

# Perspectivas de la agricultura urbana y periurbana en Córdoba

Aportes del programa Pro Huerta a la producción agroecológica de alimentos

Editores: Beatriz Giobellina -Mario Quinteros



**Perspectivas de la agricultura urbana y periurbana en Córdoba.  
Aportes del programa Pro Huerta a la producción agroecológica de alimentos.**

**Autores: Dra. Arq. Beatriz Giobellina - Ing. Sis. Mario Gustavo Quinteros**

**1º Edición – Observatorio de agricultura urbana, periurbana y agroecológica de Córdoba.**

**INTA – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria – Manfredi, Córdoba  
INTA AER CORDOBA – Pte. Roca esq. La Coruña – Parque Sarmiento  
5000 - Córdoba.**

Giobellina, Beatriz

Observatorio O-AUPA en Córdoba : perspectivas de la agricultura urbana y periurbana en Córdoba / Beatriz Giobellina y Mario Gustavo Quinteros. - 1a ed. - Córdoba : Ediciones INTA, 2015.

E-Book.

ISBN 978-987-521-634-1

1. Agricultura. 2. Pro Huerta . 3. Desarrollo territorial. I. Quinteros, Mario Gustavo II. Título

**Fecha de catalogación: 13/07/2015**

**ISBN: 978-987-521-634-1**

El O-AUPA fomenta el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, imprimir y descargar el material con fines de estudio privado, investigación y docencia, o para su uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca de forma adecuada al O-AUPA, al INTA Pro Huerta y a cada autor/a como las fuentes y titulares de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que el O-AUPA y al INTA Pro Huerta aprueban los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

## **Perspectivas de la agricultura urbana y periurbana en Córdoba. Aportes del programa Pro Huerta a la producción agroecológica de alimentos.**

Este primer informe presenta el nuevo Observatorio O-AUPA y brinda un mapeo que da cuenta del impacto de Pro Huerta en el área de influencia de la AER Córdoba, tomando la base de datos de entrega de insumos de la temporada primavera/verano de 2013.



### **AUTORIDADES**

INTA Centro Regional Córdoba  
Director  
Ing. Agr. (M.Sc) Eduardo Enrique Martellotto

EEA Manfredi  
Director  
Ing. Agr. Eduardo Orecchia

AER Córdoba  
Jefe de Agencia  
Ing. Agr. (M.Sc) Alejandro Benítez

Coordinación Provincial Pro Huerta  
Ing. Agr. (M.Sc) Silvana Mariani

PRET Centro  
Biol. (M.Sc) Francisco Marraro

PN Territorio  
Lic. (M.Sc) Sandra Ledesma  
Lic. Marcelo Saavedra  
Lic. Javier Vitale

INTA - AER Córdoba  
O-AUPA  
Observatorio de agricultura urbana,  
periurbana y agroecológica de Córdoba  
Dra. Arq. Beatriz Giobellina (coordinadora)  
Ing. Sist. Mario Gustavo Quinteros  
(Responsable cartografías y bases de datos)

## COLABORADORES



### **Ing. Agr. (M.Sc) Eduardo Enrique Martellotto**

INTA - Director Centro Regional Córdoba.  
martellotto.eduardo@inta.gob.ar



### **Ing. Agr. Eduardo Orecchia**

INTA - Director EEA Manfredi.  
orecchia.eduardo@inta.gob.ar



### **Biol. (M.Sc) Francisco Marrano**

INTA - EEA Manfredi - Coordinador Pret Centro - Proyecto Regional del Territorio Agrícola-Ganadero Central de la Provincia de Córdoba.  
marraro.francisco@inta.gob.ar



### **Lic. (M.Sc) Sandra Ledesma**

INTA - AER CRUZ DEL EJE - Coord. Integrador Complejidad y Transformaciones Territoriales. Programa Nac. para el Desarrollo y la Sustentabilidad de los Territorios. PNSEPT-1129021.  
ledesma.sandra@inta.gob.ar



### **Lic. Marcelo Saavedra**

INTA - Instituto de Investigación en Prospectiva y Políticas Públicas del INTA - Coordinador (Int.) del Proyecto Específico “Dinámica y Prospectiva de los Territorios” Programa Nacional para el Desarrollo y Sustentabilidad de los Territorios. PNSEPT - 1129025.  
saavedra.marcelo@inta.gob.ar



### **Lic. Javier Vitale**

INTA - UNCUIYO Centro de Estudios Prospectivos - Facilitador del Módulo de Observatorios Territoriales del Proyecto Dinámica y Prospectiva de los Territorios del Programa Nacional para el Desarrollo y la Sustentabilidad de los Territorios.  
vitale.javier@inta.gob.ar



### **Dr. Lic. Soc. Roberto Cittadini**

INTA - Investigador del Labintex (Francia)  
Ex-Coordinador Nacional del Programa Pro Huerta (INTA-MDS) 2006-2012.  
cittadini.roberto@inta.gob.ar

## COLABORADORES



### **Dra. Arq. Beatriz Giobellina**

INTA - AER Córdoba - Coordinadora Observatorio O-AUPA  
Docente e Investigadora INVIHAB- (Instituto de Vivienda y Hábitat) FAUD-UNC  
giobellina.beatriz@inta.gob.ar



### **Ing. Agr. (M.Sc) Pablo Ermini**

INTA - EEA Anguil - La Pampa  
Doctorando  
Programa Pro Huerta (2001-2012).  
ermini.pablo@inta.gob.ar



### **Ing. Agr. (M.Sc) Antonio Lattuca**

Coordinador del Programa del Agricultura Urbana de la Subsecretaría de Economía Solidaria, Secretaría de Promoción Social de la Municipalidad de Rosario desde su creación en el año 2002. Técnico del Programa Pro Huerta, desde 1991.  
antoniolattuca@gmail.com



### **Lic. Adm. (M.Sc) Gabriel Suarez**

Docente Universidad Nacional de Villa María  
Experto Desarrollo Económico, en Administración Pública - Especialista en desarrollo local, IIFAP-UNC. Director de Desarrollo de la Familia Agropecuaria 2012-2013.  
lic.gabrielsuarez@gmail.com



### **Ing. Agr. (M.Sc) Alberto Daghero**

Profesor Adjunto (Exclusivo) FCA/UNC.  
Experto en Producción Orgánica, sistemas extensivos e intensivos, agroecología y metodología participativas.  
albertodaghero@gmail.com



### **Ing. Agr. (M.Sc) Silvana Mariani**

INTA - EEA Marcos Juárez  
Coordinación Provincial Pro Huerta (Ministerio de Desarrollo Social de la Nación).  
mariani.silvana@inta.gob.ar



### **Ing. Sis. Mario Gustavo Quinteros**

INTA - AER Córdoba  
Especialista cartografía Observatorio O-AUPA.  
quinteros.mario@inta.gob.ar

## COLABORADORES



### **Ing. Agr. (M.Sc) Miguel Barreda**

INTA - AER Cruz del Eje

Coordinador PRET Noroeste - Gestión de la innovación en el territorio del arco noroeste de la provincia de Córdoba.

barreda.miguel@inta.gob.ar



### **Ing. Agr. (M.Sc) Alejandro Benítez**

INTA - Jefe AER Córdoba

Coordinador Módulo Desarrollo, adaptación, validación y difusión de tecnologías para el acceso, uso y manejo del agua con fines múltiples.

benitez.alejandro@inta.gob.ar



### **Ing. Agr. (M.Ba) Guillermo Aguirre**

INTA - AER Córdoba

Técnico de Pro Huerta desde el año 1994.

aguirre.guillermo@inta.gob.ar



### **Ing. Agr. Ximena Stefanini**

INTA - AER CORDOBA

Técnica del Pro Huerta desde 2005.

stefanini.ximena@inta.gob.ar



### **Ing. Agr. Marcos Muñoz**

Promotor voluntario de Pro Huerta desde 2011

Capacitador en huerta agroecológica con fines terapéuticos y/o productivos enfocado a adultos mayores y jóvenes con algún tipo de discapacidad.

ingagrmarcosmunoz@yahoo.com.ar



### **Sulma Ibañez**

Vecina de Nuestro Hogar III (NH III) desde 2003. Promotora barrial del Pro Huerta desde el año 2005. Presidente de la Fundación Escuela Comunitaria Talleres de Oficio Cortaderos Sur. Nacionalidad Peruana.

sulmamaveli@hotmail.com

## COLABORADORES



### **Lic. (M.Sc) Nicolás Mari**

INTA - EEA MANFREDI

Área Manejo de Cultivos y Recursos Naturales - Grupo de Cambio Climático  
mari.nicolas@inta.gob.ar



### **Dr. (M.Sc) Diego Pons**

INTA - EEA MANFREDI

Área Manejo de Cultivos y Recursos Naturales - Grupo de Cambio Climático  
pons.diego@inta.gob.ar



### **Lic. Ana Margarita Morillo**

Licenciada en Trabajo Social - UNC. Feminista, activista por los derechos y salud de las mujeres, . Trabajadora del Area de Salud del primer nivel de atención de la Secretaria de Salud de la Municipalidad de Córdoba desde 2004 hasta 2014 en el Centro de Salud N°79 (ex UPAS 15). Promotora del Pro Huerta en NH III 2004-2014.  
anamargaritamorillo@hotmail.com



### **Arq. Virginia Monayar**

Arquitecta, Doctora en Ciencias Sociales. Investigadora del INVIHAB-FAUD-UNC desde 2003 y becaria CONICET desde 2008, en temas de informalidad urbana y condiciones de acceso al suelo, principalmente NH III, desde 2003 en procesos de regularización urbano-dominial.  
virmonayar@gmail.com

### PARTE 1: MARCO INSTITUCIONAL

- Pág. 11 Presentación Eduardo Enrique Martellotto
- Pág. 12 Presentación Eduardo Orecchia
- Pág. 14 Presentación Francisco Marraro

### PARTE 2: EL OBSERVATORIO COMO HERRAMIENTA

- Pág. 17 Los Observatorios en el marco del Programa Nacional para el Desarrollo y Sustentabilidad de los Territorios - PN de Apoyo al Desarrollo y la Sustentabilidad de los Territorios y PE Dinámica y Prospectiva de los Territorios - Javier Vitale/ Marcelo Saavedra/Sandra Ledesma
- Pág. 21 Los observatorios territoriales como herramienta para la concertación de los actores del territorio - Roberto Cittadini
- Pág. 23 Presentación A-OUPA - Beatriz Giobellina
- Pág. 29 La observación remota y sus aplicaciones a la planificación del territorio urbano-rural Diego Pons/Nicolas Mari
- Pág. 32 1ª Feria Agroecológica de la ciudad de Córdoba y mapeo de productores y productoras - Beatriz Giobellina/Mario Quinteros

### PARTE 3: AGRICULTURA URBANA, PERIURBANA Y AGROECOLOGÍA

- Pág. 37 La agricultura urbana una posibilidad de futuro - Antonio Lattuca
- Pág. 41 Una mirada hacia la agroecología para la agricultura urbana y periurbana del siglo XXI - Alberto Daghero
- Pág. 43 Las formas de autoconsumo en la agricultura de cercanías - Pablo Ermini
- Pág. 47 Economía social y agricultura urbana y periurbana - Gabriel Suarez

### PARTE 4: EL PROHUERTA EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

- Pág. 50 El programa Pro Huerta en la provincia de Córdoba - Silvana Mariani
- Pág. 54 Cartografías temáticas provinciales - Mario Quinteros
- Pág. 55 Localidades alcanzadas por el programa divididas por EEA
- Pág. 56 Localidades alcanzadas por el programa divididas por AER
- Pág. 58 Cantidad de huertas familiares por departamento
- Pág. 60 Cantidad de huertas escolares por departamento
- Pág. 62 Cantidad de huertas comunitarias por departamento
- Pág. 64 Cantidad de aves entregadas por localidad
- Pág. 66 Cantidad de promotores afectados al programa en la provincia
- Pág. 67 Cantidad de técnicos afectados al programa en la provincia
- Pág. 68 Acceso al agua para usos múltiples en la provincia de Córdoba - Miguel Barreda/ Alejandro Benítez

## PARTE 5: EL PRO HUERTA EN LA REGIÓN METROPOLITANA Y CÓRDOBA CAPITAL

- Pág. 73 El Pro Huerta en la región metropolitana y en Córdoba capital
- Pág. 75 Cantidad de huertas familiares por localidad atendidas por la AER Córdoba
- Pág. 76 Cantidad de huertas escolares por localidad atendidas por la AER Córdoba
- Pág. 77 Cantidad de huertas comunitarias por localidad atendidas por la AER Córdoba
- Pág. 78 Cantidad de aves por localidad entregadas por la AER Córdoba

### Cartografías temáticas en Córdoba Capital

- Pág. 79 Entrega de semillas según domicilio de beneficiarios. Semillas entregadas en la AER Córdoba
- Pág. 80 Cantidad de huertas por barrios alcanzados por los técnicos de la AER Córdoba
- Pág. 81 Cantidad de huertas por barrios alcanzados por cada uno de los técnicos de la AER Córdoba

## PARTE 6: EXPERIENCIAS REGIÓN METROPOLITANA

- Pág. 83 Relaciones institucionales: INTA AER Córdoba - CPC Centro América - Guillermo Aguirre
- Pág. 87 Agricultura urbana con fines sociales - Ximena Steffanini/Marcos Muñoz
- Pág. 91 Huertas familiares urbanas, prácticas y saberes comunitarios - Virginia Monayar/Ana Morillo/Sulma Ibañez



# 1 PARTE

Marco Institucional

## PRESENTACIÓN DIRECTOR CENTRO REGIONAL CÓRDOBA

EDUARDO ENRIQUE MARTELLOTTA

El INTA en constante evolución y permanente adecuación a las nuevas demandas, desarrolla estrategias de intervención en los territorios establecidos en el Plan Tecnológico Regional.

Entre los nuevos abordajes, encontramos las acciones desarrolladas por la Institución en las áreas urbanas y periurbanas, particularmente en la Ciudad de Córdoba con su región metropolitana.

Entre estos cambios está la creación de la AER Córdoba (Agencia de Extensión Rural) que se impulsó desde el año 2013 en cumplimiento de una necesidad histórica: que la segunda ciudad y región metropolitana del país, con casi 1.800.000 habitantes, tuviera su agencia de INTA.

Otro cambio importante de los últimos años de INTA es la implementación de los Proyectos Regionales con enfoque territorial, con lo cual se pretende articular las distintas miradas sobre el territorio en una gestión coordinada, debatida, que optimice el uso de los recursos e integre la complejidad creciente de los territorios.

En este caso, el Proyecto Regional del Territorio Agrícola-Ganadero Central de la Provincia de Córdoba es en el cual se inscribe la AER Córdoba.

En esta publicación que hoy prólogo, se evidencia también el camino que se inicia en la conformación de nuevas herramientas para conocer y actuar en el medio, como son los Observatorios, y que el INTA está impulsando y apoyando por medio de distintos programas nacionales.

En este caso, el O-AUPA (Observatorio de Agricultura Urbana, Periurbana y Agroecología) se crea para promover una construcción colaborativa con diferentes actores y organizaciones del territorio, en un esfuerzo por conocer y sistematizar información y atender demandas que emergen de las necesidades de

la ciudadanía y de los productores.

La agricultura urbana y periurbana en territorios con alta densidad poblacional y fuerte tendencia a la urbanización, tiene una importancia estratégica para la sustentabilidad en el medio y largo plazo. Además, tienen características muy particulares que INTA necesita contribuir comprender y difundir para la toma de decisiones políticas que la apoyen y la preserven, no solo como medio para garantizar la producción más sustentable de alimentos frescos de proximidad a las ciudades, sino también por los servicios ecosistémicos que presta a los asentamientos humanos frente a escenarios de mayores riesgos ambientales, climáticos y de abastecimiento, en general.

Finalmente, esta publicación también es un homenaje en este 2015 en que se cumplen los 25 años de un programa que está entre las actuaciones de INTA con mayor desarrollo territorial a nivel de país: el Programa Pro Huerta, financiado por el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación.

Este programa fue la principal actividad de lo que hoy es la AER Córdoba. Una oficina técnica desde donde se vienen sosteniendo diferentes tipo de capacitaciones y entrega de insumos para agricultores y agricultoras urbanas y periurbanas, quienes, sea en un pequeño patio o en extensiones mayores, cultivan sus propios alimentos saludables y frescos desde hace un cuarto de siglo.

Siendo un programa que ha sido sostenido ininterrumpidamente tantos años en el país y que ha llegado a miles de familias cordobesas y argentinas como una política social continuada, damos la enhorabuena a sus agentes, a sus promotores voluntarios y a todos cuantos han hecho posible su continuidad y permanente evolución hacia objetivos cada vez más ambiciosos, como ser, las ferias agroecológicas y el apoyo a productores con excedentes para el sostén y preservación de la agricultura familiar.

## PRESENTACIÓN DIRECTOR EEA MANFREDI EDUARDO ORECCHIA

La estación experimental del INTA Manfredi dependiente de Centro Regional Córdoba cubre un área geográfica de 10.130.000 ha el 61% del total provincial, en los que se encuentran 18.880 establecimientos rurales con producciones principales como soja (2.333 ha); trigo (242 ha); maíz (793 ha); sorgo (180 ha); maní (65 ha) y girasol (10 ha) y en la producción ganadera con 2176 (miles de cabeza) bovinos totales; 403 (miles de cabeza) vacas lecheras; 119 (miles de cabeza) caprinos; 238 (miles de cabeza) porcinos y 123 (miles de cabeza) ovinos en una superficie ganadera de 4.500.000 ha (CNA 2008) compuesta por pasturas perennes, más anuales más campo natural. Fruticultura en los cinturones de Córdoba, Villa María, en Cruz del Eje, Villa Dolores y Colonia Caroya

Respondiendo a la misión del INTA definido en su plan estratégico institucional de lograr innovaciones para el sector agropecuario, agroalimentario y agroindustrial con el fin de mejorar la competitividad, la sustentabilidad ambiental y la equidad social y respondiendo a la demanda regional y nacional a través del tiempo, fueron asignados recursos y prioridades que definen su perfil actual.

Por lo que hoy enfoca su sistema de innovación (I+D; T+E; VT) a las actividades en mejoramiento genético de alfalfa, sorgo, maní y girasol; producción sustentable de granos; producción sustentable de carne y leche (bovina y caprina); agricultura de precisión; cosecha y postcosecha; riego suplementario y frutihorticultura la implementación de proyectos regionales con enfoque territorial.

Estas actividades son llevadas adelante por las áreas de mejoramiento vegetal, de producción animal, de agronomía y los campos anexos de Dean Funes y Villa Dolores.

Las principales líneas de trabajo de estas áreas son:

1- Sorgo: sorgos graníferos, forrajeros, sileros y aptos biocombustible; banco activo de

germoplasma y la evaluación de cultivares comerciales

2- Maní: obtención y evaluación de nuevos cultivares y el banco activo de germoplasma

3- Maíz, soja, trigo: evaluación de cultivares, potencialidad productiva y la calidad industrial de granos

4- Biotecnología: detección y mapeo de genes de interés agronómico en alfalfa, girasol, maní y sorgo y el desarrollo de marcadores moleculares para asistir al mejoramiento tradicional

5- Girasol. Desarrollo de líneas e híbridos de girasol oleaginoso tradicional, y calidades especiales: alto oleico y confiteros; evaluación de cultivares comerciales y el banco activo de germoplasma

6- Producción de carne: evaluación de forrajes conservados para invernadas intensivas, sistema demostrativo agrícola ganadero de invernada; sistemas de producción en cría intensiva con



pasturas introducidas, estudio y control de enfermedades que afectan al ganado bovino de carne y el efecto de la dieta sobre la calidad de la carne bovina

7- Recursos forrajeros: caracterización y manejo de especies forrajeras megatérmicas; evaluación de cultivares red nacional de alfalfa y el mejoramiento de alfalfa

8- Protección Vegetal: evaluación de cultivares de maní y girasol buscando resistencia;

evaluación de control químico de enfermedades; manejo integrado en plagas de trigo, soja y maíz; desarrollo de instrumentos de apoyo a la toma de decisiones de manejo de plagas; competencia y control de malezas en pasturas, cereales, oleaginosas e industriales; control de malezas tolerantes al glifosato y de control dificultoso

9- Manejo de Cultivos y Recursos Naturales: manejo de suelos y cultivos bajo riego y secano; reconocimiento e inventario de suelos de la Provincia; usos específicos de suelos, clima y agua; bases ecofisiológicas para el mejoramiento y manejo de los cultivos; cambio climático

10- Agricultura de Precisión cosecha y postcosecha: técnicas de manejo en agricultura de precisión; desarrollo y aplicación de las herramientas de agricultura de precisión a la maquinaria agrícola; cosecha y postcosecha de cereales y oleaginosas. Agregado de valor

11- Campo Dean Funes: investigación en recursos forrajeros subtropicales; producción ganadera bovina y caprina; producción silvopastoril y la recuperación del bosque nativo degradado

12- Campo Villa Dolores: vivero forestal y la investigación en manejo del bosque nativo.

Los proyectos regionales con enfoque territorial (PRET) son una nueva modalidad de gestión en la institución y buscan a partir de la integración de los componentes estratégicos del INTA (I+D, E+T, VT y RI) y la gestión colectiva de los proyectos tener mayor impacto en los territorios en los que actúa, es decir, generar procesos de innovación, se entiende como innovación en el territorio todas aquellas acciones que se desarrollan en base a los esfuerzos conjuntos de los actores y de la compleja trama de cooperación interinstitucional que originan la posibilidad de aprendizaje interactivo.

### **En la EEA Manfredi se implementan tres PRET:**

El PRET Zona III centro Este cuyos objetivos son: contribuir a generar información ambiental para el territorio y promover prácticas agronómicas sustentables; contribuir a promover el aumento de la eficiencia técnica en los sistemas productivos predominantes del territorio en un marco de sostenibilidad ambiental, económica y social; contribuir

a generar y difundir información para la toma de decisiones económicas eficientes, promoviendo la agroindustrialización en origen, como instrumento para el desarrollo integral de la región; contribuir a promover prácticas asociativas y de constitución de redes agroindustriales, con innovaciones organizativas y comerciales que faciliten la inclusión de la agricultura familiar del ámbito urbano y periurbano; contribuir a promover el ordenamiento territorial, potenciando las capacidades, información y herramientas para la planificación del desarrollo local; contribuir a establecer mecanismos de comunicación institucional al territorio, promoviendo una mayor y más fluida comunicación con los actores del medio, y una amplia cobertura de información a la sociedad

El PRET Gestión de la innovación en el territorio del arco noroeste de la provincia de Córdoba. Cuyo objetivos es "Promover procesos de innovación en el territorio del arco noroeste de la Provincia de Córdoba para contribuir al desarrollo de los actores y sistemas productivos presentes en la región".

Y el PRET Proyecto regional del territorio agrícola ganadero central de la provincia de Córdoba cuyo objetivo es promover procesos de innovación en el territorio agrícola-ganadero central de la provincia de Córdoba para contribuir al desarrollo sostenible de los distintos actores y sistemas productivos presentes en la región.

Es en este contexto en el que se sitúa el trabajo del Observatorio de Agricultura Urbana, Periurbana y Agroecológica (O-AUPA) de Córdoba que tiene por finalidad contribuir a la definición y puesta en marcha de proyectos sustentables de producción de alimentos en conjunto con los actores de la Ciudad de Córdoba a través de la construcción colectiva de información y conocimiento sobre el territorio y el fortalecimiento de competencias en términos de capacidades para la producción agroecológica en ámbitos urbanos y periurbanos.

Dado que los Observatorios son una herramienta innovativa en el INTA se requiere el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de sus participantes, en eso estamos y esta publicación va en ese camino.

# PROYECTO REGIONAL DEL TERRITORIO AGRÍCOLA GANADERO CENTRAL DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

FRANCISCO MARRARO

El proyecto se sitúa en el territorio central de la provincia de Córdoba donde se suceden numerosas cadenas productivas y se plantean acciones y actividades correspondientes a diferentes disciplinas

El territorio agrícola ganadero central de la provincia de Córdoba queda geográficamente ubicado en una región tan rica como diversa en recursos naturales.

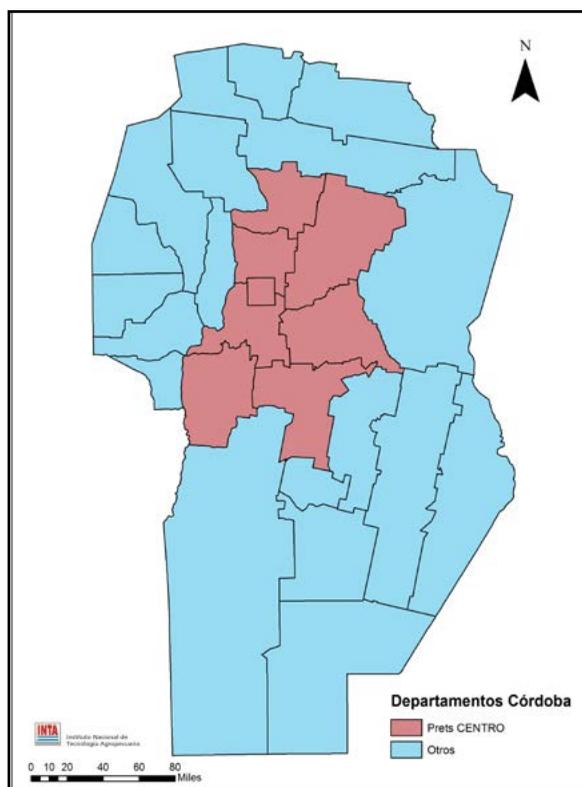
A su vez, cuenta con localidades pujantes en cuanto al aspecto económico-productivo y con organizaciones fuertes y tradicionales que mayoritariamente tienen gran influencia en el devenir de las distintas comunidades. La ciudad de Córdoba queda comprendida dentro de este territorio con todas sus problemáticas sociales, ambientales y productivas.

En este contexto, el enfoque de intervención de este proyecto contempla las demandas del territorio y en respuesta a estas demandas se plantea ofrecer alternativas pensando en una estrategia de desarrollo integral con una propuesta de crecimiento ordenado que involucra a todos los actores, mejorando la eficiencia de los distintos sistemas productivos, proponiendo innovaciones tecnológicas y organizativas promocionando la transformación de los alimentos en la región, contemplando en todo momento el cuidado del medio ambiente, la equidad social y procurando la sustentabilidad de un sistema complejo.

El proyecto se plantea un objetivo general y siete objetivos específicos:

## Objetivo General

Promover procesos de innovación en el territorio agrícola-ganadero central de la provincia de Córdoba para contribuir al desarrollo sostenible de los distintos actores y sistemas productivos presentes en la región.



1. OE: Incorporar innovaciones científico-tecnológicas apropiadas tendientes a aumentar la competitividad del territorio.
2. OE: Promover la seguridad alimentaria de las familias del territorio.
3. OE: Generar información y habilidades para el uso sustentable de los recursos naturales del territorio.
4. OE: Generar información y utilizar herramientas de soporte metodológico para la gestión y el ordenamiento territorial.
5. OE: Fortalecer la gestión institucional para el desarrollo del territorio.

6. OE: Fomentar el desarrollo organizacional del territorio.

7. OE: Gestionar eficientemente la comunicación de las acciones y resultados realizados en el proyecto territorial.

Con el propósito de alcanzar los objetivos propuestos, el proyecto cuenta actualmente con un gran número de actividades.

Dentro de este conjunto hay actividades de investigación que se encuentran principalmente a cargo de profesionales de los distintos grupos de trabajo de la EEA Manfredi.

Estas actividades se encuentran articuladas con los distintos programas nacionales del INTA y también existen actividades vinculadas mediante convenios con instituciones del ámbito público y privado.

Por su parte, aquellas actividades que obedecen a la experimentación adaptativa, divulgación y extensión están planteadas como una

continuidad de las actividades propias de las Agencias de Extensión Rural (AERs INTA: Gral. Cabrera, Oncativo, Río Primero, Río Tercero, Córdoba y Jesús María).

Las actividades de extensión e investigación mantienen una estrecha relación para poder generar información que pueda ser utilizada a nivel regional por los distintos actores del territorio para aportar soluciones para la problemática regional.

En ese marco, el Observatorio AUPA de la AER Córdoba forma parte de las nuevas herramientas que se están experimentando en INTA para abordar la complejidad del territorio, donde se conjuga la investigación con la extensión, por cuanto se propone avanzar en la producción de conocimiento útil y necesario sobre las tendencias del territorio, sus variadas demandas y actores, y sobre las posibles articulaciones con las capacidades de INTA para actuar sobre el mismo en sus objetivos de innovación tecnológica y asesoramiento técnico.

El Observatorio como herramienta

# PARTE 2

# LOS OBSERVATORIOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD DE LOS TERRITORIOS

JAVIER VITALE - MARCELO SAAVEDRA - SANDRA LEDESMA

## Introducción

A mediados de los años 2000 el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) incorporó el enfoque territorial como marco de referencia para la intervención político-institucional. Es así, que en la carpeta de proyecto 2006 implementó en todo el país el Programa Nacional de Apoyo al Desarrollo de los Territorios (PNTER) que junto al Programa Federal de Apoyo al Desarrollo Rural Sustentable (PROFEDER) constituyeron los instrumentos programáticos para el apoyo al desarrollo y/o fortalecimiento de las capacidades institucionales. De esta manera, se consolidó la implementación de las estrategias priorizadas en el Plan Estratégico Institucional 2015.

Para profundizar la sostenibilidad institucional se requiere consolidar las innovaciones organizacionales es así que a finales de los 2000 se incorporó progresivamente el enfoque de sistemas complejos, la prospectiva para la acción y la implementación de los Proyectos Regionales con Enfoque Territorial (PRET) como dispositivos en un proceso de reformulación de los instrumentos programáticos y de la cartera de proyectos.

En este marco institucional, la cartera 2013 implementó el Programa Nacional para el Desarrollo y la Sustentabilidad de los Territorios (PNSEPT) con la finalidad de comprender las transformaciones territoriales, los procesos de innovación y fortalecer las competencias para la gestión del desarrollo y la sustentabilidad del territorio. Este programa en su estructura cuenta con el Integrador de Complejidad y Transformaciones Territoriales, en el cual se encuentra el Proyecto Específico Dinámica y Prospectiva de los Territorios que contempla un módulo de Observatorios Territoriales. El presente documento presenta los lineamientos generales del Programa, del Integrador y del proyecto de referencia con énfasis en el módulo de Observatorios.

## Programa Nacional para el Desarrollo y Sustentabilidad de los Territorios

El INTA en el contexto nacional, que reclama la construcción de acciones que respondan a las necesidades y demandas heterogéneas de los territorios, requiere la comprensión de los procesos de transformaciones territoriales en articulación con sus objetivos estratégicos institucionales de competitividad económica, sustentabilidad ambiental y equidad social. Por ello, y atendiendo a las demandas del entorno, el INTA en la cartera de proyectos 2013 formuló bajo una metodología altamente participativa el Programa Nacional para el Desarrollo y la Sustentabilidad de los Territorios (PNSEPT). Este programa se sustenta en un documento base, producto de la reflexión colectiva, que define el marco de referencia epistemológico a partir de los ejes de: construcción colectiva de conocimientos, el paradigma de la complejidad, sustentado en la inter y la transdisciplina y la lógica de la potenciación y visión prospectiva para integrar el pensamiento a la acción. Su marco conceptual abarca las definiciones de desarrollo/ sustentabilidad, economía plural, territorio, tramas productivas y agregado de valor, patrimonialización de recursos territoriales, Innovación y gestión de la innovación y construcción social de políticas públicas. Está estructurado con tres Integradores “Complejidad y Transformaciones Territoriales”, “Tramas”, mercados y este documento focalizaremos el análisis en el primero de los integradores.

## Integrador Complejidad y Transformaciones Territoriales

Este integrador se refiere a la construcción de conocimiento dinámico y multidimensional sobre las transformaciones que están sufriendo los territorios en Argentina, para realizar recomendaciones de políticas públicas, así como

la formación de capacidades institucionales para comprender la complejidad de estas transformaciones territoriales.

El integrador es ante todo un plan de gestión que trabaja sobre los siguientes proyectos: PNSEPT-1129022 “Sujetos sociales agrarios en procesos de transformación territorial”. Tiene como objetivo general analizar y comprender las dinámicas de los sujetos

la formación de capacidades institucionales para comprender la complejidad de estas transformaciones territoriales. El integrador es ante todo un plan de gestión que trabaja sobre los siguientes proyectos: PNSEPT-1129022 “Sujetos sociales agrarios en procesos de transformación territorial”. Tiene como objetivo general analizar y comprender las dinámicas de los sujetos sociales agrarios en diferentes territorios; PNSEPT-1129023 “Diversidad, Sustentabilidad y Dinámica de los Sistemas de Producción Agropecuaria”. En este proyecto se plantea adaptar marcos conceptuales y metodológicos para el estudio de la diversidad, lógicas de funcionamiento, dinámica y sustentabilidad de los sistemas de producción; PNSEPT-1129024 “Gestión, acceso y uso de los recursos naturales, bienes comunes y servicios ecosistémicos”.

Tiene como objetivo comprender los procesos económicos, sociales, culturales y políticos de la gestión, acceso y uso de los recursos naturales, bienes comunes y servicios ecosistémicos, para fortalecer capacidades territoriales y aportar a la generación de políticas públicas; PNSEPT-1129025 “Dinámica y Prospectiva de los Territorios”. El objetivo general de este proyecto es generar conocimientos y fortalecer las capacidades institucionales en el abordaje de la complejidad de las dinámicas territoriales y de la construcción social de procesos de cambio con visión prospectiva para la sustentabilidad del desarrollo.

El plan de gestión del Integrador surgió como síntesis de las líneas estratégicas de acción definidas en el documento base del Programa Nacional de Desarrollo y Sustentabilidad de los Territorios: 1) Sujetos sociales: identidades, conflictos, estrategias y trayectorias; 2) Estructura social agraria; 3) Formas de organización social y sistemas de producción, 4) Gobernabilidad y gobernanza de los recursos; 5) Racionalidad ambiental: valoración,

percepciones y representaciones sociales; 6) Dinámica y transformaciones territoriales; 7) Sistemas de información territorial, observatorios; 8) Prospectiva territorial y política pública. En este marco pretende ser una herramienta para orientar la toma de decisión de acciones promotoras del desarrollo territorial favoreciendo la integración de los recursos humanos y las actividades de los Proyectos Específicos que lo componen y generan información, conocimiento, herramientas conceptuales y metodológicas útiles para evaluar y fortalecer la viabilidad e integralidad de las intervenciones institucionales.

### **Proyecto Específico de Dinámica y Prospectiva de los Territorios**

En los últimos años se han producido grandes transformaciones en los territorios, signados por los procesos de cambio y avance de la frontera agrícola, desmonte y desplazamiento de poblaciones en zonas extra-pampeanas asociados al proceso de agriculturización y sojización, el avance de la urbanización sobre zonas rurales, los conflictos en áreas urbanas y periurbanas (zonas de regadío y cinturones hortícolas), los conflictos por el acceso a recursos por parte de pueblos originarios, campesinos y pequeños productores y conflictos socio-ambientales derivados de los procesos de expansión y/o intensificación de la producción agropecuaria en ecosistemas vulnerables como humedales, zonas propensas a la desertificación, erosión y sobre-explotación de acuíferos. Estos procesos de cambio afectan gravemente el desarrollo sustentable de los territorios, transformándose en los objetos de estudio del proyecto.

Se pretende generar conocimientos y fortalecer las capacidades institucionales en el abordaje de la complejidad de las dinámicas territoriales y de la construcción social de procesos de cambio con visión prospectiva para la sustentabilidad del desarrollo. La reflexión sobre las transformaciones y dinámicas territoriales se realiza en diferentes escalas, tanto geográficas (micro, meso y macro regional) como temporales (pasado, presente y futuro).

El Proyecto está organizado en tres módulos. Por un lado, el módulo de dinámica de las transformaciones territoriales, que pretende analizar y tipificar los enlaces o relaciones

existentes entre las dinámicas de los sistemas agrarios y los procesos de diferenciación que se evidencian en los territorios rurales. Por otro, prospectiva territorial a partir de contribuir a las acciones promotoras de gestión y desarrollo de los territorios mediante experiencias de prospectiva territorial que organicen la acción colectiva en la superación de conflictos territoriales y dilemas sociales. Finalmente, el módulo de Observatorios que se propone la recolección, análisis y generación de información y conocimiento, dinámico y multidimensional, de apoyo a la toma de decisión prospectiva-estratégica por parte de diferentes actores relacionados con el desarrollo territorial sustentable.

### **Módulo: Observatorios Territoriales**

En principio, los Observatorios son un ámbito de participación, público y privado, para reflexionar, debatir y construir los territorios bajo un enfoque sustentable a partir de generar información y conocimiento sobre los procesos críticos relevantes del territorio para tomar decisiones públicas con menor riesgo y comprendiendo los cambios del entorno. Los Observatorios estarán integrados por organismos de ciencia y técnica, gobiernos locales, sectores productivos, instituciones de productores e industriales, entre otros, no sólo como generadores de información y conocimiento sino como facilitadores del proceso de identificación de demandas y necesidades, construcción de futuros posibles (escenarios) y definición de estrategias, políticas públicas y líneas de acción para la gestión territorial y la planificación institucional. De esta manera, los Observatorios permitirán vincular a los diversos actores en los análisis de dinámica y prospectiva del territorio para identificar y priorizar las políticas públicas de gestión territorial y planificación institucional en sus diversos niveles.

En este sentido, los Observatorios tendrán como finalidad: ayudar a la identificación y priorización de políticas públicas coordinadas y articuladas de una problemática o problema territorial particular, permitir el monitoreo mediante recopilación, procesamiento, análisis, síntesis de la información y conocimiento de esa problemática y generar y compartir información y conocimientos sobre la problemática o problema territorial a partir de desarrollar y fortalecer las

**El proceso metodológico contempla una primera etapa de identificación y priorización de la problemática o problema territorial y la definición del modelo conceptual.**

**Una segunda es la comprensión de la dinámica territorial a partir de un diagnóstico, dinámico y multidimensional, que reflexione sobre los procesos de cambio más relevantes que afectan el desarrollo sustentable de los territorios seleccionados (áreas pilotos).**

**La tercera es la prospectiva territorial con la finalidad de explorar los futuros posibles, a partir del método de construcción de escenarios bajo una metodología de construcción social de futuros.**

**La cuarta, la selección y priorización de variables e indicadores sintéticos que permitan el monitoreo del estado del territorio y finalmente, la quinta es la definición de la estrategia de comunicación (servicios de información) de las recomendaciones y sugerencias de políticas públicas. Un aspecto importante a tener en cuenta son los dispositivos técnicos de soporte de la información y el conocimiento generado.**

capacidades locales.

Para ello, el módulo se propone contribuir con el desarrollo y/o adaptación de propuestas conceptuales, metodológicas y operativas sobre la construcción de observatorios territoriales, el diseño e implementación del programa de sensibilización, capacitación y formación metodológica en observatorios, la identificación de los grupos de trabajo para el abordaje de

observatorios territoriales de cada región, la construcción de observatorios territoriales de diferentes escalas espaciales (micro, meso y macro), la sistematización metodológica del proceso desarrollado en los observatorios y la conformación de una Red Nacional de Observatorios Territoriales para fortalecer y potenciar las capacidades institucionales de los diversos actores del territorio.

Para analizar las tendencias y prospectiva de los procesos de cambio se prevé la revisión, recolección, sistematización y análisis de la información secundaria disponible en diferentes fuentes nacionales e internacionales y entrevistas a informantes claves acerca de los procesos de cambios, sus tendencias y comportamientos futuros a fin de realizar una caracterización del territorio y el análisis de la influencia de los factores sociales, tecnológicos, económicos, ambientales, políticos y culturales y de los impactos en el territorio de las tendencias mundiales y regionales.

Para la implementación de este módulo se han identificado diversos grupos de trabajos, interdisciplinarios e interinstitucionales, de todo el país. Se plantea un proceso de alta densidad de trabajo con pensamiento crítico en la construcción del marco de referencia conceptual y metodológico, así como también una fuerte interacción y articulación de capacidades dadas por los distintos proyectos específicos del Programa Nacional y de otros, como por ejemplo, el Proyecto Específico Observatorios de Sustentabilidad Rural del Programa Nacional Recursos Naturales, Gestión Ambiental y Ecorregiones. Además, existen un articulación extra-INTA con universidad nacionales, como la de Catamarca y de Cuyo, a través de la Red de Observatorios.

Dado que los Observatorios son una herramienta innovativa en el INTA se requiere del desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de sus participantes de los grupos de trabajo a nivel regional y local se prevé: a) Realización de actividades de capacitación y formación con los participantes de cada región y b) Realización de talleres a nivel regional y nacional para los acuerdos y consensos sobre los marcos de referencias conceptuales, metodológicos y operativos a fin de garantizar criterios comunes de trabajo para cada territorio.

El sistema de ciencia y técnica francés tiene una larga tradición en el estudio comprensivo de la complejidad de los procesos de cambio territorial, es así que en los últimos años se han implementado múltiples experiencias de observatorios orientados a obtener y disponer de información y conocimientos. En este marco, se realizó del 4 al 18 de octubre de 2014 una misión institucional conjunta entre el Programa Nacional de Recursos Naturales, Gestión Ambiental y Ecorregiones; el Programa Nacional para el Desarrollo y la Sustentabilidad de los Territorios y el Laboratorio Agriterris con el objetivo de conocer experiencias de Observatorios en Francia para fortalecer las capacidades institucionales del INTA en esta temática. Se visitaron las experiencias del Observatoire du Syndicat mixte du bassin de Thau (CoObs), Proyecto Accompagnement des acteurs de territoires agricoles pour l'atténuation du changement climatique (ClimATAC), Proyecto Durabilité des Agricultures Urbaines en Méditerranée (DAUME), Observatoire Régional des Difficultés en Agriculture Languedoc-Roussillon (ORDA-LR), Observatoire du Développement Rural (ODR), Observatoire des pratiques agricoles y Observox.

Actualmente, se trabaja en cinco áreas pilotos, a saber sistema de información territorial del oeste santiagueño, monitoreo y análisis de las transformaciones en el territorio del Valle de Uco, Observatorio AUPA (Agricultura Urbana, Periurbana y Agroecología de Córdoba), creación e implementación de Observatorio Territorial en los Valles Calchaquí y dinámica de los sistemas de producción agropecuarios de Mendoza. En los últimos años se han producido grandes transformaciones en los territorios, signados por los procesos de cambio y avance de la frontera agrícola, desmonte y desplazamiento de poblaciones en zonas extra-pampeanas asociado al proceso de agriculturización y sojización, el avance de la urbanización sobre zonas rurales, los conflictos en áreas urbanas y periurbanas (zonas de regadío y cinturones hortícolas), los conflictos por el acceso a recursos por parte de pueblos originarios, campesinos y pequeños productores y conflictos socio-ambientales derivados de los procesos de expansión y/o intensificación de la producción agropecuaria en ecosistemas vulnerables como humedales, zonas propensas a la desertificación, erosión y sobre-explotación de acuíferos.

# LOS OBSERVATORIOS TERRITORIALES COMO HERRAMIENTA PARA LA CONCERTACION DE LOS ACTORES DEL TERRITORIO

ROBERTO CITTADINI

Bajo este concepto amplio en los últimos años han surgido numerosos y diferentes tipos de observatorios, de alcance local, nacional o mundial.

Si nos concentramos en el abordaje de observatorios a nivel territorial, la cuestión que se impone es qué observar. Los fenómenos que se suceden en un territorio pueden ser infinitos; entonces, ¿quién quiere observar? y ¿qué se quiere observar?

La observación interesa a ciertos actores que, de manera explícita o implícita, se plantean una problemática para la cual les es útil obtener cierta información. Así, por ejemplo, diferentes áreas de gobierno pueden tener interés en poseer buena información para la toma de decisiones en sus ámbitos de incumbencia.

El Ministerio de Salud, información sobre la evolución de las enfermedades y eventualmente sobre los factores asociados a las mismas.  
El de Agricultura, sobre la evolución de las diferentes producciones y/o sobre los sistemas de producción y las tecnologías utilizadas.  
El Ministerio de Ambiente sobre grados de contaminación o sobre la degradación de recursos, etc.

Ahora bien, los problemas no están en la naturaleza, sino que surgen de las cuestiones que los actores se plantean sobre la naturaleza

**Pero si nuestro enfoque es “territorial” no deberíamos limitarnos a una sola dimensión del territorio sino que deberíamos ver el conjunto. Pero como este conjunto es infinito, tenemos que ver cuál es la problemática que queremos tratar.**



o sobre el comportamiento de otros actores. Y cada actor puede plantearse diferentes problemas o puntos de vista sobre determinada situación. La problemática puede ser planteada a partir del interés de una determinada institución o puede surgir de un proceso participativo que incluya a los actores representativos del territorio.

Pero inclusive, si la problemática es planteada desde un determinado organismo o institución, de todas maneras se requiere una primera etapa participativa para que los actores del territorio se apropien, cuestionen o re-formulen la cuestión planteada. Se comprende entonces, que es clave definir quiénes son los actores que van a construir o reformular la problemática de trabajo

En el caso de un Observatorio Territorial impulsado por un organismo de desarrollo, como es el caso del INTA, podemos pensar en una primera delimitación que tenga que ver con los actores presentes en el territorio y concernidos directa o indirectamente por las actividades productivas.

Esto puede incluir a los agentes económicos, diferentes tipos de productores, comerciantes,

profesionales, trabajadores asalariados, instituciones representativas, funcionarios que regulan las actividades en el territorio, organizaciones o espacios asociativos que se interesan por diferentes problemas del territorio: patrimonio, ambiente, etc.

Debemos ser muy cuidadosos en esta etapa, evitando los sesgos que normalmente pueden favorecer a los actores que tienen posiciones dominantes en el territorio. Más allá de la importancia de la convocatoria inicial, debemos estar atentos a la necesidad de incorporar a nuevos actores si el conocimiento más profundo del terreno y de la problemática lo hace necesario.

Construir un observatorio y sostenerlo en el tiempo, implica construir y consolidar una red socio técnica que le permita cumplir eficazmente sus fines. No todos los intentos de montar un observatorio son exitosos. Es clave la estrategia para lograr el interés y el compromiso de los actores.

La construcción de la problemática o cuestión a tratar debe ser precisa para estar en condiciones de poder instrumentar el dispositivo de toma de información, de seguimiento y de tratamiento colectivo de la información recolectada. El observatorio debe servir a los actores privados y públicos para tomar decisiones en relación al problema tratado.

Por ejemplo, si en el territorio existe un problema de contaminación de acuíferos y la agricultura es visualizada como posible responsable, un

observatorio debería consensuar los medios para montar un dispositivo que mida la relación entre las prácticas agropecuarias y/u otras actividades o actores que podrían estar generando la contaminación. La información obtenida será un insumo para poder establecer diálogos y debates entre los actores a efectos de resolver la problemática.

Hay un caso emblemático en Francia que refleja esta situación. Se trata de una cuenca que aprovisiona una conocida planta de explotación de agua mineral.

Dichas aguas comenzaron a presentar niveles de contaminación que hacían peligrar la continuidad de su explotación.

Un Observatorio montado con el apoyo del INRA SAD permitió tener la información precisa de los efectos de las prácticas agrícolas sobre la contaminación de la cuenca. Con estos elementos los principales actores implicados (agricultores, empresa de agua mineral y el INRA como animador del dispositivo) entablaron un proceso de negociación y llegaron a un acuerdo exitoso a través del cual la empresa financió y subsidió la reconversión de estos productores hacia una producción orgánica que no utiliza agro-químicos.

De esta manera, el proceso de concertación montado alrededor del observatorio permitió un acuerdo que beneficio a todas las partes y dio estabilidad al territorio y a sus agentes económicos.

## PRESENTACIÓN O-AUPA

BEATRIZ GIOBELLINA

En la nueva AER Córdoba del INTA, desde mediados de 2013 se está conformando el Observatorio AUPA. Esta iniciativa se propone como objetivo general el contribuir a generar inteligencia territorial para modelos más sustentables de producción, comercialización y consumo de alimentos saludables -para personas y medio ambiente-, mediante la obtención y sistematización continua de información para la toma de decisiones, y la articulación de actores territoriales, con el fin de implementar actuaciones coordinadas y colaborativas.

En el marco institucional del INTA se redefinió su misión con el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2005-2015, integrando los objetivos de competitividad, sustentabilidad y equidad social. También se apostó a la incorporación del enfoque de desarrollo territorial a sus prácticas de trabajo.

Este enfoque concibe al desarrollo como un proceso de construcción endógeno, en donde no hay estadios preestablecidos que atravesar o recetas uniformes que aplicar.

Cada comunidad o territorio desarrolla propuestas en función de sus propias características y

oportunidades. Atendiendo a este marco, en 2006 se creó el Programa Nacional de Apoyo al Desarrollo de los Territorios (PNADT). Su finalidad es apoyar el desarrollo de las competencias de los actores de los territorios y fortalecer las capacidades del INTA para la gestión de las estrategias de intervención. Con propuestas tendientes a crear espacios de intercambio, formación y desarrollo de herramientas conceptuales, metodológicas e instrumentales, el objetivo se centra en promover prácticas que posibiliten la implementación de proyectos fomentando la participación, la cooperación y la articulación entre los sectores público y privado.

La necesidad de generar respuestas conducentes a la equidad social, plantearon al INTA la importancia de que -en el ámbito de la investigación y la extensión- se consoliden capacidades de diagnóstico e intervención frente a los cambios de las condiciones de vida de los agricultores familiares. Así, durante 2007 se trabajó en una propuesta de ampliación del PNADT, que concluyó a principios del año 2008 con el inicio del Proyecto Integrado de Innovación Productiva y Organizacional para la Equidad Social. En 2014, se aprobó el Programa Nacional para el Desarrollo y Sustentabilidad



de los Territorios, en el cual se inscribe este Observatorio.

Esta propuesta se orienta a reforzar y potenciar los instrumentos de actuación en los territorios, aportando estrategias complementarias, orientadas por la equidad social como objetivo jerarquizado y organizador de la integración con los objetivos de sustentabilidad y el desarrollo local.

El desarrollo territorial depende de varios factores, variables y procesos –de origen endógeno o exógeno- que requieren ser comprendidos y analizados de forma ágil e integral, ya que los escenarios pueden cambiar a velocidades superiores a las que por métodos tradicionales de diagnóstico y planeamiento se podían arribar. En este proceso se ha reconocido la necesidad de incorporar nuevos enfoques teórico-metodológicos que orienten la generación de capacidades para la intervención. Entre estos nuevos enfoques se plantea la coordinación y articulación de actores que trabajan y participan en una misma región para generar conocimiento complejo, intersectorial, multidimensional, sinergias y gestionar información, denominando a ese proceso o disciplina emergente: inteligencia territorial. En consecuencia, la metodología que se propone en el O-AUPA es utilizar la IAP (Investigación Acción Participativa), la que es fundamental la construcción de conocimientos con otros/as (diálogo de saberes o ciencia posnormal), la articulación de actores del territorio y la contribución a interconectar redes para generar sinergias y circulación de conocimiento, hoy fragmentado y desarticulado. De este modo, el O-AUPA se plantea como una herramienta diversa de teorías, prácticas y estrategias innovadoras de desarrollo en los territorios.

La problemática que abordamos con el tema de la agricultura urbana y las áreas agrícolas periurbanas es complejo y multidimensional, y es estratégico para repensar algunos aspectos de la sustentabilidad de las ciudades en el mediano y largo plazo. Está relacionado con el modelo territorial de crecimiento urbano, con el modelo alimentario industrial que se está imponiendo mundialmente, con la pérdida de la capacidad de autoabastecimiento alimentario de las ciudades,

con la desaparición de sectores productivos agropecuarios tradicionales y de pequeña escala, con la presión ecológica que se ejerce sobre ecosistemas vulnerables del territorio, así como sobre otras regiones para abastecerse, con la dependencia de insumos provenientes de áreas distantes y con los escenarios mundiales de crisis múltiples.

El marco teórico general del problema de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+I) que anima este proyecto, parte de una mirada integradora sobre algunas amenazas que afectan a las ciudades y territorios y que están en la confluencia de las problemáticas, como la energética, la ambiental climática, la alimentaria, a las que se suman la desigualdad social y la especulación del capital. En el foco del abordaje al territorio desde la sustentabilidad, asumiendo la complejidad que esto implica, están:

- el futuro de la población agrícola y las comunidades rurales de los entornos urbanos
- el lugar de la alimentación en nuestras sociedades, cada vez más globalizada
- la gestión sustentable de nuestros recursos naturales y del territorio
- el desarrollo armonioso de nuestros territorios y sus habitantes.
- una mejora de la salud pública mediante un modelo alimentario más adecuado
- la reducción de la extralimitación de la huella ecológica alimentaria y energética de las ciudades.



**Propuesta de líneas de trabajo desde el O-AUPA: En esta primera etapa exploratoria se pretende identificar líneas de trabajo estratégicas para la región metropolitana de Córdoba, área de influencia de la AER, tales como:**

### **Línea estratégica n° 1:**

Apoyo a la acción del programa Pro Huerta para la seguridad y soberanía alimentaria en la región metropolitana de Córdoba, con miras al desarrollo de herramientas de alcance provincial y nacional. El programa Pro Huerta es una política pública del INTA y el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación con más de 20 años de trabajo en el territorio. Su objetivo es mejorar la seguridad y la soberanía alimentaria y favorecer la participación y organización de sectores vulnerables de la población. Con presencia en todo el país, el programa cuenta hoy cerca de 624 mil huertas, 130 mil granjas y 3,4 millones de personas involucradas.

#### **Objetivos Específicos:**

- Analizar y mapear el impacto del Pro Huerta en el territorio. Elaboración de una herramienta de mapeo articulada a un censo de productores que conforme una base de datos unificada.
- Visibilizar la acción de Pro Huerta (conferencias, clases, cartillas, web, etc.)
- Sistematizar información sobre el estado de las iniciativas de agricultura y producciones familiares y de la economía social agroecológicas y en transición.
- Monitorear y promover emprendedurismo, producción y comercialización agroecológica y en transición: Programa de Emprendedurismo Agroecológico.
- Avanzar hacia la Ordenación territorial y el desarrollo de parques agroecológicos. Experiencia piloto en Municipio de Juárez Celman con el Programa de Emprendedurismo Agroecológico.

- Avanzar en el Diagnóstico de situación de sistemas alternativos de comercialización (normativas vigentes que afectan u obstaculizan a la agricultura familiar y a la agroecología)
- Apoyar y desarrollar la Feria Agroecológica de Córdoba que funciona en la Ciudad Universitaria, y promover la replicación de la experiencia en otros barrios y ciudades.
- Articular con INVIHAB-FAUD-UNC para relevamiento de necesidades y diseño de innovaciones para la pequeña agricultura familiar mediante tesis de grado y otras colaboraciones.
- Introducir la perspectiva de género en los proyectos y acciones para la agroecología y la agricultura familiar.
- Contribuir a iniciativas emergentes en el territorio, como ser la Cátedra libre de Agroecología y Soberanía Alimentaria (CLAYSA) de la UNC.

#### **Las problemáticas (origen de la demanda) son:**

**No se conoce suficientemente el impacto real del programa Pro Huerta, que en el caso de la oficina de Córdoba entrega 15.000 kits de semillas 2 veces por año. No existen mapeos que permitan localizar las áreas con huerta y/o cuantificar superficies y producciones. El MDS reformula objetivos del programa, dirigiendo esfuerzos a aumentar la producción de alimentos para comercialización y para desarrollo de la economía social, lo que requiere de nuevos diagnósticos y planes de promoción de emprendedores agroecológicos y en transición. Existen recursos humanos y materiales en el territorio que podrían optimizarse.**

### **Línea estratégica n° 2:**

Abordaje integral a la problemática del Cinturón Verde de Córdoba, entendiéndolo como un recurso estratégico para la sustentabilidad

territorial, la seguridad y la soberanía alimentaria y el desarrollo económico de la agricultura familiar y de pequeños productores.

### Objetivos Específicos:

- Relevar, mapear, conocer el estado de huertas y quintas tradicionales y de agricultura familiar (cinturones verdes en entornos urbanos)
- Articular con actores y redes que operan en el territorio.
- Relevar, mapear, conocer el estado de productores locales de pequeña escala según tipo de producciones de frutas y hortalizas, y canales de comercialización (convencionales y en transición).
- Relevar, mapear, conocer el estado de productores locales de pequeña escala según tipo de producciones de alimentos con valor añadido y canales de comercialización (convencionales y en transición)
- Relevar, mapear, conocer el estado de necesidades productores locales de pequeña escala para mejora de emprendimientos (tecnológicas, insumos, etc.)
- Relevar, mapear, conocer el estado de localización de tierras disponibles para la expansión. de producciones agroecológicas y para parques agrarios, y conocer la situación de “acceso a la tierra” para los productores periurbanos
- Relevar, mapear, conocer el estado de proyectos/actuaciones de INTA en el territorio de estudio, compatibles con población objetivo y temática
- Relevar, mapear, conocer el estado de proyectos/actuaciones de otras entidades

públicas y privadas en el territorio de estudio, compatibles con población objetivo y temática.

### Las problemáticas (origen de la demanda) son:

Se carece de diagnósticos actualizados del proceso de achicamiento y transformación del Cinturón Verde de Córdoba, así como de la expulsión y desaparición de los productores fruti hortícolas. La ciudad (urbanización) avanza y destruye un sistema socio-productivo-ambiental estratégico para la sustentabilidad territorial. Existen dinámicas locales y extraterritoriales que afectan a sus productores y comprometen su continuidad que no están suficientemente valoradas. No existen prospectivas de hacia dónde se deriva el sistema fruti-hortícola de Córdoba ni cómo se alimentará este territorio en el futuro. La seguridad alimentaria podría no estar garantizada si continúan las tendencias actuales. No existen cruzamientos para integrar escenarios críticos (cambio climático, cambio global, crisis energética, avance de fronteras urbanas y agrícola industrial, etc.) en la disponibilidad de alimentos de calidad y de proximidad de territorios de más de millón y medio de habitantes. Esto se repite en la mayoría de las ciudades, que van incrementando su dependencia de alimentos de territorios cada vez más alejados.

### Línea estratégica n° 3:

Abordaje integral a la problemática de las zonas de no pulverización (ZNP), para garantizar la salud pública y disminuir la contaminación ambiental, al tiempo que se mantienen actividades productivas en el territorio. Casos Estación Juárez Celman y Colonia Caroya.

### Objetivos Específicos:

-Responder a la creciente demanda sobre alternativas socio-económicas-productivas de las áreas periurbanas con producción

agropecuaria de bajo impacto ambiental y en la salud humana.

- Identificar y diagnosticar participativamente la problemática.
- Relevar y sistematizar buenas práctica intra y extra INTA para las zonas de No Pulverización.
- Promover proyectos y estrategias que vinculen recursos territoriales disponibles para atender esta demanda (Pro Huerta, Cambio Rural, MDS, etc.)
- Impulsar y apoyar casos pilotos, por ej.: Estación Juárez Celman, Colonia Caroya, etc.

Las problemáticas (origen de la demanda) son:

Córdoba está convirtiéndose en el epicentro de las protestas ciudadanas en relación a los impactos en la salud de la agricultura con uso intensivo de agroquímicos (Madres de Ituzaingó, red de pueblos fumigados, REDUAS-UNC, No a Monsanto, etc.). Es un tema en crecimiento exponencial que necesita respuestas de escala, para lo que es necesario realizar diagnósticos y prospectivas. La escasa implementación de buenas prácticas agrícolas (BPA), ganaderas (BPP) y de manufactura (BPM). El uso irresponsable de agroquímicos

genera externalidades negativas en el medio ambiente. Existen municipios que ya están encarando la aplicación de ZNP en sus ejidos municipales y que demandan al INTA alternativas tecnológicas productivas. Existe legislación provincial que prevee esta situación pero que no baja al territorio ni cuenta con estrategias acordes a la escala. Las producciones agropecuarias en el periurbano de algunos municipios también tienen conflictos de otra índole con las poblaciones: vandalismo, robo, ocupación de tierras, etc. Esto requiere de acciones integrales para el desarrollo local sustentable.

#### Línea de trabajo n° 4:

Problemática ambiental y diagnóstico ejecutivo de la situación del recurso hídrico en la región de influencia de la AER Córdoba del Pro Huerta.

##### Objetivos Específicos:

- Estudiar el recurso hídrico de la provincia de Córdoba, en particular el del área determinada, en relación al agua como derecho humano.
- Analizar el recurso hídrico de la zona determinada en función de sistemas de irrigación, aprovisionamiento de agua, demanda insatisfecha y producción de alimentos, principalmente de sectores más vulnerados.
- Analizar el recurso hídrico en relación al cambio climático global: mitigación y adaptación.

**La región metropolitana de Córdoba tendría unas 100.000 ha. de áreas periurbanas en las cuáles no se podría desarrollar agricultura convencional, sino orgánica o de bajo impacto ambiental.**

Las problemáticas (origen de la demanda) son:

Córdoba pertenece a un área que está amenazada por stress hídrico y, al mismo tiempo, inundaciones, donde el tema del acceso al agua es una problemática determinante de las dinámicas territoriales. El ciclo del agua está cambiando por el cambio global y los cambios eco sistémicos producidos a escala local (avance de la frontera urbana y el avance de la frontera agrícola, presión extralimitada respecto a la capacidad de carga de los ecosistemas). Existe población que no tiene garantizado el acceso al agua para consumo doméstico. Las cuencas hídricas y los sistemas de riego están colapsando y perdiendo sus cualidades y calidades para la producción de alimentos a escala local (principalmente producción fruti hortícola) debido a: competencia por el agua para usos urbanos y productivos, ineficiencia del uso de agua doméstica y productiva, contaminación con agroquímicos, contaminación con efluentes cloacales e industriales, pérdida de infraestructura por avance de la urbanización, etc. Elevado riesgo de sobreexplotación de acuíferos subterráneos, por escasa información sobre la cantidad y calidad de agua disponible.

#### Línea estratégica n° 4:

Problemática ambiental y diagnóstico ejecutivo de la situación del recurso hídrico, servicios ecosistémicos, impacto del cambio climático, conflictos ambientales, etc. en la región de influencia de la AER Córdoba del Pro Huerta.

#### Objetivos Específicos:

- Estudiar el recurso hídrico, en particular el del área determinada, en relación al agua como derecho humano.
- Analizar el recurso hídrico de la zona determinada en función de sistemas de irrigación, aprovisionamiento de agua, demanda insatisfecha y producción de alimentos, principalmente de sectores más vulnerados.
- Analizar el impacto del cambio climático global: mitigación y adaptación.

Las problemáticas (origen de la demanda) son:

Córdoba pertenece a un área que está amenazada por stress hídrico y, al mismo tiempo, inundaciones, donde el tema del acceso al agua es una problemática

determinante de las dinámicas territoriales. El ciclo del agua está cambiando por el cambio global y los cambios eco sistémicos producidos a escala local (avance de la frontera urbana y el avance de la frontera agrícola, presión extralimitada respecto a la capacidad de carga de los ecosistemas). Existe población que no tiene garantizado el acceso al agua para consumo doméstico. Las cuencas hídricas y los sistemas de riego están colapsando y perdiendo sus cualidades y calidades para la producción de alimentos a escala local (principalmente producción fruti hortícola) debido a: competencia por el agua para usos urbanos y productivos, ineficiencia del uso de agua doméstica y productiva, contaminación con agroquímicos, contaminación con efluentes cloacales e industriales, pérdida de infraestructura por avance de la urbanización, etc. Elevado riesgo de sobreexplotación de acuíferos subterráneos, por escasa información sobre la cantidad y calidad de agua disponible. Falta de políticas locales de adaptación y mitigación de los impactos de crisis ambientales, cambio global y local ecosistémico.

#### A quien impacta la acción, para que se va a usar la información.

- Calidad de vida de la población en general de la región metropolitana de Córdoba: más de un millón y medio de habitantes.
- Productores cinturón verde de periurbano de ciudades, principalmente de Córdoba, estimados entre 400 a 600 (250 venden en el mercado de abasto)
- Huerteros y pequeños productores agroecológicos y en transición, urbanos y periurbanos en el marco de la economía social y el desarrollo local sustentable.
- Sectores desfavorecidos y grupos más vulnerables (mujeres, jóvenes, inmigrantes, discapacitados, adultos mayores)
- Administraciones públicas provinciales y municipales: en función de vincular la AUPA a la gestión ambiental (ej: áreas agrícolas y usos contaminantes, agrícola o industrial, acceso y

- ordenamiento territorial, articulando propuestas con entidades responsables y estratégicas.
- Pro Huerta: para optimizar la actuación en la línea de huertas de autoconsumo, para desarrollar nuevas estrategias (políticas, programas y proyectos) complementarias que refuercen el sistema de AUPA y promuevan la transición desde producciones convencionales hacia tecnologías no contaminantes, para desarrollar la temática de la seguridad (y soberanía) alimentaria mediante articulaciones con entidades que impulsen la alimentación como parte fundamental de la salud pública y del cuidado del medio ambiente.
- PRET CENTRO: para optimizar la articulación de programas y proyectos de INTA en el territorio.

# LA OBSERVACIÓN REMOTA Y SUS APLICACIONES A LA PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO URBANO-RURAL

NICOLAS MARI - DIEGO PONS

A nivel global, las ciudades albergan actualmente el 54% de la población mundial y se proyecta que para el año 2050 la población urbana ocupe un 66% del total. América Latina y el Caribe representan el segundo continente con un 80 % de la población concentrada en ciudades.

A razón de este rápido crecimiento, el desafío de la sustentabilidad estará mayormente enfocado en los sistemas urbanos, donde las alternativas de planificación y las posibilidades habitacionales de las ciudades junto a la oferta de servicios serán prioritarias para mejorar la calidad de vida de las personas y el desarrollo urbano rural.

En este contexto, la ciudad de Córdoba es un buen ejemplo de una ciudad que crece de manera acelerada y en particular ofrece un desafío de planificación en su interface urbano rural.

Los cambios de la cobertura terrestre, y en particular la expansión urbana, se han estudiado históricamente mediante el uso de bases de datos demográficos y fotografías aéreas. Actualmente, las imágenes satelitales, capturadas con una frecuencia regular, representan una herramienta complementaria de gran utilidad para detectar los tipos de coberturas terrestres y su uso, como también los cambios que se producen a lo largo del tiempo.

Esta herramienta junto al uso de Sistemas de Información Geográfica, permiten gestionar información georeferenciada espacialmente explícita para largos periodos de tiempo, facilitando el estudio retrospectivo de la dinámica territorial. Existe una gran variedad de productos satelitales provistos en diversos formatos. Los satélites de mediana o alta resolución (Ej. Landsat, SPOT) proveen una combinación ideal en cuanto al nivel de detalle (resolución espacial) y frecuencia de revisita (resolución temporal). Estos satélites diseñados para la

observación de la tierra han sido empleados en estudios urbanos, en agricultura, recursos naturales y entre otras aplicaciones ambientales relacionadas al cambio climático, sea para la detección y caracterización de eventos extremos, o para la mitigación o adaptación a sus consecuencias.

En este contexto el uso de la información satelital tiene aplicaciones directas en la gestión del territorio, con un rol fundamental en la planificación y ordenamiento territorial, la identificación de áreas bajo riesgo, la reducción de desastres y el relevamiento de emergencias ambientales. Es una herramienta fundamental de apoyo en la toma de decisiones a nivel local y regional por parte de municipios y organismos del estado involucrados en la promoción del desarrollo sustentable.

Actualmente el cambio climático representa una amenaza sin precedentes a la seguridad alimentaria de cientos de millones de personas que dependen de la agricultura de pequeña escala para su supervivencia. Tiene efectos sobre la agricultura y la seguridad alimentaria, así como la agricultura y el manejo de los recursos naturales afectan a los sistemas climáticos. Estas relaciones complejas y dinámicas están también influidas por políticas económicas, conflictos políticos que involucran la tenencia y uso de la tierra entre otros factores.

Los escenarios futuros planteados por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático muestran que la problemática en torno a las actividades productivas y el crecimiento demográfico y urbanístico de las ciudades, se verán agudizada por eventos climáticos extremos, tales como tormentas y lluvias torrenciales, así como por la escases del recurso hídrico durante periodos prolongados de sequía.

En este sentido, la ciudades representan la forma más radical de transformación del

severidad de las llamadas islas de calor. Los cambios en el régimen térmico de las ciudades pueden aumentar la generación de eventos de calor extremos, afectando la salud de la población, así como las actividades agrícolas productivas en áreas aledañas, con aumento de la evapotranspiración y la demanda de agua para riego.

Por otra parte, este efecto urbano sobre el clima local, da lugar a la generación de tormentas más severas y convectivas, muchas veces acompañadas de caída de granizo. Estos factores afectan directamente a los pequeños productores de los cinturones verdes, quienes deben hacer frente a su adaptación a estos fenómenos y a la “tentación” de ceder sus tierras al desarrollo urbanístico.

Esto suele llevar a acentuar cada vez más la pérdida de áreas productivas periurbanas, generándose demanda en centros de aprovisionamiento cada vez más alejados de la ciudad, con la consecuente pérdida de soberanía alimentaria.

Es en este sentido que el uso de sensores remotos, mediante el uso de imágenes térmicas, nos permiten discriminar áreas y sectores más vulnerables a dichos eventos, posibilitando la

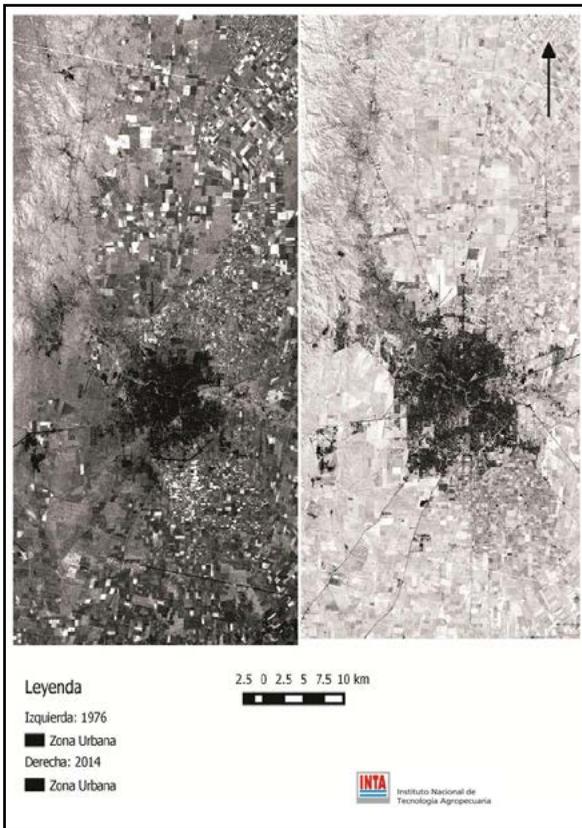
gestión de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, como la planificación de áreas bajo riego, orientando obras de infraestructura.

El INTA desde diversos lugares del país ha sido usuario de la tecnología espacial junto a otras instituciones, generando información de utilidad para la sustentabilidad de las áreas productivas y naturales del país.

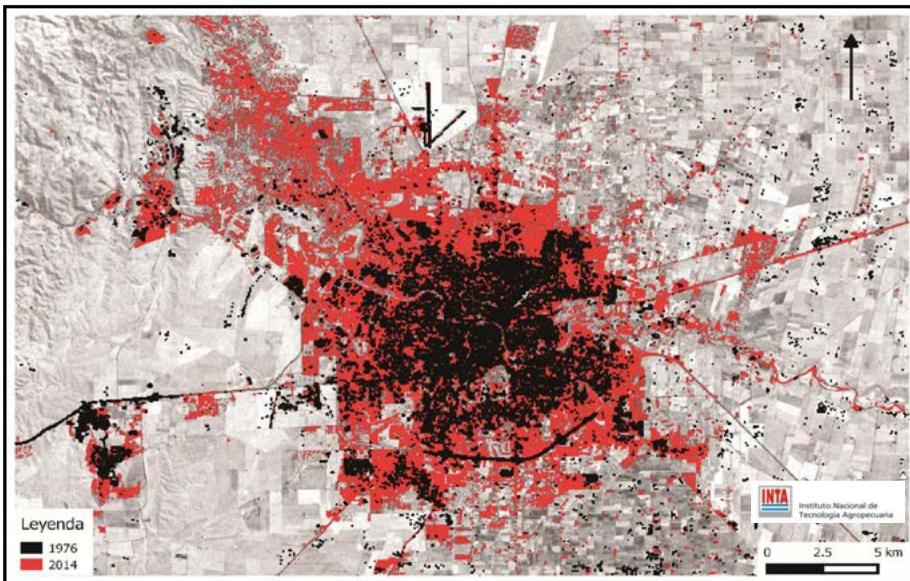
En Córdoba, desde la EEA Manfredi junto a las Agencias de Extensión Rural del territorio Centro y Noroeste, se está trabajando en la implementación y uso de información georeferenciada con el objetivo de caracterizar los distintos sistemas productivos de la Provincia.

La AER Córdoba desde su reciente creación está trabajando en el monitoreo y seguimiento de las actividades productivas en el Cinturón verde de la Ciudad, con el objetivo de caracterizar la producción fruti hortícola de la región, el avance de la agricultura intensiva y el seguimiento del crecimiento urbano, entre otros aspectos relacionados a las prácticas de manejo empleadas por los productores.

En este contexto, surge la iniciativa del proyecto AUPA (Agricultura Urbana, Periurbana y Agroecología) planteado como un Observatorio de los procesos socio ambientales del territorio.



Detección de cambios a partir de componentes principales para el área Metropolitana de Córdoba. Izquierda: Imagen Landsat 5, año 1976. Derecha: Imagen Landsat 8, año 2014



Detección de cambios para la ciudad de Córdoba a partir de una clasificación supervisada. En color negro año 1976 y en color rojo año 2014.

Datos (solo Dpto. Capital)  
 Superficie Urbana

AÑO	Ha.
1976	7.710,09
2014	14.407,54

Diferencia: 6.697,45 ha

## 1ª FERIA AGROECOLÓGICA DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA Y MAPEO DE PRODUCTORES Y PRODUCTORAS

BEATRIZ GIOBELLINA - MARIO GUSTAVO QUINTEROS

En noviembre de 2013 se inauguró un espacio donde se encuentran productores/as y personas que buscan comprar alimentos saludables. Ese espacio tomó un nombre que intenta destacar que es la primera vez que en la ciudad de Córdoba una feria se denominaba a sí misma “agroecológica”, ya que existen otras que venden frutas, hortalizas y alimentos de todo tipo en diferentes barrios de la ciudad.

En la creación de este espacio se produjo un círculo virtuoso, que se sigue retroalimentando hasta la actualidad; esto es: personas que buscaban alternativas más saludables para su alimentación, junto a productores/as familiares, enmarcados en la economía social, que estaban buscando canales cortos de

en julio de 2013 en la 15ª convocatoria de proyectos de extensión universitaria y vinculación comunitaria titulado “Universidad, Estado y Territorio” de la Secretaría de Políticas Universitarias de la Nación. Aún cuando ese proyecto se aprobó recién en 2014, el impulso de su formulación llevó a que el proceso continuara con el apoyo y trabajo de la entonces OIT INTA Pro Huerta de Córdoba junto a las demás instituciones firmantes del proyecto.

El principal objetivo del proyecto fue promover un programa de acciones socio-organizativas, comerciales, de transferencia tecnológica y de sensibilización a la comunidad -que sintetizamos con el nombre de 1ª FERIA AGROECOLÓGICA de la ciudad de Córdoba. Se localizó físicamente



comercialización para sus productos, apoyados en una estrecha colaboración de instituciones públicas nacionales, provinciales y municipales. En la actualidad, dos veces al mes se venden hortalizas, frutas, pastas y panificaciones, dulces, plantas, miel, huevo, etc.

La concreción de la primera feria se produce a partir de la elaboración de un proyecto de extensión universitaria que fue presentado

en la principal avenida que une el centro de la ciudad con la Ciudad Universitaria, gracias a la colaboración y hospitalidad de la UNC, que acoge esta feria en su predio.

El proyecto se concibió como un emprendimiento demostrativo en la ciudad de Córdoba para fortalecer un sector productivo vulnerable, mediante una activación de la demanda

**La Feria**

- Facilita el acceso a alimentos sanos a toda la población
- Apoya la producción agroecológica local de alimentos como: hortalizas, frutas, huevos, aromáticas... en el marco de la Agricultura Familiar
- Fomenta el comercio justo y la conciencia social sobre la preservación del ambiente

**La Feria Agroecológica ofrece productos locales y de estación**

**La producción agroecológica en Córdoba es aún incipiente. Con tu compra y tu paciencia, ayudás a que cada vez**

A partir del éxito de la convocatoria, ya desde la primera feria (que superó todas las expectativas de las entidades promotoras), se ha iniciado un proceso importante de estímulo a la producción en la región metropolitana de Córdoba.

Mientras al inicio de la feria prácticamente solo había una cooperativa que producía hortalizas en cierta escala comercial (Cooperativa San Carlos) y el resto era mayoritariamente productores para autoconsumo, actualmente se ha incrementado significativamente en número de productores/as y la calidad y cantidad de productos.

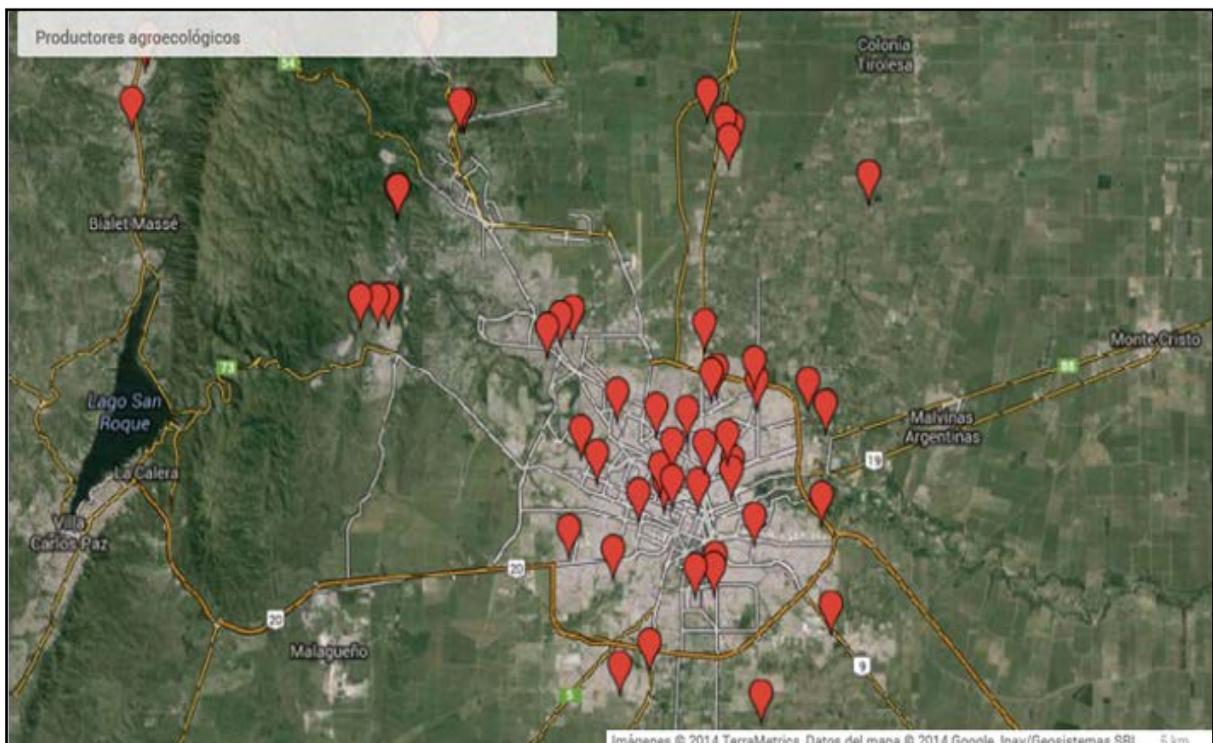
La feria se inició con unos 20 puestos y actualmente la base de datos supera los 60 feriantes, con variaciones en el ritmo y posibilidades de participación de los mismos. El efecto “tracción” de la feria, sumada a una decidida estrategia de apoyo a productores/as por parte de Pro Huerta y del resto de las instituciones participantes, está logrando un incremento de la oferta de alimentos sin agroquímicos y de productos alimentarios artesanales, así como una mejora en la economía familiar de las personas involucradas.

En ese sentido, desde el Observatorio AUPA, se está trabajando en poner a punto una herramienta informática que tiene como primero objetivo contribuir a generar información pertinente sobre los/as productores, su producción, sus necesidades, las tendencias de la demanda, etc., para poder desarrollar proyectos de apoyo específico desde las instituciones públicas.

El segundo objetivo consiste en avanzar hacia nuevos métodos de comercialización online, donde los/as compradoras puedan localizar y comprar directamente a los/las productores/as de su preferencia.

Este tipo de canal directo de comercialización se inscribe en lo que se denomina “agricultura sostenida por la comunidad”, que tiene gran desarrollo, por ejemplo, en Francia con las AMAP (Associations pour le maintien d’ une agriculture paysanne).

Las AMAP son una asociación para el mantenimiento de una agricultura campesina



Mapeo de los productores/feriantes de la Feria Agroecológica de Córdoba

destinada a favorecer unos métodos tradicionales y ecológicos frente a la agroindustria cuyo objetivo es compartir las cosechas semanalmente y basada en un contrato de confianza y solidario que garantiza la distribución de proximidad.

La herramienta informática que se está poniendo a prueba consta de:

a- **una base de datos** que se realiza mediante un censo (planilla que sintetiza y simplifica otras herramientas de relevamiento agropecuario, poniendo especial énfasis en las tecnologías agroecológicas y artesanales de la agricultura familiar y la economía social)

b- **un mapeo interactivo** soportado sobre una plataforma de Google Earth, donde, además de poder geolocalizar a los productores y poder definir estrategias de apoyo territoriales, se brindará la oportunidad, una vez que se cuelgue en la web, de que amigablemente se pueda localizar a quienes producen, sus datos de contactos (con su permiso expreso) y realizar los pedidos directamente por parte de un público más amplio, que no necesariamente tenga que desplazarse a la feria (o ferias que se abran en el futuro).

De este modo, se potenciarán los intercambios e innovará en formas de comercialización.

## Instituciones que colaboran:

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

Facultad de Ciencias Agropecuarias:  
Cátedras de Extensión Rural y de Gestión Ambiental y Producción Sostenible

Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño  
INVIHAB (Instituto de Investigaciones de Vivienda y Hábitat)

Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Nutrición  
Cátedras Fundamento de la Alimentación de Políticas Alimentarias

Facultad de Ciencias Económicas Cátedra de Economía Social

Facultad de Artes, Dpto. de Cine y Televisión  
Áreas de Tecnología Educativa y de Producción

Facultad de Derecho y Ciencias Sociales,  
Escuela de Ciencias de la Información Pro  
Secretaría de extensión

### ORGANISMOS ESTATALES

INTA AER CORDOBA  
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria con el apoyo de la Coordinación Provincial de Pro Huerta

SePAF provincia de Córdoba Secretaría de Producción Agropecuaria Familiar

SsAF filial Córdoba Subsecretaría (hoy Secretaría) de Agricultura Familiar del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación

### COLEGIOS PROFESIONALES

Colegio de Ingenieros Agrónomos de la Provincia de Córdoba Comisión de Desarrollo Rural

*Tenemos derecho a comer sano como también la responsabilidad de apoyar la producción agroecológica*



*Detrás de cada producto agroecológico hay una familia agricultora que necesita tierra, agua, recursos y una demanda constante y comprometida de sus productos*



*La agroecología además de producir alimentos sanos, promueve la inclusión social, la solidaridad, la organización, la educación, valores de equidad social y es respetuosa del ambiente*



**Agricultura Urbana, Periurbana y Agroecológica**

# **3** **PARTE**

## LA AGRICULTURA URBANA, UNA POSIBILIDAD DE FUTURO

ANTONIO LATTUCA

Desde la visión que nos propone la Agroecología, definida como la construcción de una ciencia innovadora, que incorpora la ética y articula las dimensiones ambientales, técnicas y sociales; valoriza el saber local y lo mixtura con el científico, para por medio de unas acciones sociales, transformar la sociedad creando condiciones para instalar formas equitativas de vida, donde el eje sea el ser humano, y cada ser humano pueda desarrollar todas sus potencialidades y aporte al vivir bien o al “buen vivir” de su comunidad; podemos conceptualizar a la Agricultura Urbana como todas las actividades desarrolladas en el ámbito urbano y periurbano destinadas a producir alimentos sanos, que, integrándose a la planificación de la ciudad, brinda una función formativa, preserva al mismo tiempo espacios verdes prestadores de servicios sociales, educativos y ecológicos; utilizando tecnologías de procesos, no dependiente de insumos externos; y mediante el aprovechamiento integral de recursos disponibles (tierras vacantes, infraestructura abandonada, residuos orgánicos, trabajo y conocimientos locales), establece formas de producción y consumo que contribuyan a una mejora socioeconómica, para el establecimiento de dinámicas de transformación hacia sociedades sostenibles”



El rápido crecimiento de las ciudades en el mundo y su urbanización hacen que la producción agrícola en el interior o la periferia jueguen un papel cada vez mas importante para alimentar a sus habitantes.

“Las ciudades necesitan esforzarse para convertirse de nuevo en centros de civilización, que sean lugares para la convivencia y la creatividad, con nuevas formas de gestionar y de vivir nuestras vidas urbanas. Establecer un contexto cultural, para impulsar un cambio profundo de actitudes, un cambio espiritual y ético, que reconcilie la gente con la naturaleza acompañado de un cambio de valores de nuevas actitudes políticas y nuevas prácticas económicas”. Herbert Girardet

La Agricultura urbana de base agroecológica se encuentra habilitada para generar espacios socio-productivos y culturales en todas las ciudades y pueblos; haciéndolos más verdes y más resistentes al cambio climático.

La agricultura urbana necesita ser reconocida y valorada por los planificadores, los urbanistas y los decisores políticos, para que sea incorporada en la planificación estratégica de nuestras ciudades y pueblos; por los investigadores, profesionales, educadores y técnicos para que la incluyan en sus investigaciones y estudios, y por los comunicadores para dar visibilidad a los

múltiples beneficios que presta en pos de una soberanía alimentaria.

La AU puede incorporar a la trama urbana, oasis saludables con diseño paisajístico, donde los habitantes interactúen con la naturaleza y produzcan alimentos sanos mediante la utilización de técnicas ecológicas. Existen distintos tipos de usos: de tipo colectivo (parques huertas, huertas grupales, corredores verdes, jardines saludables de plantas medicinales y eco-huertas en plazas e instituciones públicas y privadas), y de uso familiar (patios, terrazas y balcones).

En la ciudad de Rosario se está desarrollando una política pública de agricultura urbana desde la Municipalidad, trabajando de manera articulada con el Programa Nacional Pro Huerta del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, en el que participan activamente institutos de investigación universitarios y la sociedad civil (Red de Huerteras/os de Rosario, grupos de consumidores y Organizaciones no Gubernamentales).

Durante sus doce años de trabajo colectivo, la agricultura urbana rosarina ha generado las condiciones necesarias para instalarse y conformarse como un importante movimiento de conciencia ecológica y social, obteniendo importantes resultados cuantitativos y cualitativos.

Podemos mencionar entre sus logros más destacados:

- El desarrollo de emprendimientos de huertas agroecológicas para dar respuestas a la desocupación y la situación pobreza.
- El desarrollo de la agricultura ecológica y con alto valor nutricional.
- La transformación y avances de los emprendimientos a través de la comercialización (seis ferias semanales en diferentes plazas públicas, una agroindustria de procesamiento de verdura y una de cosmética natural).
- Las estrategias y propuestas para la tenencia segura de la tierra por parte de huerteras/os.
- El desarrollo de instrumentos legales que

fortalecen el programa como política pública (Ordenanzas, Reglamentos, Convenios).

- El fortalecimiento de las/os huerteras/os a través de la Red de Huerteras y Huerteros hoy constituida legalmente como Asociación Civil.
- La consolidación de la agricultura urbana a partir de la inserción de nuevos actores de la sociedad civil (locales, nacionales e internacionales).
- El reconocimiento y el apoyo de la sociedad en su conjunto a la agricultura urbana.

## Desafíos

Se necesita seguir construyendo y creando condiciones para:

-Lograr más superficie productiva, tierra apta con la infraestructura necesaria para producir.

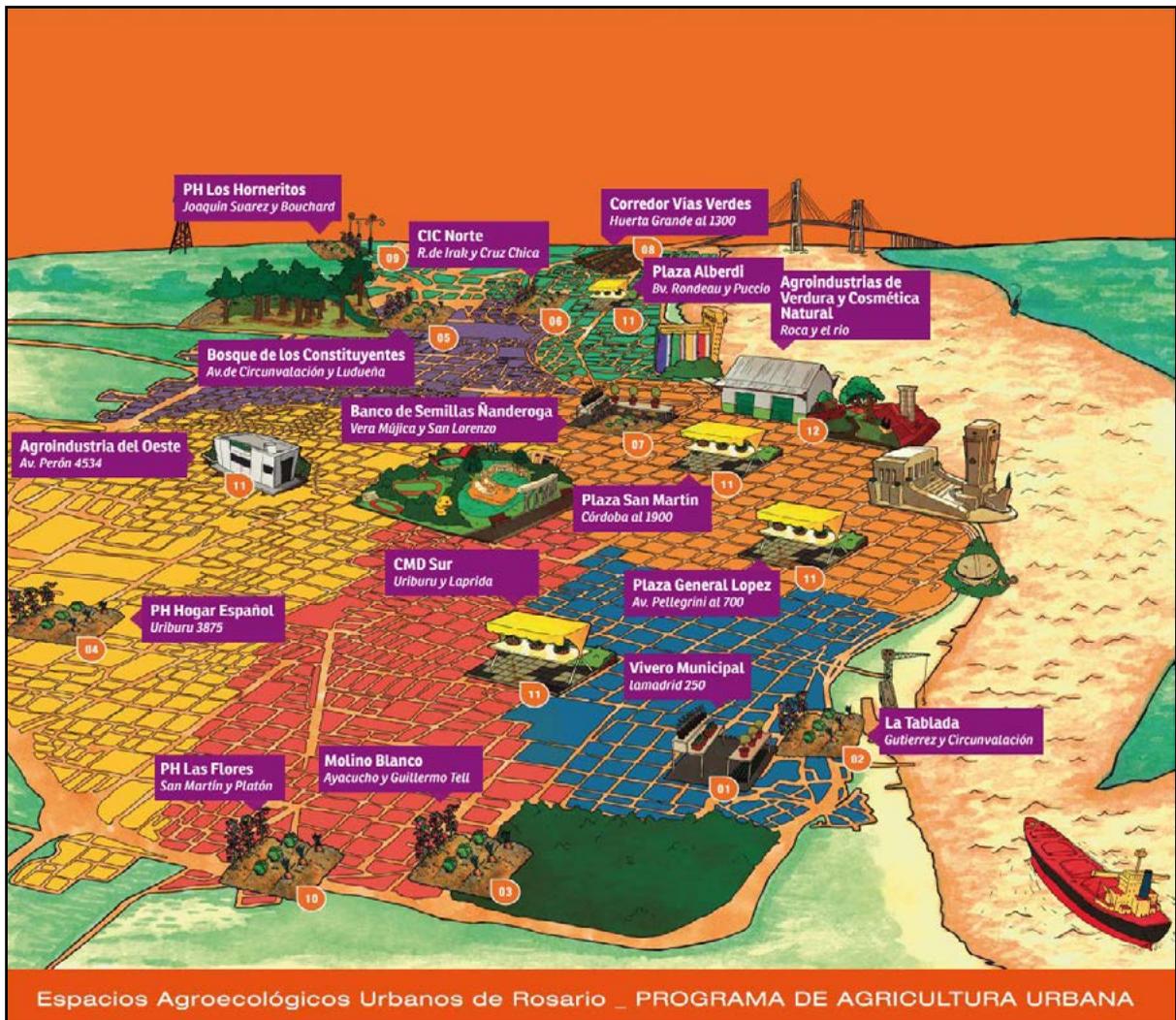
-Construir tecnologías prácticas y sencillas, que permitan a los huerteras/os trabajar de manera digna.

-Valorizar el trabajo de la tierra, este nos proporciona todo lo que necesitamos para alimentarnos, para cuidarnos con plantas medicinales, para nuestro hábitat, y paisaje cotidiano; pero, contradictoriamente, la sociedad actual lo considera un trabajo menor y como actividad del pasado.

- Construir la imagen del trabajador de la tierra, estableciendo el oficio del “cuidador de la tierra” y constructor del paisaje como un trabajo de excelencia, que se asocie con la trascendencia de esta actividad para el futuro, mejorador del entorno vital en el que vivimos, y para contagiar a los jóvenes con entusiasmo por este innovador oficio.

-Producir semillas libres adaptadas a las condiciones locales y a los gustos del consumidor.

-Crear parques tecnológicos de la AU, para la demostración y el entrenamiento, donde convine la producción con técnicas ecológicas, el diseño del paisaje y el hábitat y la utilización de energías



Espacios Agroecológicos Urbanos de Rosario \_ PROGRAMA DE AGRICULTURA URBANA

alternativas y de la construcción natural.

-Demostrar los beneficios intangibles del trabajo de la tierra, (para la salud, para el ambiente, para la cultura, para prevenir la violencia, para la recuperación de adicto), valorizarlos y ponerle precio para que los trabajadores incrementen sus ingresos.

-Generar puentes entre lo público, lo privado y la sociedad civil, los consumidores y los agricultores, lo rural y lo urbano.

-Incluir la agroecología urbana en las escuelas agrarias y como carreras de grado, y de post-gradó en las universidades.

-Informar a los decisores políticos, a los trabajadores rurales, a los profesionales, a los artistas, a la sociedad civil, a los consumidores y a los educadores, sobre los múltiples beneficios de la agroecología urbana, y motivarlos para que la promuevan y la implementen como política pública transversal, territorial y agroalimentaria local.

## Algunos resultados del programa de AU de Rosario

67 Hectáreas Recuperadas y Preservadas.

22 Hectáreas productivas.

45 Hectáreas para la recreación y el deporte.

250 huerteras/os produciendo con técnicas limpias sin contaminantes para la venta.

140 Jóvenes huerteras/os.

1.500 huerteras/os produciendo para el consumo familiar.

Producción anual: 98.000 kilos de verduras y 5.000 kilos de aromáticas libres de agrotóxicos.

10.000 Kilos de verduras y aromáticas transformados en dulces, conservas, cremas y geles.

400 Consumidores participan de la Red de Consumidores.

40 Escuelas utilizan la huerta para trabajar el tema de la alimentación saludable.

Nuevos espacios públicos recuperados en forma colectiva para el ejercicio de la

ciudadanía donde se integran el diseño paisajístico con el socioproductivo. Estos lugares son co-gestionados por el estado y la sociedad civil, brindando servicios ambientales, educativos y culturales.

Parques Huertas. (Convenio con Vialidad Nacional).

Corredores Verdes de las vías (Convenio con NCA Empresa de ferrocarril).

Huertas jardines de plantas aromáticas y hortalizas en plazas publicas.

Jardines saludables de plantas medicinales en hospitales públicos.

Centros de producción de semillas orgánicas

Centros demostrativos de producción de verduras biológica intensiva-organopónicas.

Huerta demostrativa destinada a la capacitación de ex presos.

Centros de capacitación, experimentación y formación barrial (huertas de referencia) Vivero Agroecológico Rosario para la inclusión social

# UNA MIRADA HACIA LA AGROECOLOGÍA PARA LA AGRICULTURA URBANA Y PERIURBANA DEL SIGLO XXI

ALBERTO DAGHERO

La agricultura urbana y periurbana se acrecienta en nuestro país con la crisis del 2001; aunque la misma se fue profundizando con las migraciones internas que tienen las grandes ciudades, por la gente proveniente del campo, expulsados por la expansión agrícola, (especialmente por los cultivos transgénicos) y con migraciones desde poblados/ciudades del interior, fundamentalmente por falta de trabajo. Esta situación fue cambiando el mapa de uso del suelo de las grandes metrópolis y de ciudades más pequeñas, en donde familias de agricultores comenzaron a producir en los cinturones verdes y, otras, en los patios de sus casas para cubrir parte de sus necesidades alimentarias y mejorar la calidad de la misma.

Por otro lado, el modelo agrícola imperante pone en evidencia, también, aspectos sociales relevantes como es el caso de las consecuencias de las fumigaciones cercanas a poblados y ciudades, en donde los vecinos manifiestan cada vez con mayor énfasis su preocupación por la salud y el ambiente. Una investigación reciente (Villaamil Repori, Edda et al 2013) señala que no quedan “dudas sobre el posible riesgo de contaminación, ya sea por deriva durante la aplicación de plaguicidas o por los flujos de lixiviación, lo que genera posibles riesgos para la biota acuática y los seres humanos, especialmente por los plaguicidas cipermetrina, clorpirifos, endosulfán y el glifosato”. Este modelo imperante no ha logrado mejorar la calidad de vida de las personas, ni tampoco terminar con la pobreza y el hambre en el mundo, ya que lo que falta es una mejor distribución de los alimentos. Tampoco ha logrado garantizar la conservación de los ecosistemas, sobre todo en lo concerniente a la biodiversidad.

Las familias urbanas y muchos productores pequeños, utilizan un enfoque de economía y justicia social, ambiental y cultural, basados en

principio agroecológicos, para poder hacerse de sus ingresos y promover la sostenibilidad del sistema, mejorar su dieta y por lo tanto cuidar su salud. Esta forma de producir es comprobable y posible, en donde se utilizan principios que tienen que ver con ampliar el conocimiento de los procesos naturales, es decir aplicar criterios ecológicos a la agronomía (Sarandón, 2014) y por ende, estar en condiciones de depender menos de insumos externos, los que normalmente son provistos por empresas multinacionales.

La transición hacia la agroecología es el paso del “modelo agroquímico” a estilos de producción más evolucionados desde el punto de vista de la conservación de los recursos naturales, en donde el proceso social está orientado a la obtención de índices más equilibrados de resiliencia, productividad, estabilidad y equidad en la actividad agropecuaria.

Es necesario generar un sistema de certificación participativa (SCP) de los productos agroecológicos, que sea gratuito o de muy bajo costo, que le permita al productor diferenciar y dar credibilidad a su producción en el mercado local y no encarecer su producto, y a los consumidores seguridad en lo que consume.

Tal vez un buen punto de partida sea la Feria Agroecológica de Córdoba, en donde se ha comenzado a discutir e intercambiar ideas al respecto.

Esta forma de certificación requiere de la participación de diversos actores locales, quienes deberán controlar y asegurar la calidad del producto, promover la participación directa del consumidor, de pequeños productores, asociaciones, instituciones públicas como por ejemplo el INTA (Programa Pro Huerta, IPAF, Red Agroecológica) y las Universidades Nacionales (Córdoba, Río Cuarto, Villa María),

las instituciones del Estado y las ONGs. Esta acción debería estar en el marco de un Observatorio Agroecológico, constituido por los actores arriba mencionados, además de Centros de Investigación de la Universidad como generadores de conocimiento y el Estado como regulador y garante de los derechos ciudadanos.

En este marco la Secretaría de Agricultura Familiar de la Nación creó recientemente un área específica con enfoque agroecológico para acompañar y promover la agroecología como herramienta de consolidación de las comunidades rurales, potenciando sus capacidades en la producción de alimentos saludables, en cantidad, calidad y diversidad. Estas políticas deberían sumar para potenciar el impacto de la agroecología y no quedar sectorizadas en diferentes entes estatales.

Gran parte de estas familias y pequeños productores periurbanos están siendo asesorados y provistos de semillas por el Programa Pro Huerta del INTA y del Ministerio de desarrollo Social de la Nación, cuyo aporte ha sido importante en los últimos 25 años. Aunque en la actualidad quizás sea necesario replantear su estrategia con un trabajo más amplio, como por ejemplo: intensificación del desarrollo de redes de productores y consumidores, incentivo de otros espacios urbanos para cultivo como es el caso de los “parque huertas” en Rosario (Ferrerías L. et al. 2014), como forma diferente de gestionar un espacio público en forma colectiva y participativa. Es decir, el Estado debe participar con políticas contundentes y proactivas.

Estas redes alimentarias alternativas se basan en la producción familiar pero principalmente en pequeños productores, aplicando el conocimiento ecológico tradicional, sin agroquímicos; pero también, fortaleciendo los mercados locales y los circuitos de comercialización sin intermediarios (ferias agroecológicas, distribución en bolsones de productos frescos, red de comercio justo, ferias francas, etc.). De esta manera se refuerza la capacidad que tienen las comunidades locales para decidir la mejor manera de gestionar sus

productos, así como también la alimentación, la tierra, el agua y sus semillas, como una forma de sustentabilidad y sobre todo de soberanía alimentaria.

### **Feria Agroecológica**

Los espacios de comercialización señalados cumplen un rol importante, porque posibilitan el contacto directo del productor con los consumidores de pueblos y ciudades, generando encuentros de promoción y de intercambio de saberes, como sucede en algunos países de Latinoamérica y de Europa. Por su parte, el consumidor tiene la posibilidad de consultar acerca del alimento que compra.

Por todo lo expuesto, es necesario un mejor trabajo territorial y social, una mayor participación de la comunidad en las decisiones del uso del suelo, con una planificación participativa sólida, frente al avance inmobiliario (barrios cerrados, countries), quienes generalmente realizan una planificación dirigida y subordinada a los inversores. Este trabajo se debe generar principalmente en los cinturones verdes de las medianas y grandes ciudades, es decir en los espacios de la metropolización, para de esta manera promover la puesta en marcha de procesos de transición agroecológica. El manejo de los recursos naturales en los espacios periurbanos a través de la agroecología, generará formas de acción social colectiva, para el establecimiento de sistemas de control participativo y democrático en los ámbitos de la producción y circulación.

A modo de síntesis, se rescata la necesidad de generar un sistema de certificación participativa, intensificar el desarrollo de redes de productores y consumidores, propiciar otros espacios urbanos y periurbanos para el cultivo agroecológico, mejorar e incentivar la investigación científica en las universidades, e impulsar la creación de un observatorio agroecológico.

## LAS FORMAS DE AUTOCONSUMO EN LA AGRICULTURA DE CERCANIAS

PABLO ERMINI

Es crucial exponer dos realidades de magnitud con la meta de poder darle un mejor contexto a las reflexiones y análisis en torno a la agricultura urbana y periurbana. Ante todo, prestar atención a los cambios y transformaciones que se han desarrollado en la relación campo y ciudad, especialmente en las formas de “producir” que se establecieron en el campo, conducidos por una serie de eventos de la ciencia y la industria en su conjunto. Se trata de los paquetes tecnológicos que nos vienen dejando las “revoluciones verdes”, mecanización, agroquímicos e ingeniería genética, los cuales no resolvieron los problemas del mundo como se proponían. En gran medida muchos de ellos se han agravado.

Hemos llegado a establecer un modelo de producción y consumo que tiene una fuerte dependencia de combustibles fósiles; con una tendencia predominante a las formas industriales de agricultura, las cuales son las principales causante de la degradación y/o afectación de los mecanismos de regulación terrestres (Rockström et al., 2009). Y a pesar de que este sistema permite a ciertos sectores de la sociedad, que generalmente habitan las grandes urbes, mantener una provisión segura de alimentos por su escala global, va dejando una importante cantidad de personas con un riesgo altísimo de inseguridad en el acceso de los alimentos, o bien, sin acceso a los recursos para poder producirlos. Tengamos en cuenta que según datos de la FAO, a partir de la mitad de la década de los 90', hay un 25% más de personas en el mundo que tiene inseguridad alimentaria (K. de Gorbán et al., 2011; Wittman et al., 2011).

La otra realidad de magnitud se conecta íntimamente con la anterior y está representada por el denominado “milenio urbano”. A partir de los inicios del año 2005 la humanidad ha entrado en esta etapa del desarrollo donde encontramos que más de la mitad de la población mundial vive en ciudades. Son, entonces, predominantes las sociedades urbanas que habitan la Tierra, y uno de los mayores problemas e incertidumbres que están

impactando en las áreas urbanas del planeta, especialmente en los países poco desarrollados y en vías de desarrollo, es el acceso a los alimentos (Barthel et al., 2013).

Existe una tensión que es propia del crecimiento de las ciudades sobre su periferia y el



avance de la ciudad sobre áreas dedicadas a la producción de alimentos, este frente de avance de alta conflictividad se conoce como periurbano productivo (Barsky, 2005). Es esa realidad urbana de la sociedad global que



Figura 1: Un sistema de “autoproducción de alimentos” en la ciudad de Santa Rosa.

Fuente: Ermini Pablo

está posicionando con mucha fuerza y amplia difusión la agricultura que se desarrolla en áreas urbanas y periurbanas. En su interior como en la periferia de las ciudades está el interés de una solución a los problemas de alimentación de la población, especialmente a los recurrentes y desatendidos pobres urbanos, esta es una de las propuestas más conocidas de quienes llaman a “cultivar la ciudad”, donde cumple un importante y reconocido rol el programa Pro Huerta del INTA y del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación. Propuesta que ya se venía gestando en Argentina especialmente a partir de experiencias en el Gran Buenos Aires (Gutman and Gutman, 1986). Podríamos decir que en casi toda Latinoamérica se ha puesto la mayor atención sobre la agricultura urbana y periurbana, que hace hincapié en experiencias denominadas de “autoproducción de alimentos”, y que son, en su mayoría, las experiencias que han logrado mantener vinculadas el programa a través de sus años de implementación (Cittadini, 2010).

Aunque es posible reconocer muchas otras formas de agricultura en la ciudad que van más allá de la “autoproducción de alimentos”, estas ocupan un importante rol para la sustentabilidad del territorio que es pocas veces reconocida, al menos desde las visiones más tradicionales de la agricultura (Calvet-Mir et al., 2012).

Aun así, hablar de las formas de “autoproducción de alimentos” no es una cuestión lineal ni taxonómica, especialmente si solo se arriba a simples divisiones entre quienes están dentro o fuera de la pobreza urbana.

La agricultura en la ciudad y, en su gran mayoría, las formas que podemos asociar a la “autoproducción de alimentos”, se encuentran en diversas situaciones que a veces pueden resultar no tan simples clasificar (Ermini, 2012).

En la legalidad o ilegalidad, fuera o dentro de los límites formales de la ciudad, en pequeñas o grande superficies y por sus lógicas, la mayoría de ellas podrían inscribirse dentro de las agriculturas familiares; son agriculturas que, sin dejar de reconocer el valor del conocimiento científico, se oponen a perder el significado sagrado que la tradición otorga a la naturaleza y al fruto de ella por la labor del hombre, donde lo que se produce son alimentos y no mercancías, donde el hombre y su familia se sienten parte de un todo (Coraggio, 2010).

Gran parte de estas prácticas que intentamos caracterizar, y que se desarrollan en el contexto urbano de ciudad moderna, son en parte una rebelión contra su propia génesis, contra la industrialización y las desigualdades sin límites; estas rebeldías se oponen a perder una agricultura que produce alimentos y beneficios a toda la sociedad. En el mismo momento, es activamente una propuesta para “otro” desarrollo urbano, para nutrir transversalmente los procesos de desarrollo a escala territorial.

La agricultura en la ciudad y, en su gran mayoría, las formas que podemos asociar a la “autoproducción de alimentos”, se encuentran en diversas situaciones que a veces pueden resultar no tan simple clasificar (Ermini, 2012). En la legalidad o ilegalidad, fuera o dentro de los límites formales de la ciudad, en pequeñas o grande superficies y por sus lógicas, la mayoría de ellas podrían inscribirse dentro de las agriculturas familiares; son agriculturas que, sin dejar de reconocer el valor del conocimiento

científico, se oponen a perder el significado sagrado que la tradición otorga a la naturaleza y al fruto de ella por la labor del hombre, donde lo que se produce son alimentos y no mercancías, donde el hombre y su familia se sienten parte de un todo (Coraggio, 2010).

Se puede entonces entender a estos procesos emergentes, como una parte fundamental en procesos de “autoremediación” o “autorecuperación”, estos deben tener mucha atención porque pueden alumbrar el camino de las intervenciones y de acciones colectivas que puedan llevarse adelante en una comunidad (Jacobs, 2011). La agricultura en la ciudad es el muestrario de alternativas en las conexiones que se deben restablecer entre el campo y la ciudad, es una oportunidad de reconexión, quebrando el aislamiento del habitante urbano con el medio rural y de la sociedad a los procesos de la naturaleza (Hough, 1998).

Es aquí donde se establece un rol crucial de los procesos de lectura territorial, en los cuales están muy comprometidos los observatorios. Estos procesos deben acompañar las trayectorias de programas de agricultura urbana como el Pro Huerta.

El “mapeo” a través de los observatorios, de estas formas de agricultura que reivindican otra forma de hacer y de vivir la ciudad, es clave en la integración del enfoque territorial a la acción de los programas de intervención. Este “mapeo” además de ser una representación con salidas gráficas que expresan espacialmente la información (ver figura 2), también pone de relieve partes fundamentales de estas lecturas; es aquí donde entran en escena los procesos participativos y podríamos hablar de una contribución a la apropiación de ese territorio, de alguna forma es lo que proponen los “mapeos colectivos” (Iconoclastas, 2014).

Esta forma colectiva de interpretar y leer el territorio es la que permitirá entender la agricultura urbana como algo más que un reducto de lo sagrado, se rescatarán las identidades y memorias de los conocimientos tradicionales para cultivar la tierra, que se van perdiendo en la sociedad; y se pondrán en valor las resistencias a la industrialización extrema del campo, y a los procesos acelerados de mercantilización a escala urbana y rural que estamos viviendo.

Quedan pocas dudas de la complejidad territorial

actual, de la intensidad de la dinámica urbano-rural, en donde los intersticios de la ciudad y sus agriculturas para la “autoproducción de alimentos” instalan otras escalas y otras formas de poner en valor lo territorial.

Las tensiones son propias de estos procesos, pero la ciudad y su inigualable capacidad para permitir la interacción social ocupa un rol estratégico en todos los órdenes (Santos, 2000), especialmente importante en la agenda hacia dinamizar las economías locales y regionales. En esta “ecuación imposible” de ciudad moderna, hoy más que nunca “el campo” debe mirar a “la ciudad”, y buscar allí las potencialidades de lo diferente, lo emergente; queda planteado así buenas posibilidades para que lo urbano sea el escenario preciso, exacto y en donde dirimir los temas pendientes en materia de Soberanía Alimentaria.



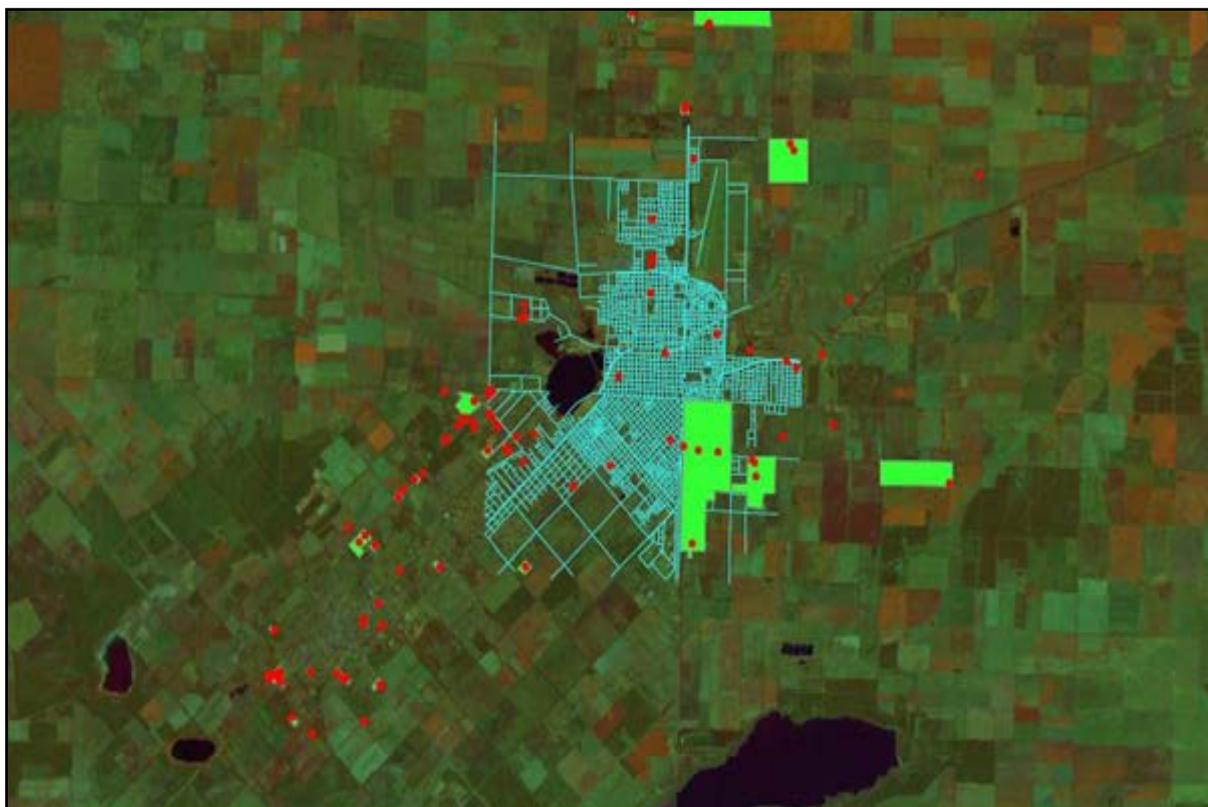


Figura 2: Salida gráfica en un proceso de mapeo con informantes calificados en la ciudad de Santa Rosa - Fuente: Elaboración Propia

# ECONOMÍA SOCIAL Y AGRICULTURA URBANA Y PERIURBANA

## GABRIEL SUAREZ

Producciones de autoconsumo, articulación de actores, procesos asociativos, trabajo en lugar central, consumo responsable, el territorio y sus formas de expresión, son aspectos que analizamos y valoramos desde la economía social.

Desde las distintas experiencias y reflexiones acerca de la economía social y solidaria, venimos sosteniendo que la economía es una realidad construida colectiva, histórica y territorialmente con necesidades de cambios y de regulaciones, de apoyos y cooperaciones, con miradas permanentes hacia espacios que promuevan herramientas y estrategias de ampliación de derechos socio-económicos y de acceso a espacios laborales, donde el trabajador sea el verdadero protagonista y beneficiario del proceso productivo.

La historia, los procesos configurantes productivos y sociales, los avances influyentes de la globalización, las acciones del Estado y sus inacciones, las trayectorias de vida de los productores son los aspectos relevantes en las posibilidades de viabilizar la producción de la agricultura urbana y periurbana.

Siguiendo la corriente de pensamiento que asimila la economías social con enfoque de la denominada economía plural (Razetto, 2002), es posible distinguir diversas relaciones económicas que se desarrollan en el territorio. Por un lado relaciones típicamente de mercado, guiadas por el afán de lucro y el intercambio mercantil, en segundo lugar relaciones basadas en asignaciones jerárquicas, regulaciones o tributación y por último las relaciones de cooperación o comensalidad donde prima el principio de la reciprocidad. A estas relaciones es importante anexar las acciones llevadas adelante por los sujetos y/o sus unidades domésticas a los fines de satisfacer la

necesidades materiales de reproducción de los mismos.



En la agricultura urbana y periurbana conviven desde hace varios años, producciones para autoconsumo y/o ventas de excedentes con producciones vinculadas al intercambio mercantil; estos últimos desarrollados en los tradicionales cinturones verdes de la ciudad. En el primer caso, el Programa Pro Huerta aporta desde hace más de dos décadas al fortalecimiento de espacios de producción para autoconsumo. La mejora en el acceso a insumos estratégicos fue la estrategia principal de este programa al cual sumó la asistencia y el acompañamiento técnico. Acceso a insumos y asistencia técnica dos aspectos fundamentales en las posibilidades productivas de unidades de pequeña escala o alejadas de procesos de alta complejidad.

Tomando la propuesta de análisis de los ingresos de las unidades domésticas propuesto por Wallarstein (2005) podemos decir que el Pro Huerta ha incidido mayormente en actividades de subsistencia, entendiendo a estas por el esfuerzo de las personas que integran la unidad doméstica por hacer actividades que mejoren directamente sus posibilidades de consumo y disminuyan posibles egresos. La huerta

domiciliaria permite acceder a verduras sanas, evitando el acceso a las mismas a través de transacciones de mercado. Sumado a esto, es posible observar en los últimos años actividades de pequeña producción mercantil, es decir, producciones cuyo destino final ha sido el intercambio comercial.

Estas actividades son posibles a partir del desarrollo de otras estrategias, muchas veces iniciadas o apoyadas por los denominados “actores técnicos”, frecuentemente pertenecientes al INTA, como lo son las ferias francas, las ferias de intercambio de semillas o bien la posibilidad de vender excedentes a escala barrial.

Por su parte, el periurbano cordobés ha tenido la característica de ser el cinturón verde de la ciudad, territorio históricamente destinado a la producción de hortalizas para el consumo de los habitantes de Córdoba y localidades aledañas. La actualidad muestra una fuerte crisis, donde el avance significativo de un monocultivo como la soja y el crecimiento urbanístico de la ciudad de Córdoba hacia las localidades periféricas aumentó la competencia por el uso del suelo, llevando a producciones tradicionales a situarse en una clara desventaja en cuanto opción productiva. Las nuevas configuraciones territoriales y las innovaciones tecnológicas en la producción agrícola, con su consecuente aumento de productividad, han provocado un descenso sistemático y continuo de productores hortícolas del cinturón verde; tendencia imposible de revertir sin la presencia de un Estado que tenga la capacidad de regular el uso del suelo. Es necesario y urgente definir espacios territoriales que no deban competir con actividades mercantiles de alta rentabilidad como la producción urbana del suelo o el agro negocio que utiliza los nuevos paquetes tecnológicos.

**Las posibilidades de la agricultura urbana y periurbana desde el punto de vista de la economía social, necesita entonces de acciones de un estado presente que genere condiciones de posibilidad cierta para la producción, unidades domésticas que además de producir para el autoconsumo puedan empezar a producir excedentes de intercambio viabilizados por mecanismos de encuentro entre productores y consumidores, como lo son las ferias francas; pequeños productores que no abandonen el quehacer productivo y puedan encontrar viabilidades a sus producciones y consumidores que retomen conductas de consumo que valoricen productos frescos producidos en el territorio e incorporen conductas relacionadas al “consumo consiente” o de mercado justo.**

**La interrelación y acción de todos estos actores territoriales son requisitos necesarios para la viabilidad de la agricultura urbana y periurbana. La actividades microprediales o prediales de producción de agricultura en el periurbano requiere de conciencia territorial, de desafíos colectivos y de una sociedad que pueda conjugar la complejidad de actividades mercantiles, de subsistencia, de pequeña escala y de autoconsumo.**

**Otra economía sólo es posible si es posible otra forma de producir, otra forma de consumir, otra forma de regular y otra forma de relacionarnos.**

El Pro Huerta en la Provincia de Córdoba

# 4 PARTE

## EL PROGRAMA PROHUERTA EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

SILVANA MARIANI



En nuestro país, los cambios generados en los últimos 30 años, quebraron el modelo de desarrollo rural familiar organizado social y territorialmente con predominio de las relaciones locales y regionales, con una estructura de asentamientos humanos (pequeñas ciudades, pueblos y parajes) que se dedicaban a la prestación de bienes y servicios al sector agropecuario de carácter campesino, familiar y empresarial, tal como señala Marcelo Sili (2005).

Los espacios territoriales donde se asienta la agricultura, tradicionalmente denominados rurales, incluyen una pujante economía agrícola que actualmente demanda en términos generales mucha menor cantidad de mano de obra, en particular de asalariados permanentes, según datos comparados entre el Censo Nacional Agropecuario de 1988 y el de 2002 (Neiman et al, 2007), y de la cual depende más de la mitad del ingreso de sus pobladores (Sepúlveda et al, 2003). Esta potente economía agrícola que ha resultado un éxito económico y un fracaso ético y ambiental, provocó el desplazamiento de la mano de obra del campo, en general, y, consecuentemente, la migración desde el interior hacia los centros urbanos en busca de mejores condiciones de trabajo y de vida; fenómeno social que acentuó el problema del sistema agroalimentario.

La principal problemática a enfrentar en nuestros pueblos y ciudades es cómo mejorar la respuesta local frente a un entorno sometido a profundos cambios a nivel económico, tecnológico, productivo y social.

El proceso de globalización de la economía, la uniformidad de las políticas macroeconómicas, el achicamiento del Estado, la multiplicación de demandas sociales específicas, la creciente exclusión social y la degradación del ambiente, confluyeron en la conformación de un escenario sumamente complejo y dinámico. Esto planteó

serias limitaciones a los modelos tradicionales de gestión estatal.

En este marco, la descentralización de las decisiones y de las actuaciones se convirtió en uno de los componentes clave de la modernización del Estado, en términos de lograr una más eficiente gestión pública y de redefinir el marco de la inversión social.

En este contexto de transformaciones estructurales del sistema agroalimentario, el INTA ha visualizado que la innovación tecnológica y organizativa de los productores debe ser asegurada mediante una decidida política de desarrollo rural, con participación activa de las organizaciones y entidades locales, en una dimensión rural-urbana, conjugándose y complementándose ambos enfoques del desarrollo: “desde arriba” y “desde abajo” (Sánchez Vidal, 1991).

En la historia del INTA vinculada a la extensión rural, se identifican tres grandes etapas. La primera, 1956-1976, consustanciada con “el paradigma educativo” que sirvió de guía para conducir procesos de desarrollo agrícola planificados desde el estado (Thornton y Cimadevilla, 2003).

Posteriormente, se produjeron importantes transformaciones que culminaron con la vigencia de una segunda etapa, conocida como el proyecto “transferencista” (Silvetti, 2000). Esta perspectiva de trabajo, que se mantiene vigente, tiene un enfoque de mayor amplitud con el desarrollo de nuevas modalidades de intervención a partir de la década de los ‘90, con la implementación de los Proyectos ProHuerta, Cambio Rural y Minifundio.

Durante la década de los noventa, la institucionalidad rural ha tenido una importante transformación cualitativa, en general, en toda América Latina. Se destacan procesos de reforma del Estado cuyo componente de privatización de funciones tradicionalmente exclusivas de la gestión pública ha dado paso al papel emergente de nuevos actores privados y al debilitamiento o desaparición de la institucionalidad que caracterizaba la

intervención estatal en la agricultura y el medio rural (IICA, 2003: 24). La naturaleza y las características de estos procesos han implicado la pérdida de capacidades de respuesta institucional, el debilitamiento de la gobernabilidad y mayores costos para las comunidades.

A fines de la década del noventa, en el INTA se inicia nuevamente un debate orientado a reformular el enfoque de trabajo para adecuarse a las nuevas demandas tecnológicas, ambientales y sociales, dando inicio a una tercera etapa promoviendo la generación de sistemas de innovación público – privado, en el marco de los procesos de desarrollo territorial local.

Programas de intervención como Pro Huerta, desarrollado por esta Institución en la década mencionada, si bien no fueron concebidos como una estrategia integral de Desarrollo Rural con enfoque territorial, construyó uno de los pilares importantes para una nueva etapa más integradora y abarcativa.

Este Programa, que en 2015 cumple sus 25 años de trabajo, desde sus comienzos, rápidamente alcanzó cobertura territorial, llegando al 88 % de los municipios del país, 3.734 localidades, barrios y parajes; con un 70 % de huertas familiares en áreas urbanas y suburbanas y un 30 % de huertas familiares en áreas rurales. Sólo en la primera década ya se habían alcanzado los 3.500.000 huertas familiares con el apoyo de los técnicos de INTA, pero fundamentalmente con el acompañamiento de unos 19.000 voluntarios y voluntarias que se sumaron con su trabajo solidario.

## En la provincia de Córdoba.

Actualmente, el Pro Huerta está enmarcado en el Programa Federal de Apoyo al Desarrollo Rural (Profeder), gestionado y conducido por el INTA y, financiado por el Ministerio de Desarrollo Social (MDS). Promueve el acceso a una alimentación saludable, variada y equilibrada, mediante la asistencia técnica, capacitación, acompañamiento y provisión de insumos para la producción de huertas y granjas agroecológicas que posibiliten el autoconsumo a nivel familiar, escolar, comunitario e institucional.

A nivel del MDS es uno de los cuatro programas que componen el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria (PNSA) junto con “Familias y Nutrición” que fortalece a las familias en la función básica de sostén y crianza de sus hijos, alimentación-nutrición y cuidado de la salud; “Abordaje Comunitario” que impulsa el desarrollo de las organizaciones comunitarias que brindan servicios alimentarios; y “Educación Alimentaria y Nutricional”, que trabaja en la capacitación de técnicos y destinatarios del PNSA con el objetivo de convertir los conocimientos en hábitos de alimentación saludable. Por su parte, el INTA, es el encargado de implementar el programa y de que el Pro Huerta, logre el alcance territorial. La provincia de Córdoba en particular, cuenta con 40 técnicos entre los que se encuentran ingenieros/as agrónomos/as, veterinarios/as, asistentes sociales, politólogo y personal de apoyo; todos con asiento en las agencias de extensión de INTA y con una gran cobertura geográfica, como puede observarse en la cartografía que forma parte de esta publicación.

El 80% de las personas a quienes alcanzan los aportes del Pro Huerta se encuentran en áreas urbanas y la forma de llegada a cada familia e institución se asienta básicamente en la intervención activa del voluntariado (promotores) y de redes de organizaciones de la sociedad civil. Tanto a nivel de los sujetos de derecho como de los promotores y, aún en el equipo técnico, el rol de la mujer es muy significativo. El Pro Huerta ha desarrollado y cuenta con una red de 1000 promotores voluntarios repartidos en todo el territorio y la articulación con 960 instituciones de la sociedad civil, entre asociaciones y uniones

vecinales, municipalidades, bibliotecas, centros de jubilados, centros de rehabilitación, clubes, comedores comunitarios, reparticiones de educación inicial, primaria y media en distintas modalidades, universidades, instituciones de salud, movimientos de desocupados, ONGs, empresas privadas, organismos nacionales y provinciales, diversos cultos, estamentos judiciales y penitenciarías entre otras.

Como programa alimentario sus bases están sostenidas por la capacitación progresiva, la participación solidaria y el acompañamiento de las acciones en terreno, alcanzando, en nuestra provincia, un total de más de 56.000 huertas familiares, 549 huertas escolares y 187 entre institucionales y comunitarias, e impulsando la producción en escala para el abastecimiento local.

El modelo técnico o sea el manejo agroecológico de la producción y la metodología de aplicación



han venido complementándose recíprocamente, dotando al programa de gran valoración social y eficacia para la incorporación de vitaminas, minerales y proteínas en la dieta, mediante productos frescos de huerta y granja; constituyéndose en una herramienta válida para mejorar y diversificar la alimentación de sectores socialmente vulnerables, particularmente en lo que atañe a situaciones de desnutrición crónica por problemas de acceso económico a ciertos grupos de alimentos.

Desde la gestión del programa se fueron incorporando, además, nuevas áreas de participación a partir de la promoción de puntos de comercialización, como las ferias

que, actualmente, son 18 en todo el territorio de la Provincia, enmarcadas en el concepto de economía social. En términos de Coraggio (2002), las mismas se constituyen en un espacio colectivo iniciador de una economía al servicio de la gente, una economía solidaria donde el eje es el trabajo y no el capital, donde las prácticas laborales, productivas, de intercambio y consumo tienen como punto de partida la resolución de las necesidades de subsistencia y adoptan para su funcionamiento y organización, criterios y valores basados en la ayuda mutua y la solidaridad.

En este marco se comercializan o intercambian según el caso, verduras, hortalizas, alimentos elaborados, semillas y plantines, plantas aromáticas, medicinales y ornamentales. Otra de las dimensiones impulsadas y fortalecidas desde el Programa son los espacios de comunicación comunitaria a partir de la democratización de la palabra y la participación, instancias que favorecen también la seguridad alimentaria en términos más amplios, ya que integran en este concepto cuestiones que no sólo tienen que ver con el acceso y la disponibilidad de alimentos sino también con las formas en que

estos alimentos son producidos.

El enfoque de la comunicación comunitaria se vuelve pertinente porque tiene implícito la concepción del otro como un "otro" que tiene la posibilidad de tener voz, voto, capacidad de elección y, por lo tanto, de indagar y decidir cómo quiere construir su seguridad alimentaria. Cobran valor y potencia los términos de la seguridad alimentaria que, en general, pasan desapercibidos y que tienen que ver con la calidad intrínseca de los mismos y la revalorización de los vínculos sociales que están implícitos en las formas de producción y consumo.

Finalmente, y como puede colegirse de lo anterior, el Pro Huerta posee una estrategia de trabajo que se apoya en un abordaje territorial que comprende la dinámica propia de cada municipio, y supone la acción coordinada entre el Estado, las organizaciones sociales y las comunidades, donde cada actor aporta su mirada, sus saberes y haceres que nutren el desarrollo de las políticas y fortalecen la capacidad de gestión.

## METODOLOGÍA UTILIZADA MARIO QUINTEROS

En la actualidad existe una amplísima gama de procedimientos adaptados para la realización de mapas cartográficos con el empleo de las herramientas presentes en los Sistemas de Información Geográficos.

Llegar a la delimitación, clasificación y estandarización de la información constituye un arduo trabajo, en los que el uso de los SIG es de gran ayuda, ya que permite controlar con una serie de elementos, tanto el almacenamiento como la actualización de la información de los componentes, así como la existencia de una base cartográfica única para cada uno de ellos, dándonos la posibilidad de integrar toda la información en un mapa, a partir del esquema metodológico general para la realización del mismo, mediante el empleo de las herramientas del SIG.

Las plataformas elegida para la realización de estos procedimientos fueron gvSIG desktop y QGIS desktop.  
Se utilizó como insumo de entrada para la

realización de la cartografía, la base de datos que se genera a partir de la aplicación on line que posee el Proyecto Pro Huerta para que cada uno de los técnicos de la provincia de Córdoba que trabajan con el proyecto realicen la carga de la información que genera en los tres estratos de huertas que se manejan, huertas familiares, escolares y comunitarias.

La información cargada pertenece al beneficiario del programa, como apellido y nombre, dirección, DNI, dirección, localidad, teléfono, cantidad de miembros de la familia, ocupación del huertero, destino de la producción y la ubicación de la misma.

A partir de esta base de datos, mas informes totalizadores de la provincia de fin de campaña provistos por la Coordinación Provincial de Pro Huerta junto a información del área metropolitana prevista por los técnicos de la AER Córdoba se procedió al mapeo utilizando capas cartográficas previstas por el Observatorio Urbano Córdoba de la Universidad Nacional de Córdoba.

### Cantidad de huertas en la provincia de Córdoba

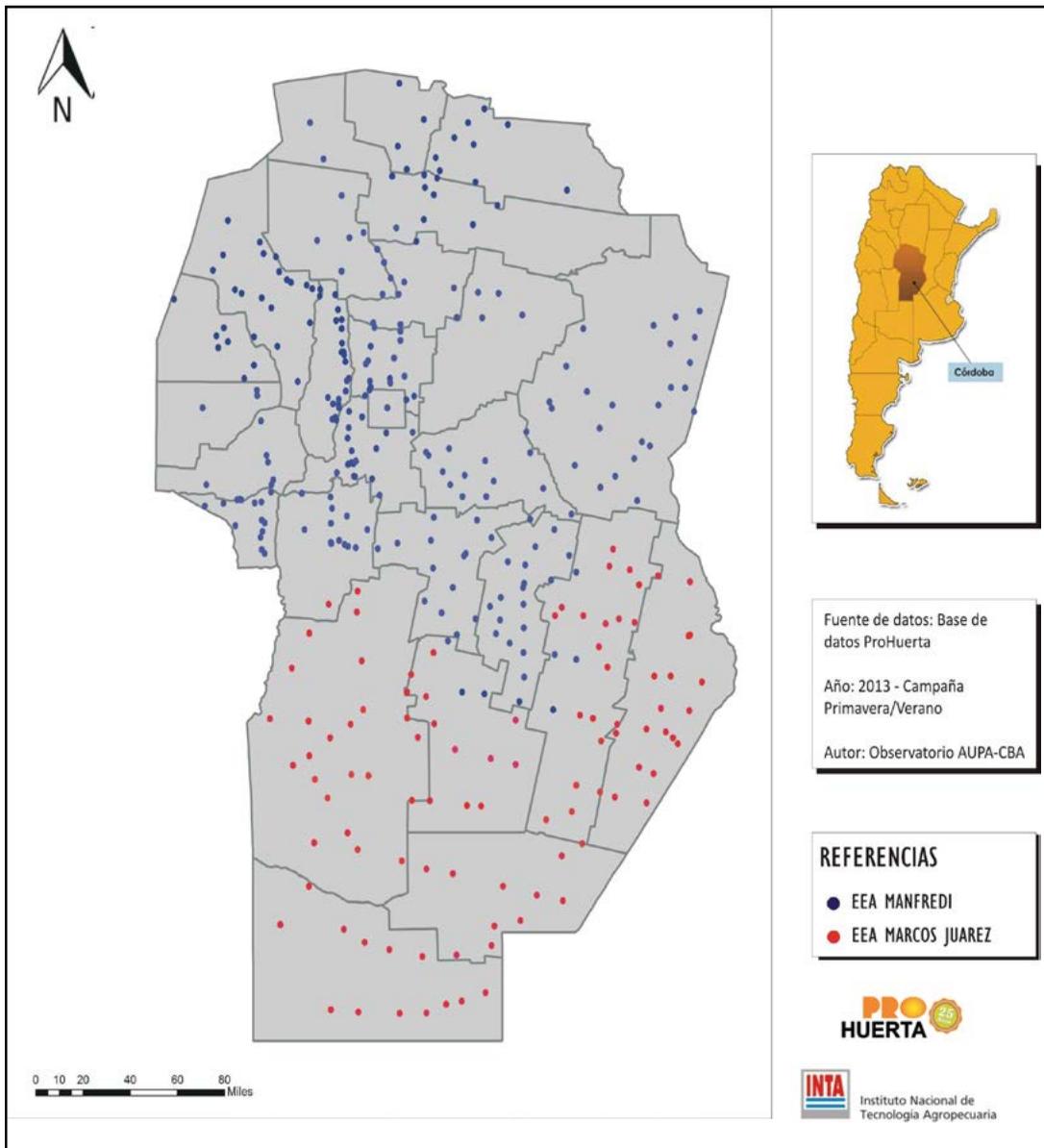
Del total de 57.013 kits de semillas en la temporada primavera/verano de 2013, se puede desagregar del siguiente modo en las 3 categorías de huertas posibles: familiares, escolares y comunitarias:

Primavera/verano 2013	Kits de semillas entregadas	Población Alcanzada
huertas familiares	56.237	236.080
huertas escolares	549	27.490
huertas comunitarias/institucionales	187	4.793
	<b>57.013</b>	<b>268.363</b>

Temporada	UBICACION DE HUERTAS FAMILIARES				SUPERFICIE PROMEDIO EN m <sup>2</sup>			Compos. Fliar. Prom.
	Urb+50.000	Urb-50.000	Rurales	Total	H. Fam.	H. Escol.	H.Com/Inst.	
Primavera-Verano 2013	17968	27014	11255	<b>56237</b>	68	142	379	4,1

# Cartografía - Provincial

## Localidades alcanzadas por el programa divididas por EEA

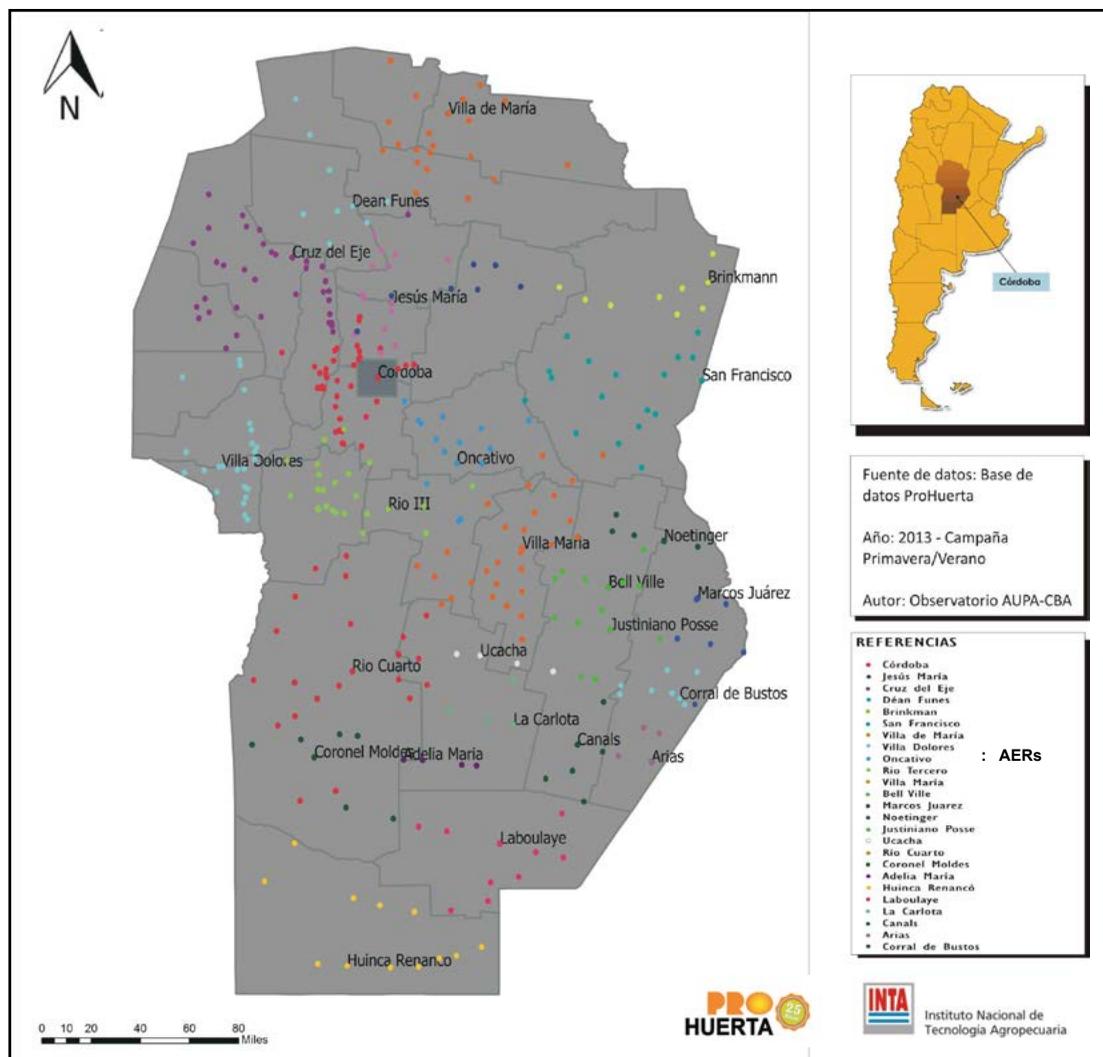


El INTA de la provincia de Córdoba se divide jurisdiccionalmente en 2 EEA (Estaciones Experimentales Agrícolas): EEA Manfredi y la EEA Marcos Juárez. De esta manera, el INTA tiene una cobertura territorial, así como el Programa Pro Huerta, alcanza 356 localidades donde se han entregado 57.013 kits de semillas

en la temporada primavera/verano de 2013. Si se usara el 100% del kit de semillas, que alcanza para una huerta de 100 m<sup>2</sup>, la provincia contaría con 5.701.300 m<sup>2</sup> (570 ha.) de huertas familiares, escolares y comunitarias atendidas por Pro Huerta.

# Cartografía - Provincial

## Localidades alcanzadas por el programa divididas por AER



El INTA de la provincia de Córdoba se divide jurisdiccionalmente en 2 EEA (Estaciones Experimentales Agrícolas): EEA Manfredi y la EEA Marcos Juárez.

A su vez, el territorio está dividido en 30 AER (Agencias de Extensión Rural), que es la siguiente

escala técnico-administrativa de INTA con cobertura territorial.

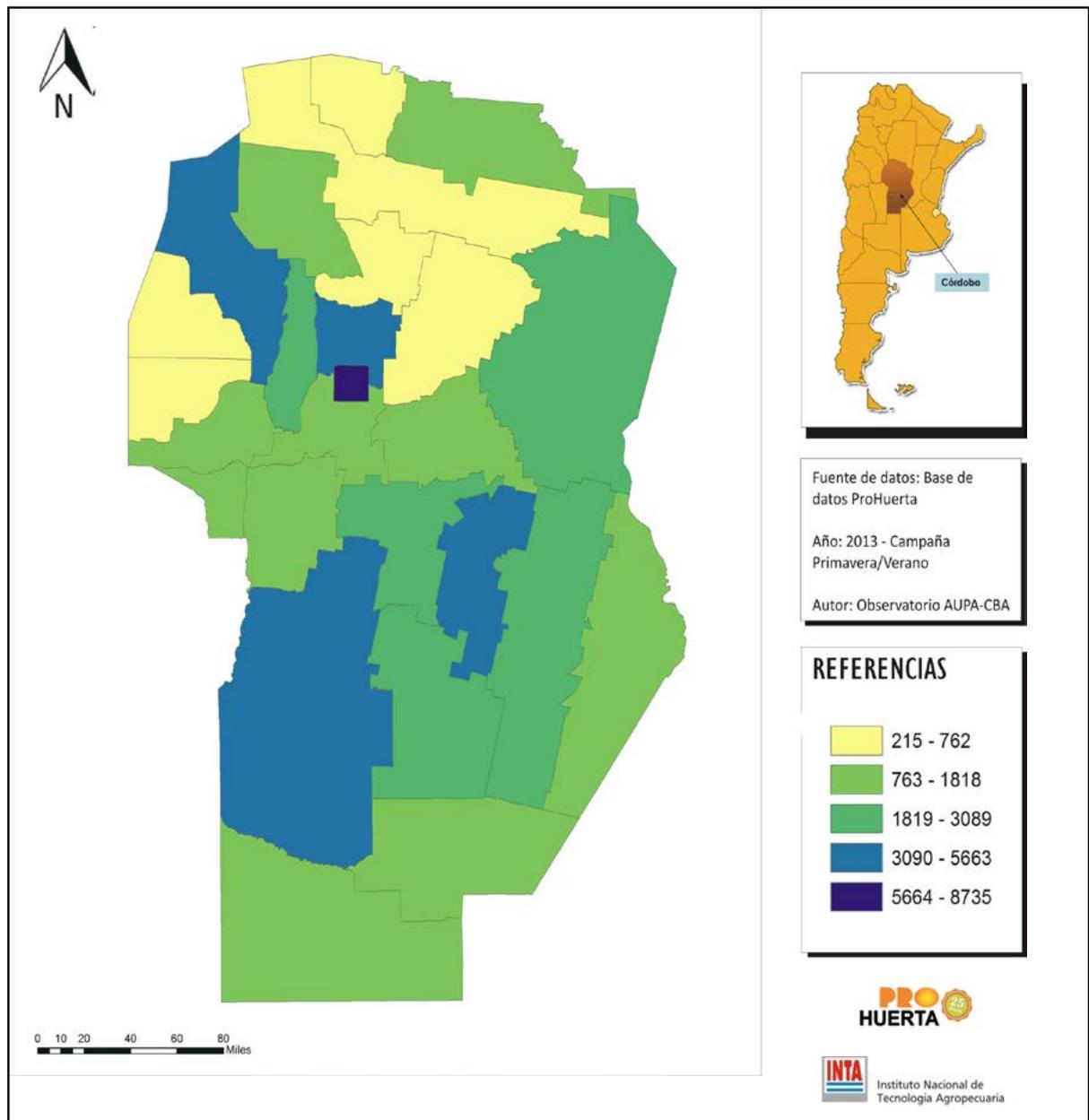
Desde estas AERs los técnicos del Programa Pro Huerta atienden las 356 localidades y 45 parajes, donde se han entregado 57.013 kits de semillas en la temporada primavera/verano de 2013.

	<b>Departamento</b>	<b>Nº Promotores</b>	<b>Nº Huertas/Kit</b>	<b>Población Alcanzada</b>
1	<b>Calamuchita</b>	24	1.121	4.055
2	<b>Capital</b>	103	8.783	47.442
3	<b>Colon</b>	59	3.840	19.483
4	<b>Cruz Del Eje</b>	45	4.232	16.024
5	<b>General Roca</b>	42	1.332	6.175
6	<b>General San Martín</b>	48	5.047	21.037
7	<b>Ischilín</b>	24	1.646	8.270
8	<b>Juárez Celman</b>	49	2.539	10.850
9	<b>Marcos Juárez</b>	75	1.406	4.710
10	<b>Minas</b>	12	776	3.602
11	<b>Pocho</b>	8	248	1.087
12	<b>P. Roque Sáenz Peña</b>	34	1.077	4.216
13	<b>Punilla</b>	42	2.758	13.018
14	<b>Río Cuarto</b>	151	5.778	28.574
15	<b>Río Primero</b>	9	304	1.172
16	<b>Río Seco</b>	25	1.301	7.323
17	<b>Río Segundo</b>	80	1.846	7.047
18	<b>San Alberto</b>	26	1.232	5.324
19	<b>San Javier</b>	62	1.793	8.112
20	<b>San Justo</b>	34	2.196	10.602
21	<b>Santa María</b>	23	1.156	6.170
22	<b>Sobremonte</b>	5	231	1.862
23	<b>Tercero Arriba</b>	36	2.424	13.789
24	<b>Totoral</b>	7	226	1.223
25	<b>Tulumba</b>	20	537	4.528
26	<b>Unión</b>	78	3.184	12.668

Fuente: Informe Definitivo Primavera/Vernano 2013 - Coordinación Provincial de Pro Huerta Córdoba

# Cartografía - Provincial

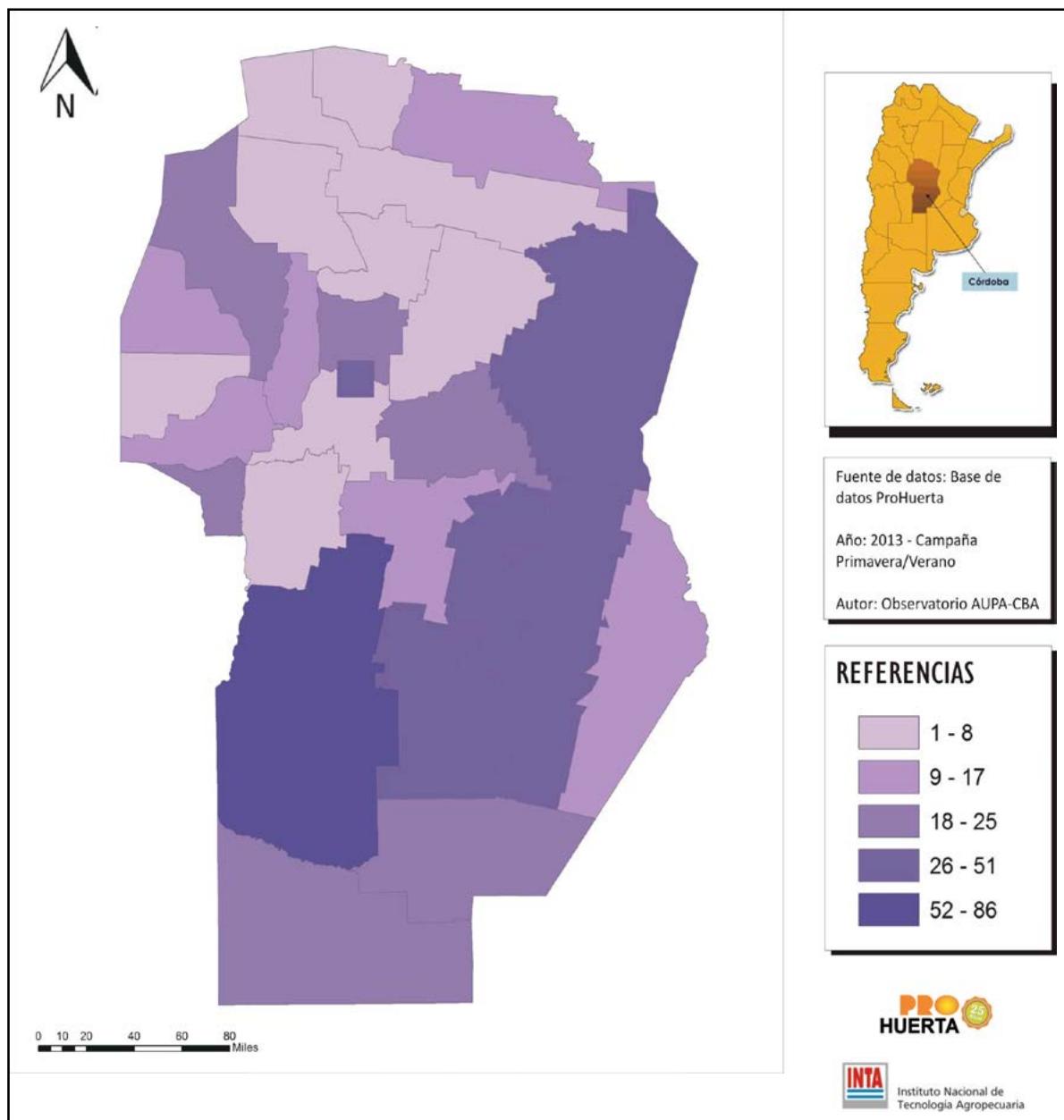
## Cantidad de huertas familiares por departamento





# Cartografía - Provincial

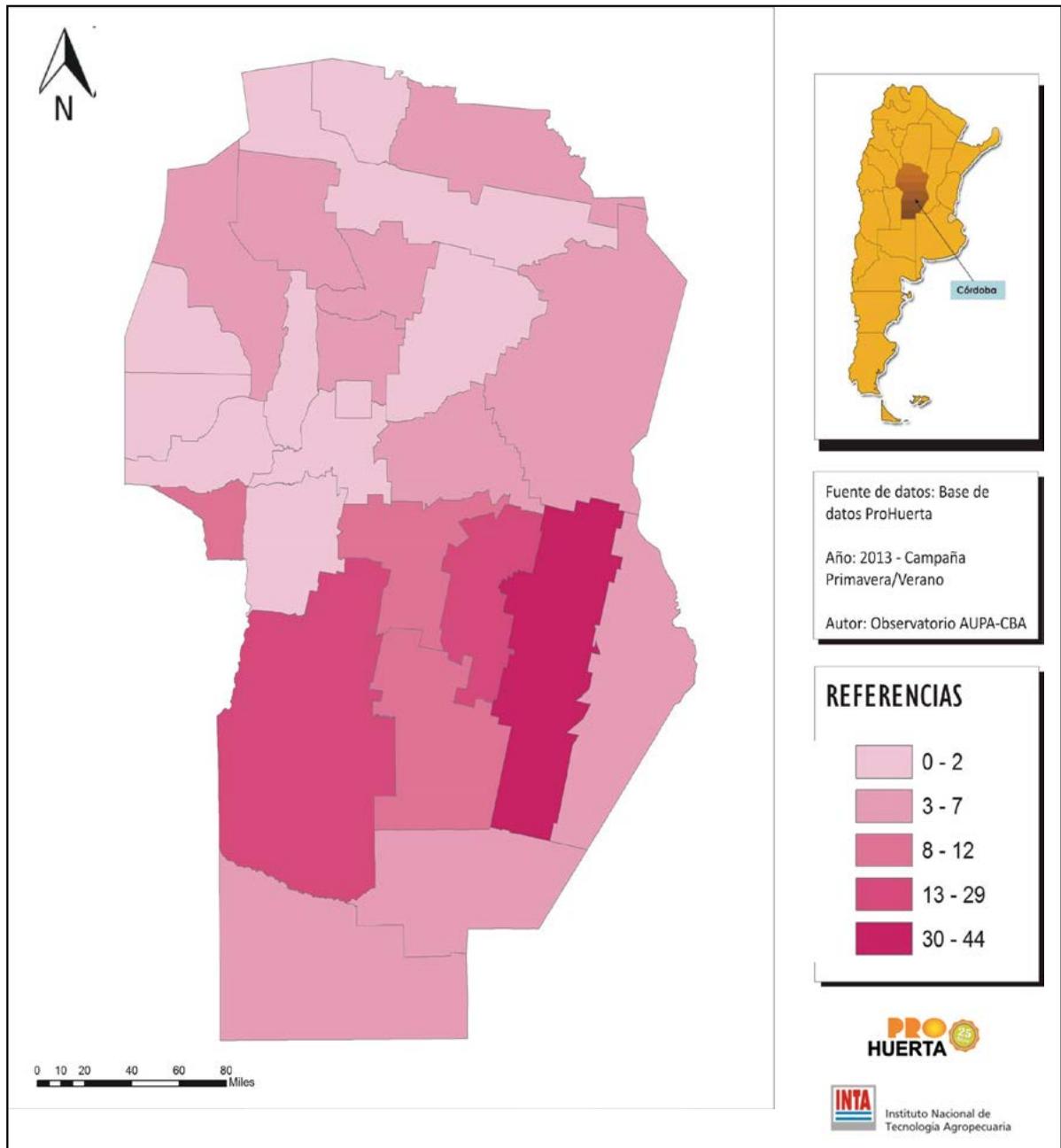
## Cantidad de huertas escolares por departamento





# Cartografía - Provincial

## Cantidad de huertas institucionales/comunitarias por departamento

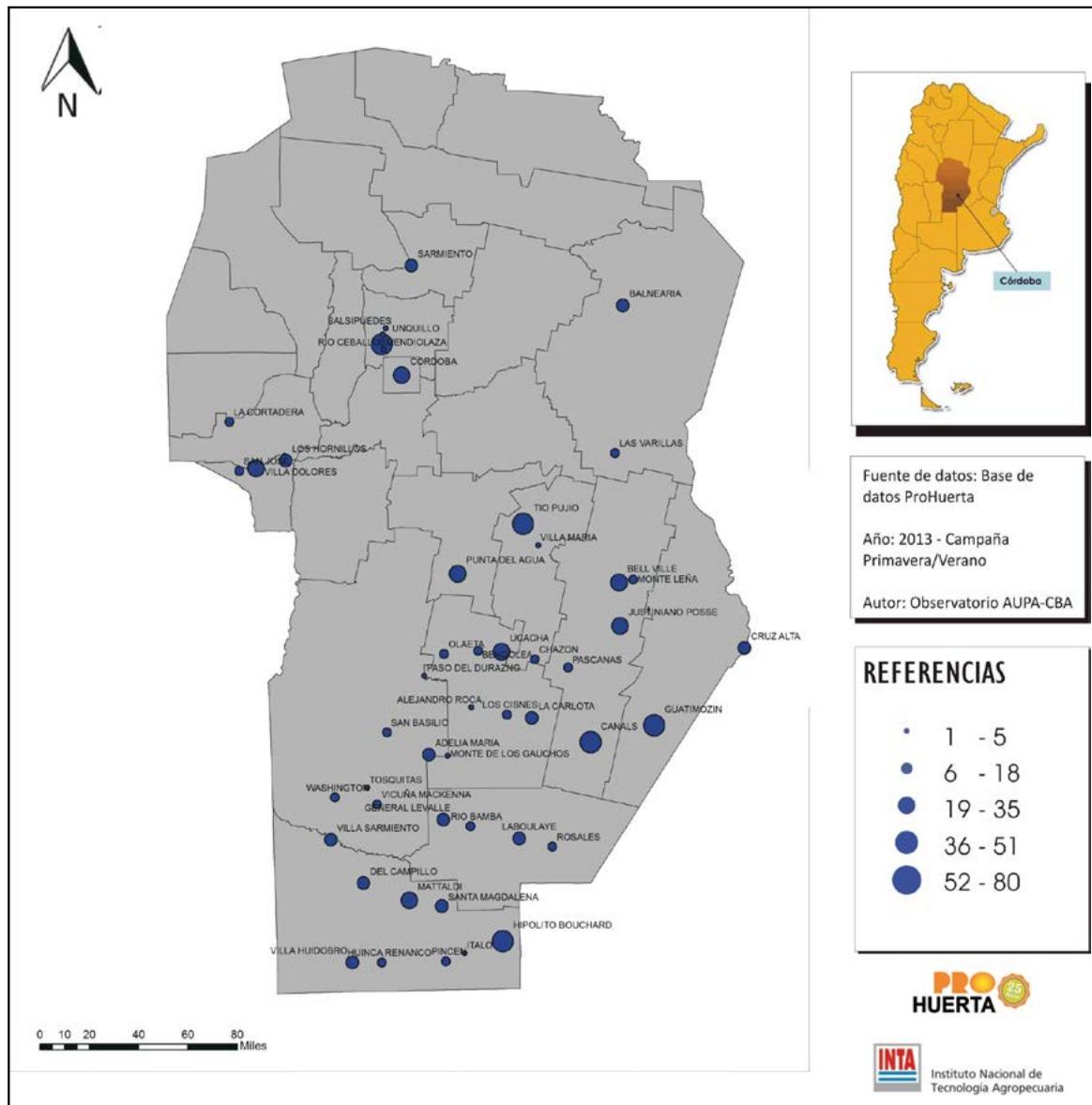


	INSTITUCIONES CON LAS QUE TRABAJA	Cantidad	CONVENIOS		
			Firmados	En Trámite	Ninguno
1	Asociaciones y uniones vecinales	43	4	10	29
2	Bibliotecas	16		1	15
3	Centros de jubilados	107		20	87
4	Centros de rehabilitación	12		3	9
5	Clubs	5			5
6	Comedores comunitarios	22	2	9	11
8	Educación	281	1	24	256
9	Educación de adultos	23	6	6	11
10	Educación especial	31		6	25
11	Educación no formal	9	2	2	5
12	Empresas privadas	19	1	1	17
13	Escuelas agrotécnicas	73	2	9	62
15	Grupos de boy scouts	3	3		
16	Hogares de ancianos	27		4	23
17	Iglesias católicas	24	1	7	16
18	Instituciones de salud	44		3	41
19	Instituciones no gubernamentales	29		5	24
20	Minoridad y familia	11		5	6
21	Movimientos de desocupados	5		1	4
22	Municipalidades	204		33	171
23	Organismos nacionales	14			14
24	Organismos provinciales	9		2	7
25	Otros cultos	11		3	8
26	Pami	9		1	8
27	Partidos políticos	7		4	3
28	Programas nacionales	7		1	6
29	Programas provinciales	3		1	2
30	Sindicatos	9		2	7
31	Unidades penitenciarias	6		1	5
32	Universidades	11		1	10
33	Otros	17		2	15
<b>Total</b>		<b>1091</b>	<b>22</b>	<b>167</b>	<b>902</b>

Fuente: Informe Definitivo Primavera/Vernano 2013 - Coordinación Provincial de Pro Huerta Córdoba

# Cartografía - Provincial

## Cantidad de entregas de aves por localidad



Entre los insumos que aporta el Pro Huerta para mejorar la seguridad alimentaria de las familias, se encuentra la entrega de aves para producción de huevos para autoconsumo. Los criterios de entrega de pollitas ponedoras “Negra INTA” son:

- familias con menores recursos

- que tenga huerta y mantenga constancia en la misma.
- también se evalúan las condiciones para criar las aves.

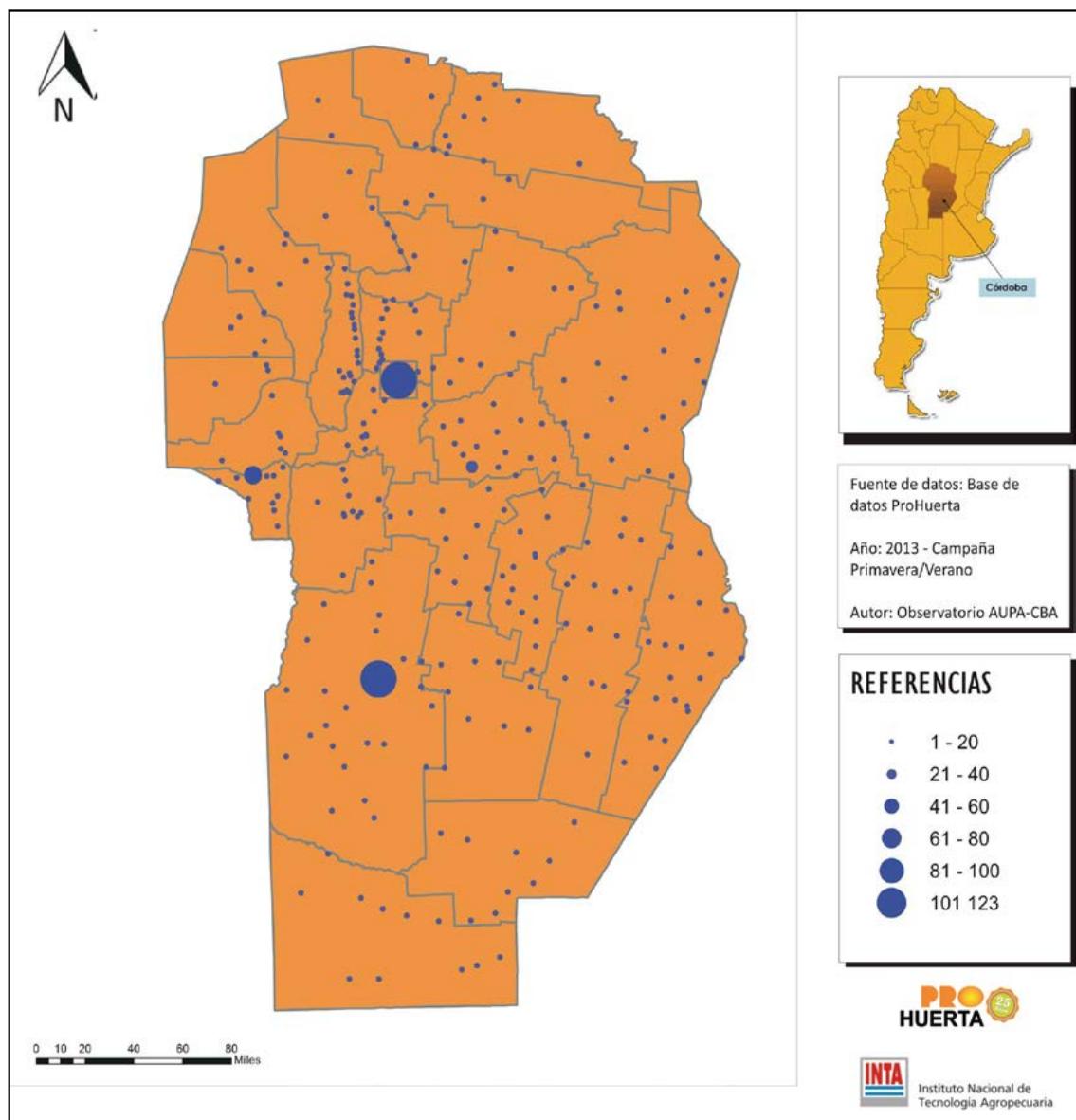
Se calcula un mínimo de 5 pollitas por familia de hasta 8 personas en huertas urbanas, para lograr una razonable cantidad de huevos semanales que cubran los requerimientos nutricionales.



Taller de construcción de gallinero

# Cartografía - Provincial

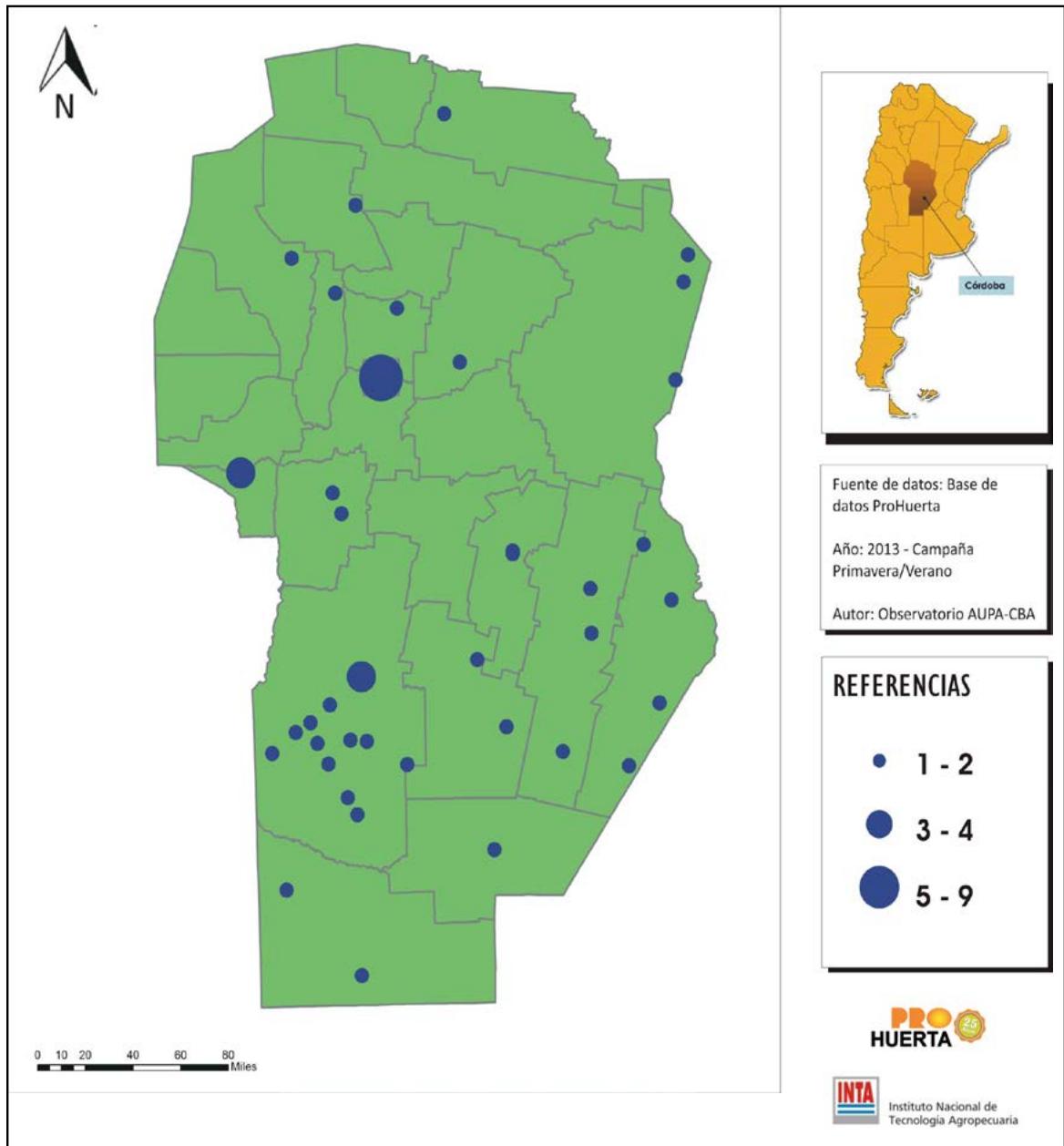
## Cantidad de promotores afectados al programa en la provincia



Temporada	NÚMERO DE PROMOTORES					
	Voluntarios	Instituc.	Docentes	Total	Mujeres	Hombres
Primavera-Verano 2013	383	417	323	<b>1123</b>	805	318

# Cartografía - Provincial

## Cantidad de técnicos afectados al programa en la provincia



### ACCESO AL AGUA PARA USOS MÚLTIPLES EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

ALEJANDRO BENITEZ- MIGUEL BARREDA

El INTA junto al programa Pro Huerta viene trabajando desde 2009 en forma articulada con varias organizaciones e instituciones nacionales y del Mercosur en la movilización social para el acceso al agua, con especial énfasis en la captación y acumulación de agua para usos domésticos y producción de alimentos.

Estos logros fueron posibles gracias al compromiso asumido por los actores del territorio. Los recursos necesarios para acceder a los materiales fueron aportados por diversas instituciones, y el trabajo de construcción y co-gestión estuvo a cargo de los agricultores familiares participantes del programa.

Los aspectos tecnológicos fueron observados desde un enfoque socio-técnico, por lo cual se puso el foco tanto en los artefactos (definidos como objetos para el acceso al agua), como en el sistema de relaciones sociales que lo hacen posible.

En cuanto a las tecnologías, siempre se priorizaron aquellas que responden a una serie de características tales como: bajo costo de construcción y una eficiencia comprobada, o que sean promisorias en dicho sentido. Las mismas también deben ser capaces de ofrecer el recurso en cantidad y calidad suficiente para la seguridad alimentaria y nutricional de las familias involucradas. A su vez, deben respetar las condiciones socioeconómicas y culturales, características climáticas y geológicas de la región.

La metodología propuesta para todos los casos está basada en la movilización de las comunidades para el acceso al agua. Contemplando tanto el mantenimiento como la construcción de los sistemas en forma conjunta. Contemplando tanto el mantenimiento como la construcción de los sistemas en forma conjunta.

#### Situación provincial

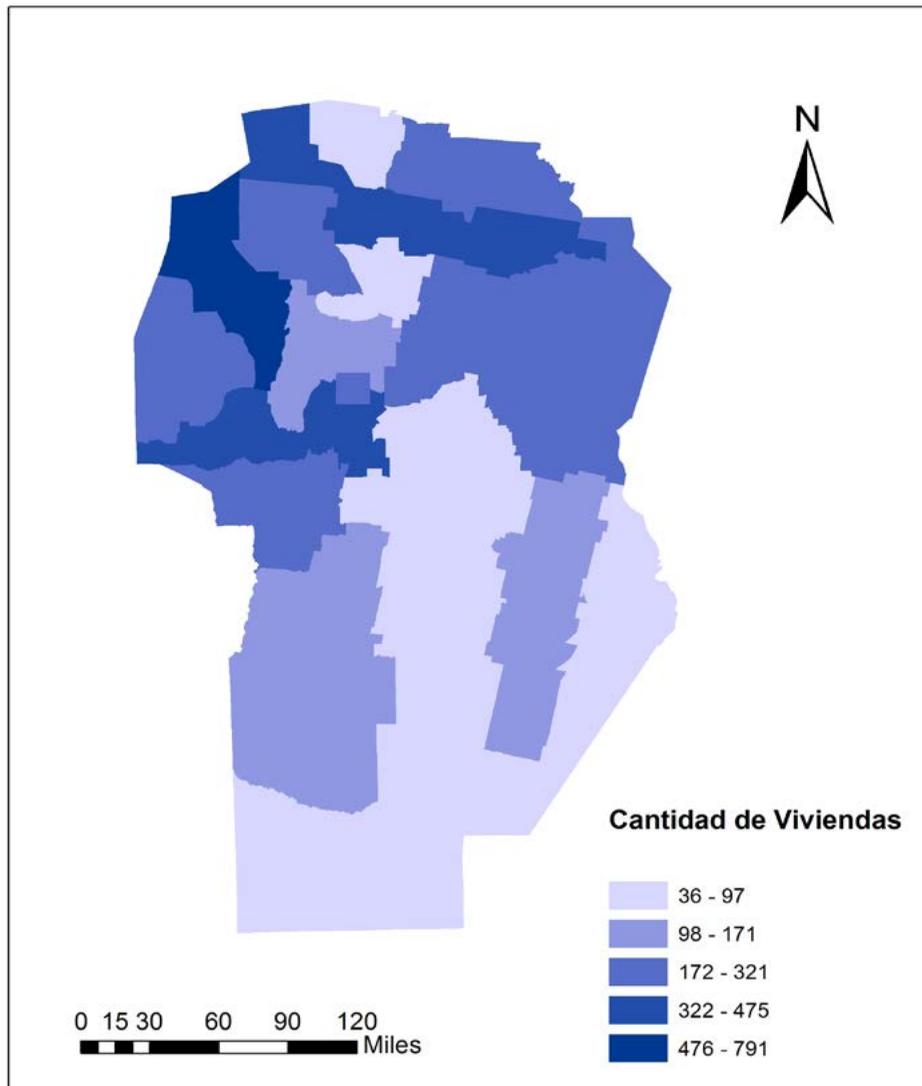
Las preguntas que nos hicimos al momento de comenzar el proceso estuvieron vinculadas con la magnitud de la población objetivo y el horizonte de trabajo. Para poder aproximarnos a una respuesta tomamos los datos publicados por el censo nacional poblacional 2010; en el mismo se detallan, por departamentos, los hogares con tenencia de agua. El relevamiento tuvo en cuenta, entre otros, tres aspectos: abastecimiento por cañería dentro de la casa, fuera de la vivienda pero dentro del terreno y fuera del terreno. A su vez los datos se desagregan por población urbana, rural agrupada y rural dispersa.

En este caso nos concentramos en la población rural agrupada y dispersa, y en aquellas viviendas que no cuentan con el recurso dentro del terreno.

Al hacer este corte suponemos que estamos partiendo de un piso, ya que no contamos con la población urbana ni con los casos que el agua llegue hasta el terreno. Otro aspecto que no

**Durante este proceso, en la provincia de Córdoba fueron construidas y puestas en funcionamiento más de cien cisternas con capacidades de almacenamiento que varían entre 5.000 y 20.000 litros.**

## Hogares con tenencia de agua por departamento Area rural (fuera del terreno)



Mapa 1

contempla este relevamiento son las variaciones en las diversas fuentes de aprovisionamiento, ya que el período de sequía que se atravesó desde el 2009 hasta el 2013 fue, a decir de diversos actores, uno de los más severos que se recuerden.

Si sumamos todos los hogares rurales provinciales sin provisión del servicio, partimos de 5.673 viviendas. Siendo los departamentos más comprometidos Cruz del Eje, Tulumba, San Alberto y Santa María (ver mapa 1).

## Captación de agua de lluvia

Una de las estrategias analizadas como viables para mejorar la disponibilidad de agua es la captación del agua de lluvia.

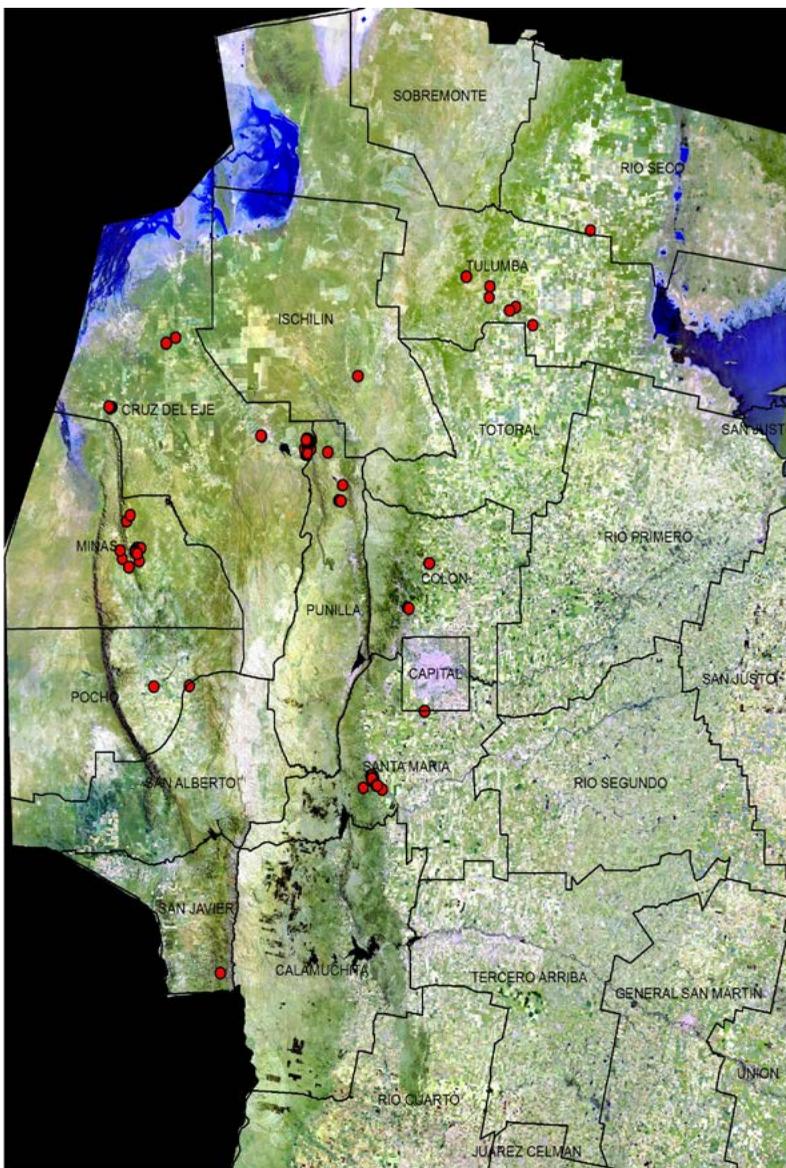
Desde el punto de vista de los costos, el componente más importante en un sistema de captación y acumulación de agua de lluvia es el depósito, llegando a comprometer, dependiendo del tamaño más del 80 % de la inversión.

En una primera instancia se decidió incursionar con la tecnología de ferro-cemento. La elección se debió a varias razones, por un lado el bajo costo comparado con otras disponibles como mampostería o plásticos; la facilidad del traslado de los materiales; las posibilidades de participación de todos los integrantes de la familia en el proceso constructivo; la plasticidad para adaptarla a diversas condiciones topográficas.

A estas cualidades se debe sumar la no utilización del ladrillo, con todos los condicionantes ambientales que posee.

Las primeras experiencias en la provincia datan del año 2009. Se comenzó realizando una serie de talleres prácticos, los cuales constaban de 2 días de trabajo, y como resultado de las jornadas se obtenía un tanque en condiciones de ser utilizado.

Los conocimientos fueron aportados por el técnico Guillermo López de la Secretaría de Agricultura (SAF) Familiar de la Nación, delegación Santiago del Estero. Y se realizaron experiencias en las localidades de Tosno, Sebastián Elcano, Las Abras, Serrezuela, San Esteban, San Marcos Sierra y Anisacate.



A raíz de los resultados obtenidos y de la demanda puntual de la localidad de Anisacate (Departamento Santa María), la SAF delegación Córdoba, en el año 2012, financió la construcción de 25 módulos en el barrio Villa Río de dicha localidad. La modalidad constructiva propuesta y ejecutada por los vecinos fue la de minga, o sea, autoconstrucción solidaria.

Durante el 2012 y los dos años sucesivos, la Fundación AVINA-Argentina en convenio con el INTA, aportó los fondos necesarios para la construcción de 88 cisternas más; que ya están en funcionamiento en las localidades de: La

Serranita, San Marcos Sierra, Serrezuela, San Esteban, Tuclame, La Posta, Ciénaga del Coro, Río Ceballos, Unquillo, Ischilín, Charbonier, San José de la Dormida, Cruz del Eje, Socavones, Chancaní, Agua de Ramón y Pocho. Ver distribución en Mapa 2.

A partir de octubre de 2013, y debido por un lado al aumento de precios de ciertos insumos para la construcción con ferro-cemento y, por otro, a la necesidad de aumentar las capacidades constructivas visando la universalidad del derecho al acceso al agua, se incorporó la tecnología de placas para la construcción de cisternas. Los conocimientos

fueron transmitidos por agricultores familiares nucleados en la Articulación del Semi-árido brasileiro (ASA Brasil). Se realizó un taller de capacitación y demostración tecnológica en Cruz del Eje, donde participaron, entre otros, equipos provenientes de las comunidades donde ya se habían construido cisternas con ferro-cemento. El objetivo era que sean ellos quienes definieran cuáles de las dos tecnologías era mejor adaptada a sus necesidades y a la autoconstrucción. La brasilera tuvo amplia aceptación, y es la que más se usa a partir de este momento.

Hasta la fecha, este programa lleva construidas alrededor de 200 cisternas en Córdoba.



Construcción de cisterna de placa

Construcción de cisterna de ferro-cemento



El ProHuerta en la región metropolitana y  
Córdoba capital

# 5 PARTE

## EL PRO HUERTA EN LA REGIÓN METROPOTANA Y EN CÓRDOBA CAPITAL

La Agencia de Extensión Rural (AER) Córdoba creada en 2014 abarca el área geográfica de la Región Metropolitana de Córdoba. En el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 se contabilizó un total de 3.304.825 habitantes en la provincia de Córdoba, del cual alrededor del 54% de esa población se encuentra radicada en la región Metropolitana. Este gran conglomerado contabilizó aproximadamente 1.720.000 habitantes en una superficie de aproximadamente 1256 km<sup>2</sup>, lo que daría una densidad poblacional promedio de 1353 habitantes/km<sup>2</sup>.

Especialmente en la periferia de esta concentración urbana se presentan problemas de pobreza, mal nutrición y salud, así como de reducción acelerada de la producción en el cinturón verde con problemas por contaminación con agroquímicos, riego con agua de baja calidad o contaminada y competencia de la urbanización por el uso del suelo, por un crecimiento desordenado de la ciudad que condiciona fuertemente los espacios productivos. Aquí conviven sistemas productivos de orientación agroecológica, agricultura urbana y periurbana y sistemas.

### La Agricultura Urbana y Periurbana en el territorio

Es la zona de mayor consumo del territorio provincial, en donde se encuentran los sectores de mayor poder adquisitivo pero también numerosos bolsones de pobreza ubicados en diferentes lugares del ejido urbano de la región Metropolitana.

El abastecimiento de alimentos vegetales en este gran centro de consumo se produce a través de dos grandes mercados concentradores y un grupo de grandes superficies comercializadoras (mayoristas y minoristas): Mercado Concentrador de Frutas y Hortalizas de Córdoba (Mercado

de Abasto Córdoba), Mercado Cooperativo San Miguel de Malagueño y las cadenas de hipermercados instalados en el territorio.

La producción frutihortícola local se realiza en los sistemas productivos periurbanos, conocidos genéricamente como Cinturón Verde de Córdoba. También existe un nivel de autoabastecimiento mediante los huertos familiares (beneficiarios del proyecto Pro Huerta)

Los principales problemas y oportunidades del territorio, que fueron detectados en los talleres de diagnóstico para la elaboración de los PReTs (cartera 2013), para las dimensiones económico-productiva, ambiental y socio-institucional son:

### Misión de la AER

La Agencia de Extensión de la ciudad de Córdoba trabaja con un enfoque de desarrollo territorial y sistemas complejos en la gestión y articulación de políticas públicas, promoviendo la seguridad/soberanía alimentaria y el desarrollo de la agricultura urbana y periurbana (AUPU), en un marco de equidad social y sustentabilidad económica y ambiental.

Su Objetivo general es contribuir a la promoción y gestión del desarrollo del territorio urbano y periurbano de la región Metropolitana de Córdoba.

**La AER Córdoba se enmarca en el Proyecto Regional con enfoque Territorial del Centro de la Provincia de Córdoba (CORDO-1262205), con sede la EEA Manfredi del INTA. Actualmente trabajan en la oficina un grupo de once agentes de planta y contratados.**

## Antecedentes

Desde el año 1990 el INTA comienza a desarrollar el Programa Pro Huerta, con un fuerte trabajo en las áreas urbanas y periurbanas. Así, en 1994 comienza a funcionar en la ciudad de Córdoba una unidad operativa (OIT – Oficina de Información Técnica de Pro Huerta) donde se ejecutan actividades vinculadas al Pro Huerta, generación de grupos Cambio Rural y de proyectos de desarrollo local ejecutados con financiamiento extra-institucional, atención de consultas y actividades de los Proyectos del Programa Nacional de los Territorios (cartera 2006): Integrador “Innovación productiva y organizacional para la equidad social”; con sus proyectos específicos “Acceso a los recursos básicos para la soberanía y seguridad alimentaria” (código PNTer3333), “Apoyo a la innovación en Agroecología en los territorios” (código PNTer3331) y “Gestión de competencias para la innovación productiva, organizacional y la inclusión social” (código PNTer3335).

En los últimos años la AER participó en la planificación (diagnóstico y elaboración) del Proyecto Regional con enfoque Territorial del Centro, generó un proyecto PROFEDER que fue aprobado y ejecuta convenios de vinculación con otras instituciones u organizaciones (Ej. AVINA), entre otras actividades que actualmente se desarrollan.

El año 2006 la Matriz Institucional del INTA,

integrada por la Dirección Nacional, los Centros Regionales y de Investigación, los Programas Nacionales y las Áreas Estratégicas del organismo, definió como línea prioritaria de gestión a la agricultura urbana y periurbana.

Tras casi veinte años de desarrollo de intervención constante en el territorio, se han abordado temas como la seguridad y la soberanía alimentaria, la economía social, la producción agroecológica, el desarrollo de la agricultura familiar por intermedio de huertas –granjas y la promoción de redes sociales e institucionales.

## El Pro Huerta en la Región Metropolitana de Córdoba

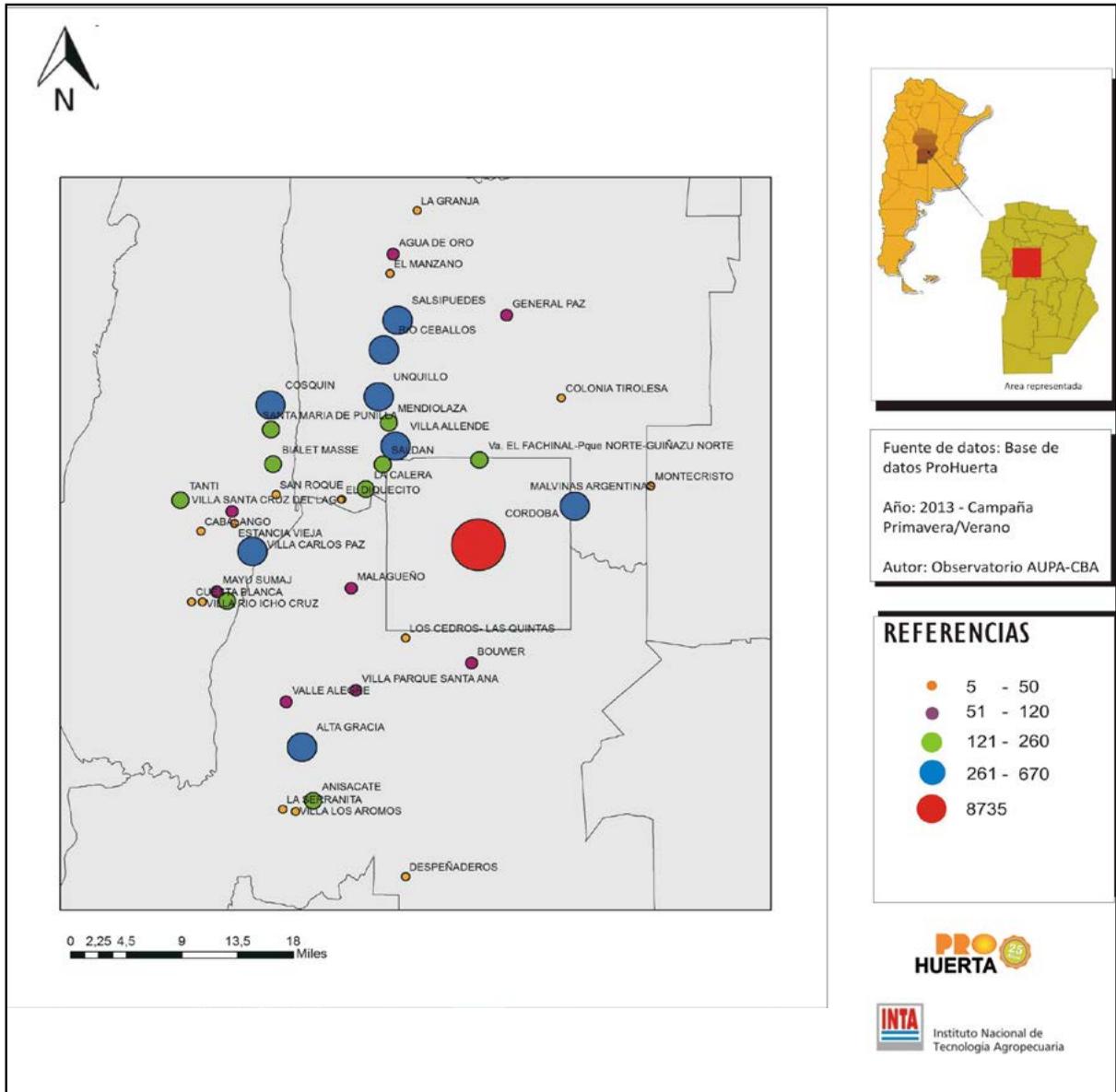
A continuación se incorpora una serie de cartografías temáticas en las cuales se da cuenta de la presencia del Pro Huerta en el territorio. La cartografía plasma los datos de la campaña primavera/verano de 2013. Los datos principales de trabaja con más de 160 promotores (50 promotores voluntarios, 58 Institucionales, 54 docentes) y aportando semillas para aproximadamente 15.900 huertas familiares, 124 huertas escolares y 9 huertas comunitarias. Todos ellos participan de una verdadera red interinstitucional que compromete en las tareas a más de 170 organizaciones y entidades de muy diverso tipo, potenciando el efecto multiplicador de la propuesta

Primavera/verano 2013	Cantidad de huertas	Población Alcanzada
huertas familiares	15.900	79.500
huertas escolares	124	4.200
huertas comunitarias/institucionales	9	90
TOTAL	15.359	83.790

SUPERFICIE PROMEDIO EN m <sup>2</sup>			Compos. Fliar. Prom.
H. Fam.	H. Escol.	H.Com/Inst.	
48,73	54,72	104	5

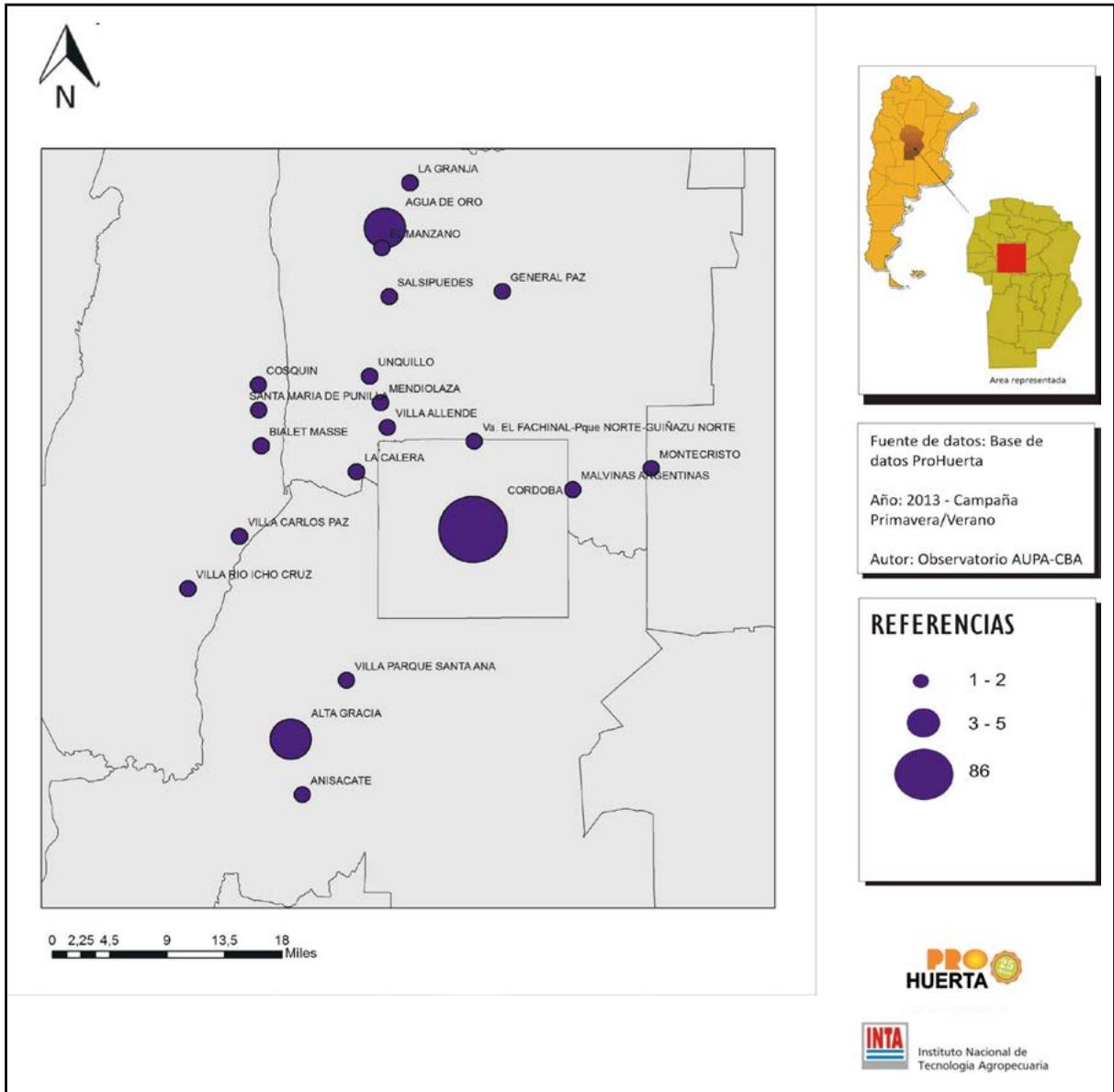
# Cartografía - Región Metropolitana

## Cantidad de huertas familiares por localidad atendidas por la AER CORDOBA



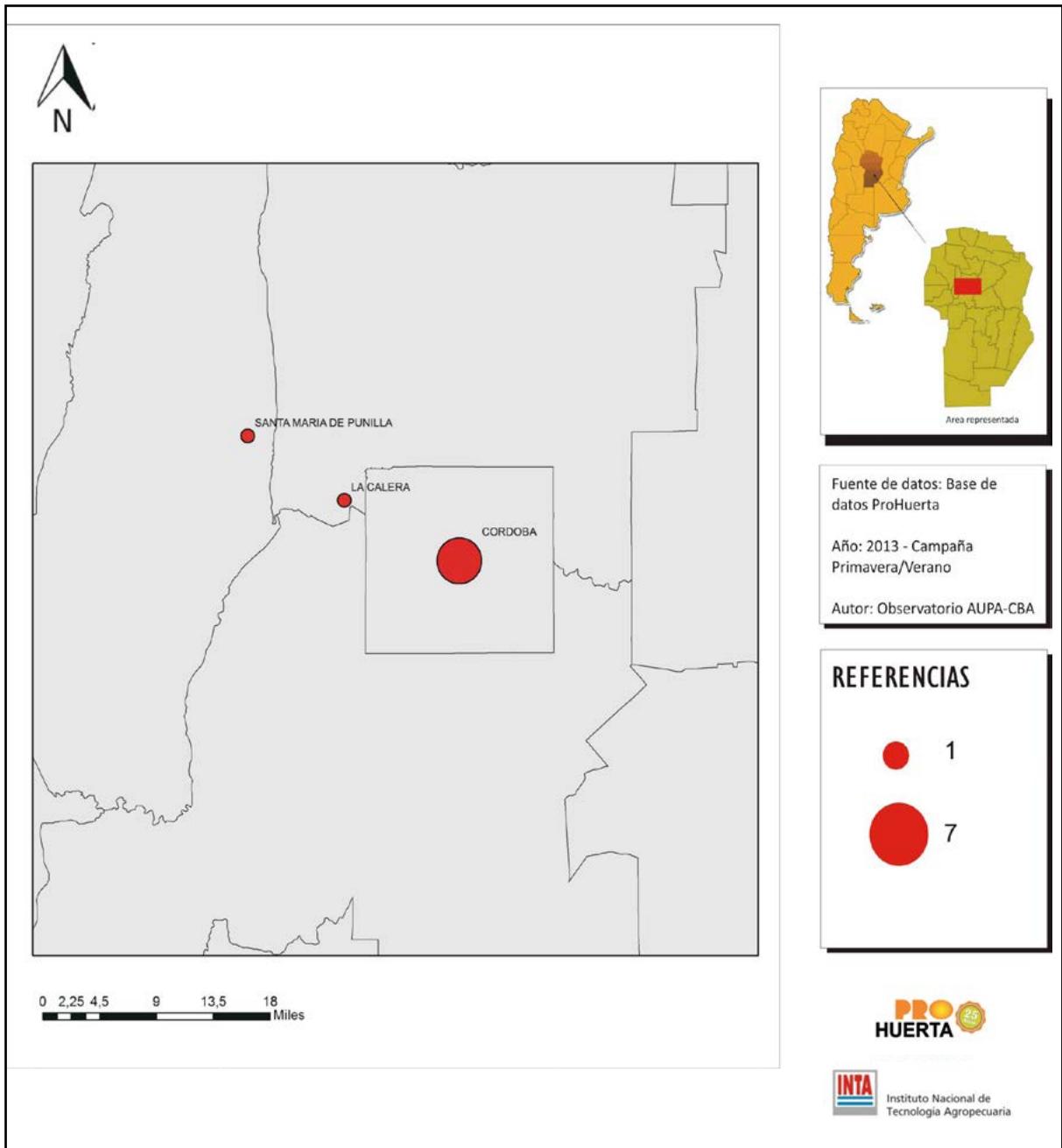
# Cartografía - Región Metropolitana

## Cantidad de huertas escolares por localidad atendidas por la AER CORDOBA



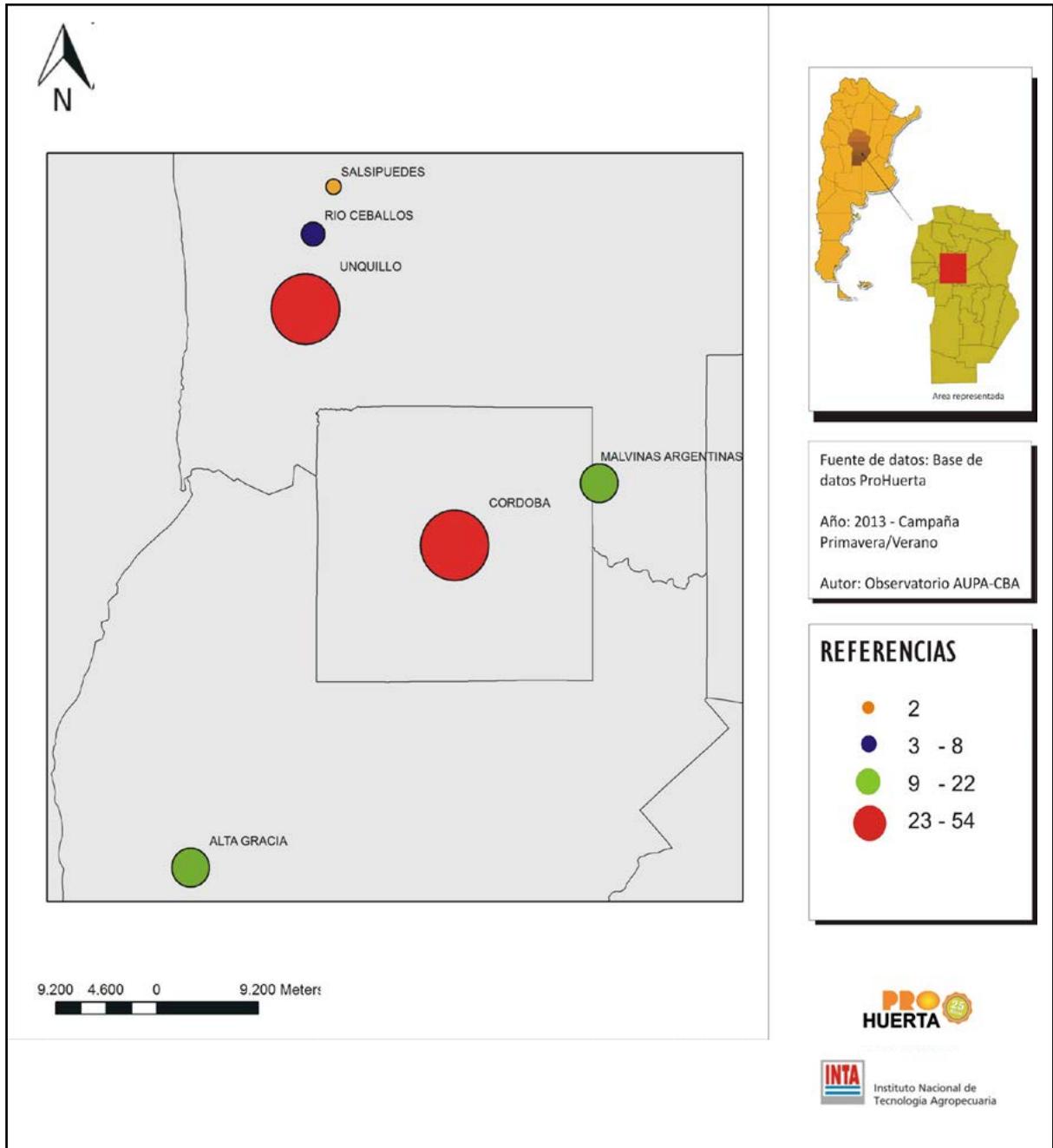
# Cartografía - Región Metropolitana

## Cantidad de huertas comunitarias por localidad atendidas por la AER CORDOBA



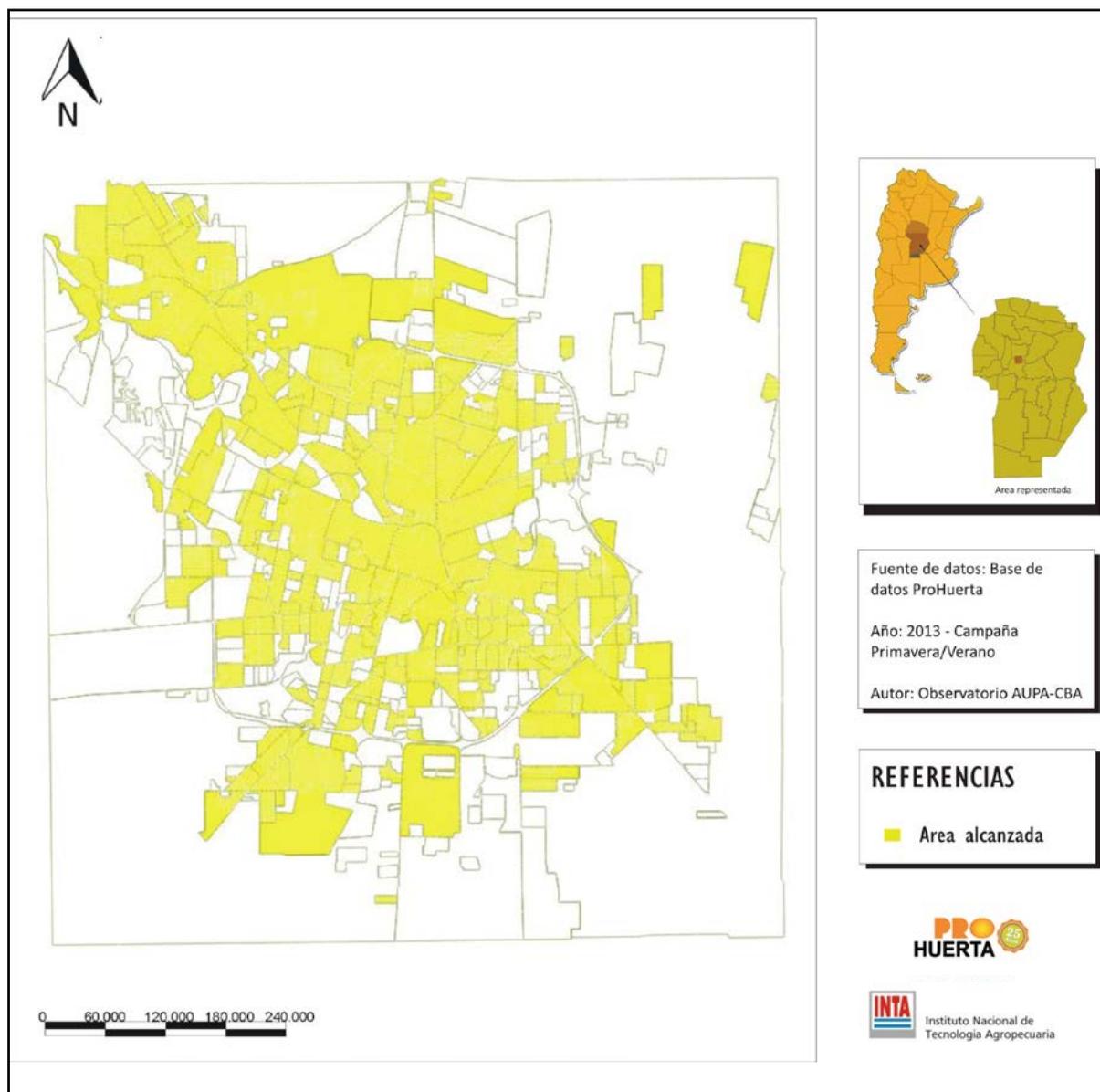
# Cartografía - Región Metropolitana

## Cantidad de aves por localidad entregadas por la AER CORDOBA



## Cartografía - Capital

### Entrega de semillas según domicilio de beos (semillas entregadas en la AER CÓRDOBA)

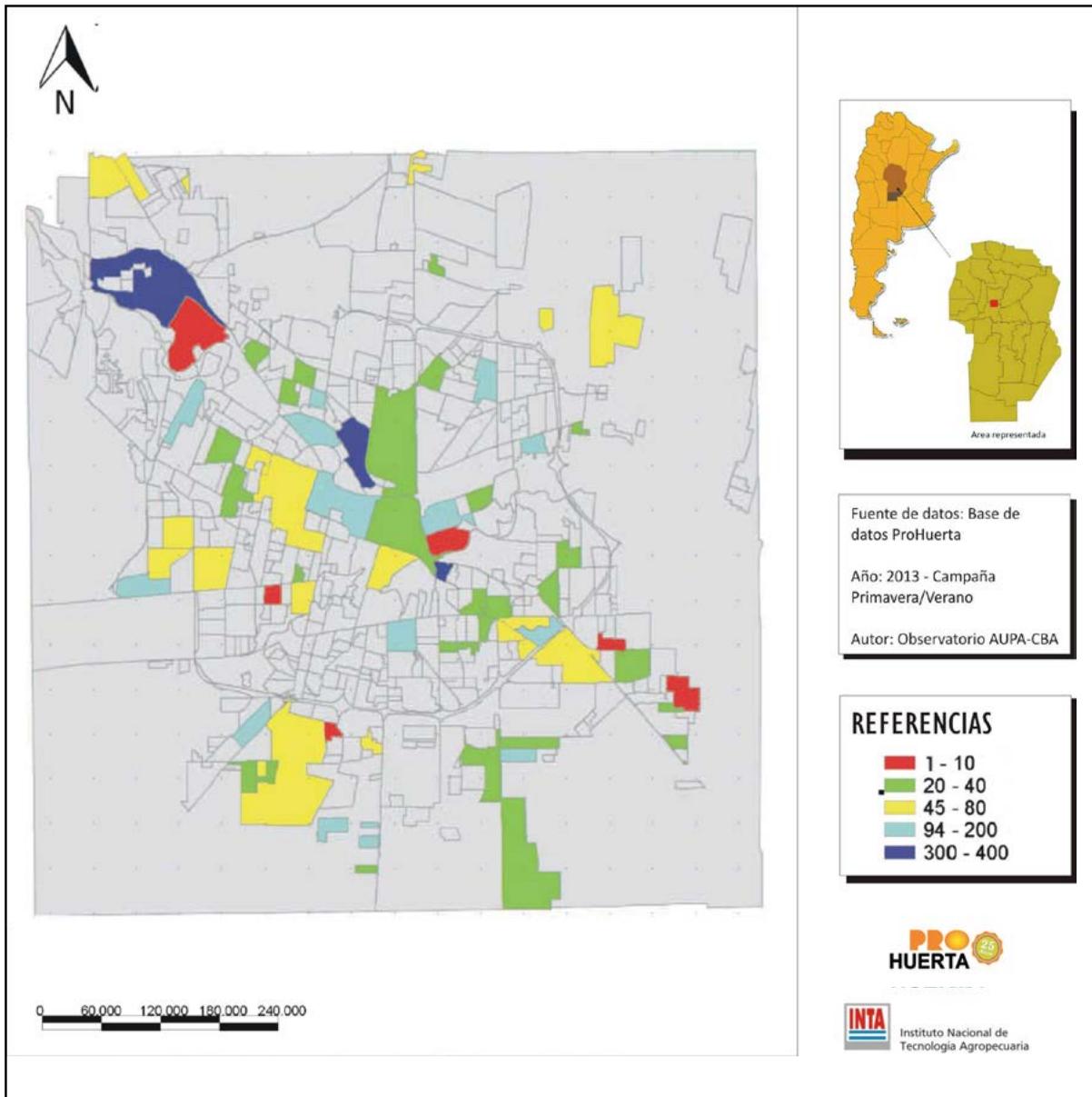


Este mapa muestra la cobertura territorial a la cual llega al menos un kit de semillas, por lo que se puede inferir que en este puede existir al

menos una huerta. Los datos incluyen el reparto de kits entregados por técnicos y retirados por la gente en la oficina de la AER Córdoba.

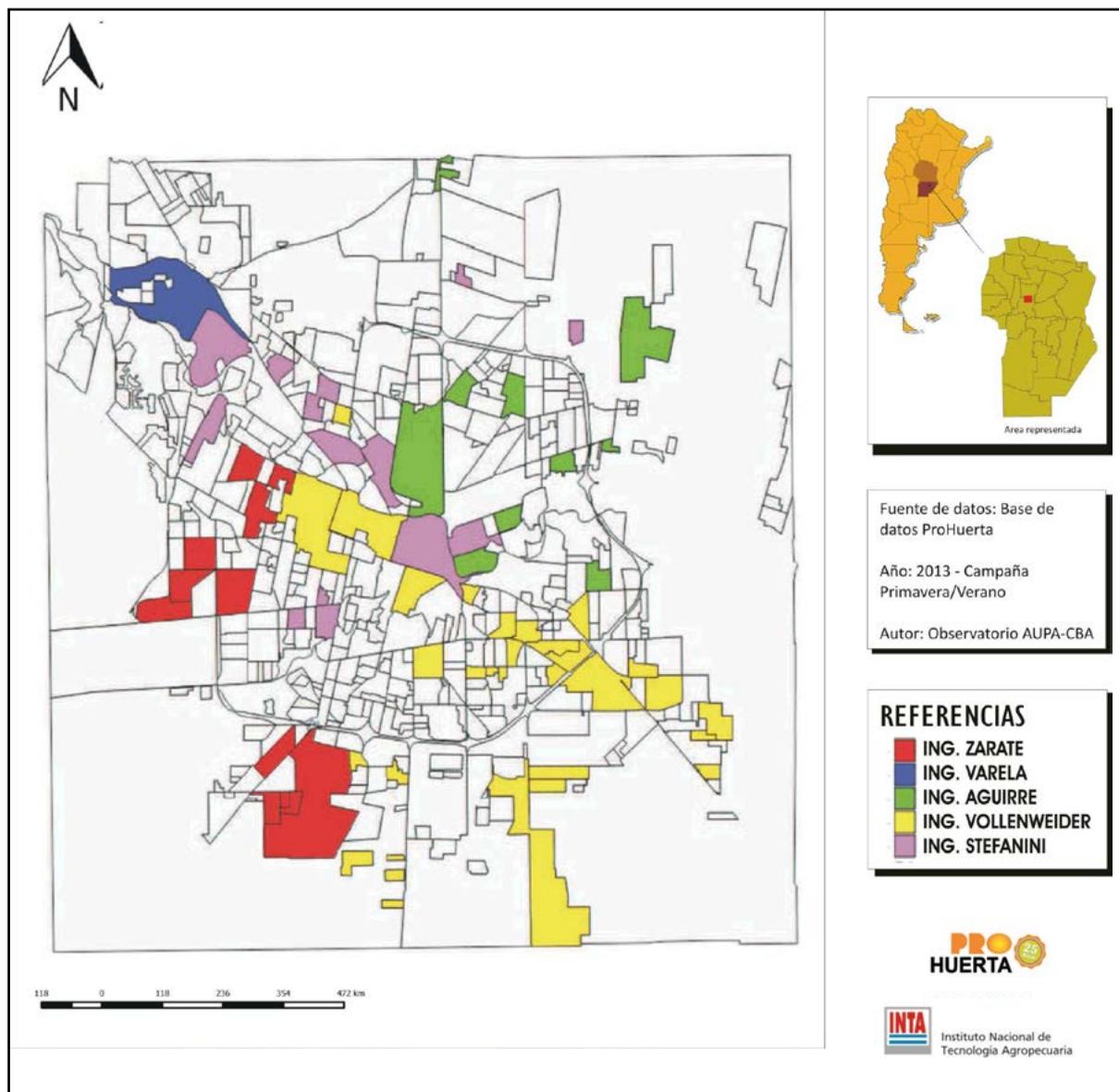
# Cartografía - Capital

## Cantidad de huertas por barrios alcanzados por técnicos de la AER CORDOBA



# Cartografía - Capital

Cantidad de huertas por barrios alcanzados por cada uno de los técnicos de la AER CORDOBA



Experiencias - Región Metropolitana

# 6 PARTE

## Experiencias - Región metropolitana

### RELACIONES INSTITUCIONALES: INTA AER CORDOBA - CPC CENTRO AMÉRICA GUILLERMO AGUIRRE

De acuerdo a la modalidad de trabajo que el INTA viene pregonando desde los últimos años, algunas de las actividades son: las relaciones institucionales, que conjuntamente a la vinculación tecnológica, extensión e investigación, contribuyen al logro de un desarrollo sustentable, a la inclusión y la equidad social.

Un ejemplo es el trabajo que se viene desarrollando de colaboración con un CPC (Centro de Participación Comunal de Centro América de la Municipalidad de Córdoba)

El primer acercamiento al área de Desarrollo y Promoción Social del CPC, encabezada por la Lic. Mirta Caravello y acompañada por la Lic. Jorgelina Matulich, se logró concretar a principios del año 2007.

A partir de ese momento, coincidimos en los siguientes objetivos:  
Ejecutar programas sociales inherentes a la promoción y asistencia social orientada hacia el fomento de la integración social y desarrollo

humano, la atención y la reducción de las situaciones de vulnerabilidad social, el desarrollo de igualdad de oportunidades para estos sectores, discapacidad, ancianos, niños y niñas, la protección de la familia y el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias, así como en lo relativo al acceso a condiciones dignas de vida.

Ante tal situación, se pudo consensuar los objetivos antes mencionados, con los propios del Programa Pro Huerta, vale decir: mejorar la seguridad y la soberanía alimentaria y favorecer la participación y organización de sectores vulnerables de la población.

El Pro Huerta está dirigido a población en condición de pobreza, que enfrenta problemas de acceso a una alimentación saludable, promoviendo una dieta más diversificada y equilibrada. mediante la autoproducción en pequeña escala de alimentos frescos por parte de sus destinatarios.



## Fundamentación

Ante la agudización de la crisis económica, educativa, sanitaria, política y social, producto del capitalismo neoliberal de nuestra sociedad es que surge como iniciativa trabajar la huerta familiar agroecológica, a fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de la población urbana, ya que está influye en la salud, educación, nutrición y alimentación, recreación, etc..

En éste marco, el consumo de verdura, trasciende la función económica generando significados, sentidos y recursos que van mas allá de un proceso económico-cultural prefijado.

Se debe favorecer, motivar e implementar todo lo que permita elevar la calidad de vida de las personas, esto condicionará las posibilidades que tengan las mismas de satisfacer sus necesidades básicas.

## Descripción

A decir del personal del Área de Promoción Social del CPC, el trabajo interinstitucional con el Pro Huerta se enmarca dentro de los proyectos locales.

La idea de la huerta surge como respuesta a múltiples problemáticas y carencias. El trabajar en y con la huerta, es un proceso de enseñanza-aprendizaje, el que no solo está referido a la producción y consumo de verduras, sino a las representaciones sociales que genera esta práctica: lo organizativo, lo solidario, lo afectivo, lo cultural, lo participativo.

Se considera la huerta familiar como satisfactor de varias necesidades:

- De subsistencia: con la autoproducción de alimentos, con la salud física y mental;
- De protección: solidaridad, prevención para evitar la violencia descargando nuestras tensiones con y en la tierra.
- De entendimiento, ya que la huerta es estimulación y un proceso educativo de enseñanza-aprendizaje.
- De participación: inculcando la solidaridad, el trabajo y la cooperación.
- De afecto: favoreciendo la autoestima, el

respeto y el humor.

- De creación: recreando la imaginación, la inventiva y habilidades.
- De ocio: por trabajarla en el tiempo libre, con placer y tranquilidad e imaginación.
- De libertad: con voluntad propia, elevando la autoestima de cada uno.
- De identidad: con sentido de pertenencia, con valores, lenguajes y costumbres propias de la comunidad.

A partir de la satisfacción de tales necesidades, el área de Promoción Social, consideró necesario plantear lo siguiente:

1) Promover la huerta familiar como una estrategia de programación local, considerada una alternativa mas de participación comunitaria e institucional

2) Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida.

3) Promover un espacio intergeneracional (niños, adolescentes, tercera edad) reforzando vínculos a través del trabajo con la tierra y la naturaleza, potenciando a que sean agentes multiplicadores.

4) Satisfacer necesidades alimentarias básicas.

5) Favorecer comunitariamente hábitos de trabajo, solidaridad, organización, participación e intercambio de experiencias, rescatando sus "saberes".

## Metodología-actividades

La planificación de la huerta familiar se implementa en dos etapas del año: abril-mayo "siembra y cosecha otoño-invierno"; agosto-setiembre "siembra y cosecha primavera-verano".

Dicha programación se materializa de la siguiente manera:

-Se comunican ambas instituciones, para la confirmación de la capacitación y provisión semillas.

-Difusión en las instituciones de la zona (Centros Educativos, Centros de Salud, Centros de

Jubilados, Hogares de Día, etc.) y público en general, mediante visitas personalizadas a las mismas.

-Se realiza un cronograma semestral comprendiendo día, y hora a realizar los talleres en cada institución, compartiendo la responsabilidad de la convocatoria en la comunidad.

-Al momento del taller, el ingeniero del INTA y personal del Área Promoción Social, se presentan en las instituciones pertinentes donde luego de la capacitación, debate, intercambio de saberes populares de la comunidad, se entregan las semillas (gratuitamente) a los participantes.

Al finalizar cada jornada anual, se realiza una exposición visual en las instalaciones del CPC referido al Trabajo de Campo.

Se trabaja desde lo Interinstitucional, Interdisciplinario, en forma grupal, abordado desde un marco Participativo-Comunitario. Llegar a la instancia actual, es la resultante de un Proceso de reconocimiento interinstitucional construido y reforzado a lo largo de un contacto permanente con las instituciones; que implica intercambio, construcción conjunta, enriquecimiento de la misma y la implementación de futuros programas sustentados en esta construcción.

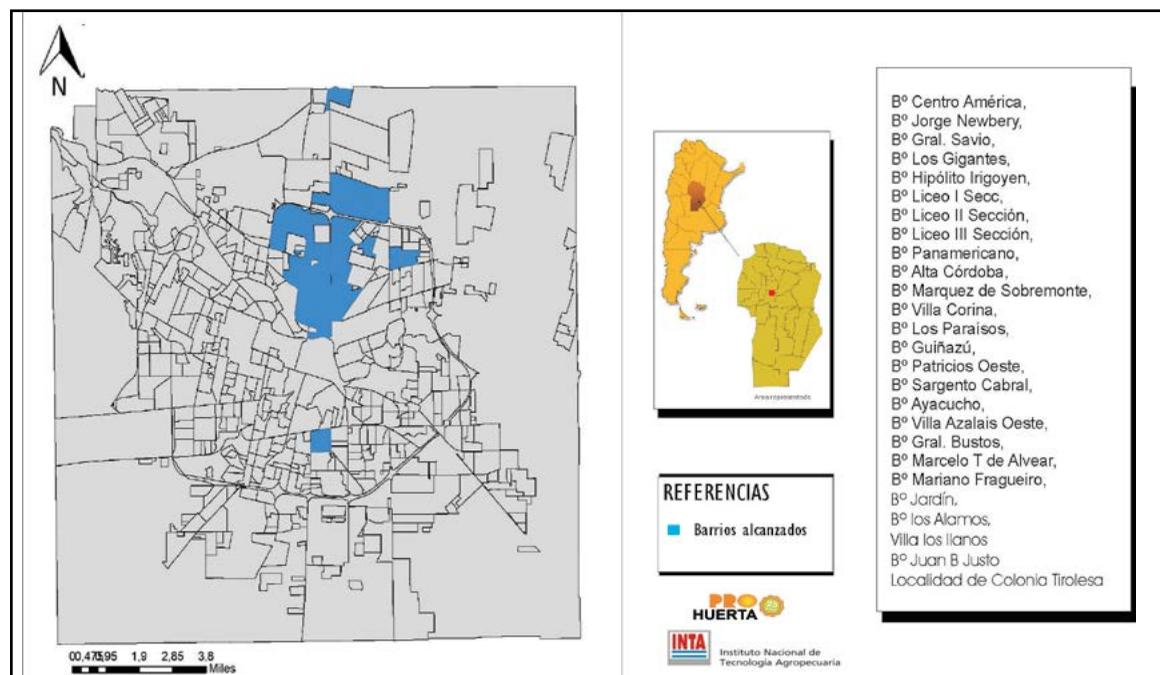
## Logros

### Tabulación de datos 2007-2012 - Talleres de huerta familiar Area Promoción Social CPC Centro América (Lic. Jorgelina Matulich)

AÑO	CANT. DE TALLERES	CANT. DE PARTICIPANTES
2007	2	44
2008	3	61
2009	12	425
2010	13	247
2011	10	269
2012	21	694
<b>TOTALES</b>	<b>61</b>	<b>1740</b>



## Barrios en los que se difundieron los talleres y en los que se ejecutaron los mismos:



Cabe aclarar que varios de los barrios y localidades arriba citadas, no pertenecen al área de jurisdicción del CPC Centro América, lo que la asistencia de las personas pertenecientes a

dichos lugares es producto de la convocatoria del boca a boca y de la difusión en diversas organizaciones.

### **Durante el período que se ha estado trabajando, se tuvo la oportunidad de llegar a las siguientes Instituciones:**

#### **Centros de Salud**

- Centro de Salud 14 de B° Gral Bustos
- Centro de Salud N° 17- B° Villa Azalais (O)
- Centro de Salud N° 13- B° Hipólito Irigoyen
- Centro de Salud Upas 32, de B° Liceo II sección

#### **Escuelas**

- Esc. Cura Brochero-5° grado turno mañana y tarde, B° Residencial América
- Esc. Rizzuto, B° Centro América
- Esc. Lucchini, B° Centro América
- Esc. Remonda, B° Panamericano
- Esc. Adolfo Castello, B° Juan B. Justo
- Esc. Pcia de Entre Ríos, B° Alta Córdoba.
- Esc. Pcia de Formosa, B° Alta Córdoba.
- Esc. Arturo Capdevila, B° Mariano Fragueiro.
- Esc. Gobernador Zanichelli, B° Liceo II sección.

- Jardín de Infantes Municipal "Caperucita Roja", B° Gral. Bustos.
- Guardería Privada Bichiluz, B° Jorge Newbery.

#### **Adultos Mayores**

- Hogar de Día Municipal Don Gaspar, B° Gral. Bustos.
- Hogar de Día Municipal El Hornero, B° Alta Córdoba,
- Comedor Ramón Alvarez, B° Liceo II sección.
- Centro Comunitario "San José", B° Patricios

El período mencionado (2007-12), muestra con claridad, que el trabajo entre dos instituciones, con objetivos y finalidades, comunes o afines, puestas al servicio de la gente, se potencian y concluye en una llegada concreta a las diversas instituciones del área de influencia del CPC C° América.

## Experiencias - Región metropolitana

### AGRICULTURA URBANA CON FINES SOCIALES Vivero “Yo soy Vos y Vos soy Yo” de Valle Hermoso, Córdoba

Premiado en 2014 Concurso Vamos a Sembrar  
XIMENA STEFANINI - MARCOS MUÑOZ

Cuando la agronomía y la agricultura urbana tienen una función social y llegan a la escala local, se produce una virtuosa colaboración entre entidades públicas, se generan sinergias positivas y se vinculan actores del territorio, al tiempo que se satisfacen necesidades de las personas. Este es el caso del Taller Protegido Vivero Ecologico “Manitos de Barro”; un proyecto que surge desde el Área de Acción Social de la Municipalidad de Valle Hermoso. La necesidad de tal proyecto se evidenció debido a que los jóvenes con algún tipo de discapacidad de la localidad, al cumplir los 18 años, finalizaban el ciclo en sus colegios y quedaban sin ninguna actividad que los contuviera y que les brindara una salida laboral.

Se comenzaron a hacer reuniones con los padres y los jóvenes y se decidió reflotar un antiguo terreno para construir un vivero. Se definió así un proyecto, cuyos objetivos fueron: formar sobre producciones vegetales a jóvenes con capacidades diferentes para que obtengan una salida laboral, que les permita interrelacionarse con la sociedad a través de un trabajo adaptado a sus potencialidades. El título de la experiencia “Yo soy vos y Vos soy Yo” fue pensado por un sentido inclusivo, entendiendo que todas las personas son seres humanos con los mismos derechos. En este proyecto el municipio de Valle Hermoso brinda el espacio físico, los profesionales y la mayoría de los insumos que se requieren para el funcionamiento del mismo, entre ellos, las semillas provistas por el programa Pro Huerta.

A través de la personería jurídica obtenida de “Taller Protegido” los jóvenes reciben una beca del Ministerio de Trabajo de la Nación, a cambio de realizar capacitaciones y producciones, que en este caso están enfocados a todo lo relacionado a viverismo, jardinería y huerta.

El Taller Protegido inicia sus actividades en Febrero del 2010. Asisten 10 jóvenes con capacidades diferentes, mayores de 18 años pertenecientes a la localidad de Valle Hermoso. El Taller funciona mañana y tarde, de lunes a viernes. Allí se brinda una salida laboral a los jóvenes a través de las producciones agroecológicas, sin dejar de lado todo el sentido inclusivo, educativo y solidario que abarca el proyecto. Los jóvenes desayunan, almuerzan y meriendan; tienen clases de gimnasia, música, arte, entre otras actividades.

Cada uno de los jóvenes que asisten al Taller Protegido tiene su tratamiento con psicólogos y psiquiatras particulares que están en contacto con los docentes del

Taller Manitos de Barro. Trabajan interdisciplinariamente una docente-coordinadora, que se ocupa de actividades que fomenten buenos hábitos, compañerismo, solidaridad y autonomía de las personas con capacidades diferentes; un profesor de música encargado de la murga; una profesora de gimnasia que se encarga de brindar actividades lúdicas y ejercicios físicos; y un ingeniero agrónomo responsable de las producciones y encargado de capacitar a los jóvenes.



## El área productiva agroecológica

El predio del Taller Protegido Vivero Manitos de Barro cuenta con una superficie de 21 x 42 metros, dividida en varios sectores: invernadero, aromáticas, compost y huerta agroecológica.

El invernadero tiene una dimensión de 6 x 10 metros y su construcción apuesta por la reutilización de residuos urbanos, ya que sus paredes fueron hechas con botellas plásticas, conseguidas participativamente en la comunidad mediante una campaña de concientización sobre el reciclado, en donde los alumnos de los colegios y vecinos acudían llevando botellas plásticas. Además, las botellas que se siguen reciclando son utilizadas como macetas para la venta de plantas producidas en el vivero.

En el sector de plantas aromáticas se encuentran plantaciones en hileras de tomillo, peperina, romero, orégano, lavanda, paico, etc.; que van a ser propagadas para obtener nuevas plantas destinadas para la venta o bien son disecadas para luego venderlas empaquetadas.

También las plantas nuevas, obtenidas a partir de plantas madres, se utilizan colocándolas cercanas a los canteros de la huerta. Se utilizan plantas repelentes de insectos dañinos y hospederas de insectos benéficos, como son las plantas aromáticas y además flores intercaladas entre medio de los cultivos como caléndulas, copetes, zinnias, entre otras. Se hacen trampas de colores atractivos para atrapar algunos insectos dañinos como pulgones, trips y moscas blancas.

También hay una continua rotación y asociación de los cultivos, lo que permite disminuir la población de insectos perjudiciales para los cultivos, proteger la estructura de los suelos y evitar el desgaste de nutrientes de los mismos.

En el sector de huerta y chacra se producen todo tipo de verduras durante todo el año en forma agroecológica, sin utilización de pesticidas sintéticos. Muchas de las verduras se dejan que produzcan semillas, para luego guardarlas para la venta, o bien, para sembrar de nuevo y así autoabastecerse de semillas. Durante el invierno

las verduras son protegidas con los microtúneles con nylon cristal, y durante el verano se protegen mediante medias sombras.

En el sector de compost para el abonado de la tierra se utilizan guano y se realizan compostajes.

El guano se obtiene de corrales de caballos pertenecientes a un par de miembros del Taller Protegido Manitos de Barro; se embolsan y son llevados al predio del Taller Protegido, en donde se dejan secar para luego ser utilizados. Otro insumo proviene del comedor municipal de Adultos Mayores, vecino al predio, donde se juntan cada día los residuos orgánicos, permitiendo así, un adecuado reciclado y disminución de basura.



## Ventas y extensión a la comunidad

Al Taller Protegido Vivero Manitos de Barro acuden colegios, guarderías, hogares de día, etc.; donde los integrantes del Taller Protegido explican a quienes los visitan, temáticas ambientales, cómo hacer una huerta, cómo elaborar compost, cómo hacer plantines hortícolas y florales, etc. Después de esos encuentros, los jóvenes del Taller Protegido visitan a los chicos de los colegios, a los hogares de día, etc. en donde se entrelazan alegrías y conocimientos mutuos.

Las ventas de todo lo que se produce (plantines florales, plantas aromáticas, semillas, plantas ornamentales, cactus, suculentas, verduras agroecológicas, etc.) se realiza en el mismo predio o en ferias y/o encuentros sobre discapacidad, agroecología, viverismo, etc. que se realizan en diferentes lugares.

También, una vez al mes, se pone un puesto fijo en el centro de la localidad o los jóvenes salen recorrer el pueblo con sus producciones, que son adquiridas por vecinos y turistas que visitan las serranías cordobesas.

En las ventas ambulantes, los jóvenes (con su respectiva credencial del Taller Protegido) son acompañados por los docentes o padres que colaboran, principalmente, en el manejo del dinero.

El dinero obtenido de las ventas se reparte entre los jóvenes o bien, van a un fondo común que se utiliza para hacer viajes, salidas o comprar algún insumo de urgencia.

También los jóvenes participan de actos junto con otras instituciones (bomberos, guardaparques, etc.) en donde actúan mancomunadamente brindando servicios solidarios a la sociedad.

## Premio nacional

En la edición de 2014 es seleccionada por el “Concurso Vamos a Sembrar”, organizado por el Programa Pro Huerta (INTA-MDS) y el Programa Nacional Educación Solidaria del Ministerio de Educación, que además cuenta con el apoyo de: la Fundación ArgenINTA, la Fundación Huerta Niño, el Componente Familias y Nutrición del Ministerio de Desarrollo Social y el Movimiento Agroecológico de América Latina y el Caribe (MAELA). El único premio otorgado en esta provincia fue para la experiencia del Taller Protegido “Vivero Manitos de Barro”.

El Concurso “Vamos a Sembrar” pretende visibilizar y reconocer experiencias educativas que relacionen el aprendizaje-servicio solidario con la seguridad y soberanía alimentaria, la agroecología y la educación alimentaria y nutricional. A su vez, se busca que integren el proyecto con el aprendizaje curricular de los estudiantes brindando un servicio solidario a la comunidad y que tomen a los estudiantes como protagonistas y partícipes activos en ejercicio de espacios ciudadanos.

El Jurado, luego del análisis de 12 proyectos finalistas, eligió las siguientes 6 experiencias: “Por un mundo mejor” de la Escuela Primaria Rural N° 434 “José Ignacio Gorriti” de León, Jujuy. “Yo soy vos y vos soy yo” del Taller Protegido Vivero Ecológico “Manitos de Barro” de Valle Hermoso, Córdoba. “Hacia la Soberanía Alimentaria con la Harina de Algarroba” de la Escuela Secundaria de Educación Técnica N° 5127 “Justo Pastor Santa Cruz”, de Coronel Solá, Salta. “Alimentación, economía y salud” de la Escuela N° 1.009 “Francisco Narciso Laprida”, de La María, Santa Fé. “Aprendamos a Cultivar con el Corazón” del Instituto de Formación Docente Profesorado en Ciencias Agrarias y Protección Ambiental, de Capioví, Misiones. “El cambio soy yo. Aprendiendo y haciendo para concientizar” de la Escuela de Educación Primaria N° 657 “Dr. Thomas Manuel de Anchorena”, de Pampa del Infierno, Chaco.

Las 6 experiencias seleccionadas, recibirán un reconocimiento económico de \$ 6.500 de la Fundación ArgenINTA, que deberá ser utilizado para fortalecer el proyecto; como así también herramientas e insumos para las huertas escolares por valor de \$ 4.000, aportado por la Fundación Huerta Niño.

Además, recibirán bibliografía, un equipo completo de propuestas didácticas del componente Familias y Nutrición del PNSA-MDS y un Diploma como Seleccionadas.

(\*) Facebook: Taller Protegido Vivero Manitos de Barro



### **HUERTAS FAMILIARES URBANAS, PRÁCTICAS Y SABERES COMUNITARIOS**

#### **La experiencia del Pro Huerta en Barrio Nuestro Hogar III Córdoba Capital.**

VIRGINIA MONAYAR-ANA MORILLO-SULMA IBAÑEZ



**Figura 1: Nuestro Hogar III 2001-2010. Imagen satelital que muestra el crecimiento del loteo.**  
Fuente: [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com)

#### **Nuestro Hogar III un barrio distinto**

Nuestro Hogar III es un loteo ubicado en la zona sur de la ciudad de Córdoba sobre la Av. Velez Sarsfield km 7,5, se encuentra en situación de informalidad urbana, que se refleja en la precariedad jurídica y ambiental en la que habita su población. Su entorno mantiene usos y características rurales e industriales: fábricas, siembra extensiva con aplicación de agrotóxicos, cortaderos de ladrillos, entre otros, son algunas de las problemáticas que más afectan ambientalmente a la comunidad.

El loteo se compone de aproximadamente 1700 lotes de 10 m de frente por 25 m de fondo, ya ocupados prácticamente en su totalidad. Carece de espacios verdes y arbolado públicos, así como de equipamientos y otros servicios urbanos. Vecinos, técnicos y profesionales vienen trabajando y avanzando en un proceso lento de regularización urbano-dominial que lleva más de 10 años.

Entre 1997 y 2015, el loteo ha crecido de forma acelerada y actualmente residen en el más de 2000 familias (Fig.1). Tanto en el barrio como en la zona aledaña (Cortaderos sur) la población se compone, en un alto porcentaje, de extranjeros de países limítrofes y otros: bolivianos, peruanos y en menor medida, paraguayos y chilenos. Esta situación conlleva una particularidad en el universo de barrios de la ciudad, ya que promueven, manifiestan y practican su cultura de manera diferente a los argentinos, entre las que se destacan la cultura hacia el cuidado y respeto por la tierra, las festividades y creencias, entre otras, enriquecidas por la diversidad cultural que se trasmite entre las familias.



## **Mapeo y sistematización de la experiencia Pro-Huerta**

La promoción a cargo de la Lic. Ana Morillo de la UPAS 15, junto a vecinas del barrio, establecía, como parte del monitoreo y evaluación del programa, visitas periódicas a las huertas a partir de las cuales surgían inquietudes y consultas que eran trasladadas a Pro Huerta para guiar el contenido de los talleres que se programaban (poda, control de plagas, el regado, organización de espacios y especies, entre otros temas abordados)

Un aporte especial de nuestra experiencia, es la sistematización sobre la entrega de semillas. A partir de un método de mapeo físico espacial, se plasmaba con colores diferentes, sobre un plano del barrio y zona de cortaderos, la entrega de las semillas por estación. Este plano se acompañaba del registro escrito según manzana, lote y familia que retiraba las semillas. Es una metodología de georreferencia que usamos también en el área de Salud para distintas problemáticas y situaciones barriales.

Este registro gráfico permite reconocer rápidamente: la ubicación de las huertas; la consecución o no de búsqueda de semillas, la siembra de las mismas y el permanente monitoreo. A partir de esta metodología, en el año 2007 se relevaron 350 huertas familiares. En la figura 2 se muestra la localización de las mismas en el espacio y la ubicación de las viviendas en el lote, según transcripción digital del mencionado plano.

El método aporta calidad y facilidad al registro, así como la rápida visualización de la localización y mantenimiento de las huertas. Permite también la planificación de las visitas a las huertas, que se realizaban en forma programada, pero a veces sin aviso a la familia, quienes siempre se mostraron a gusto con las mismas y satisfechas por el reconocimiento a sus labores. En las mismas, como ya se mencionó, podían expresar sus inquietudes y dudas y recibir apoyo y capacitación desde el programa.

Un aspecto que el mapa permite visualizar y que

con las visitas se observaba con más claridad, es que la producción, en cuanto a cantidad y dedicación de la huerta, mantenía cierta relación con el contagio entre vecinos colindantes, que se observa en la continuidad de huertas de lote en lote, a veces confluyendo en el mismo sector. “Yo la veo a la vecina trabajar en la huerta y me dan ganas a mi también”, eran comentarios reiterados entre las vecinas. En muchos casos se incorporaron niños y niñas a la tarea del mantenimiento de la huerta, como un juego y una manera de ayudar en la casa con el abastecimiento familiar.

## **Intercambio de saberes**

Entre algunas de las actividades realizadas en el marco del programa, se destacan los talleres de capacitación a cargo Pro Huerta y las visitas periódicas por parte de las/os promotores, como elementos importantes para la consecución y mantenimiento de las huertas. Los talleres son, además, reconocidos por los vecinos, como un espacio de intercambio y capacitación entre ellos, no solo de saberes sino de productos y de nuevas plantas, así como un momento de conocimiento entre vecinos, en un barrio en permanente crecimiento, donde siempre hay nuevas personas y familias.

A ello se suma la diversidad cultural que aporta y enriquece al grupo a partir de las diferentes formas de siembra y la producción e intercambio de plantas, que no son incluidas entre semillas entregadas por el INTA y que los mismos vecinos se encargan de producir en forma de plantines, sobre todo, aquellas especies que son de consumo propio de las culturas de sus habitantes (cilantro, pepino, guacatay, entre otros).

## **El rol de las mujeres**

Estas tareas de producción son mayormente asumidas por las mujeres del barrio, verdaderas protagonistas del cuidado y mantenimiento de las huertas, y quienes conocen mejor el consumo familiar. Asimismo, algunas de ellas han logrado aportar y colaborar económicamente al sostenimiento de la familia con este trabajo. En épocas de crisis económica familiar, pudieron afrontar las situaciones a partir de la venta de productos de la huerta en otros barrios de la

ciudad o el intercambio por otra mercadería para el consumo propio. La modalidad tenía que ver con la producción más abundante de alguna verdura en particular: cebolla de verdeo, acelga, lechuga, que permitía el intercambio con otras huerteras o familias vecinas. Esto se relaciona también con el rol histórico y cultural asignado a las mujeres respecto de las actividades de mantenimiento del grupo doméstico, en este caso el abastecimiento alimentario.

Es importante señalar que la actividad de la huerta se suma a todas las actividades domésticas de las mujeres, pero las referencias que las mujeres huerteras hacen de la tarea, más allá del requerimiento físico que significa, es que se constituye en un espacio de dispersión, relajamiento y conexión con la naturaleza, de la cual obtienen resultados tangibles: productos sanos para consumir.

A su vez, son logros importantes para estimular el trabajo y el consumo de productos saludables impactando positivamente en el reconocimiento de las capacidades personales, “es muy gratificante ver crecer la verdura que es el producto del trabajo de nuestras manos”, “me hace sentir capaz de hacer, de transformar”.

A modo de conclusión, nos parece importante señalar que las posibilidades de desarrollo de las huertas familiares en cantidad y calidad de las mismas en barrio Nuestro Hogar III, tiene que ver con la modalidad de ocupación del barrio y la procedencia de los vecinos.

En primer lugar, los terrenos ocupados son amplios e inicialmente las familias construyeron piezas de reducidas dimensiones lo que les permitió destinar parte del lote a las huertas. La disponibilidad de suelo es fundamental para el desarrollo de la agricultura urbana.

A esto se le suma la visión que tienen las familias respecto del trabajo con la tierra (pachamama) y la capacidad de subsistir con lo que la tierra le provee, le dá.

Esta cosmovisión de la relación del hombre y la naturaleza tiene que ver con la procedencia de la mayoría de las familias de barrio Nuestro Hogar. El 80 % de la población es migrante del

país vecino de Bolivia y Perú, y han residido en zonas rurales en dichos países. Por lo cual, las crianzas y los aprendizajes sobre la subsistencia cotidiana estaban vinculadas a la capacidad que las mujeres y varones tenían en el trabajo con la siembra y los animales.

Esta práctica reproducida en el barrio elegido para vivir por parte de las familias, significa también el reconocimiento de una identidad, de algo propio, de mostrar (y demostrar) las capacidades y los aprendizajes del país de origen. Así es valorado por los otros pobladores del barrio, reconociendo el trabajo y el capital acumulado en la temática.



## BIBLIOGRAFÍA-NOTAS

### Presentación O-AUPA

Beatriz Giobellina

<sup>1</sup> En el contexto internacional, por ejemplo, se puede citar a la iniciativa europea líder en el estudio y desarrollo de la Inteligencia Territorial (ENTI-European Network of Territorial Intelligence). De acuerdo con ENTI, la inteligencia territorial hace referencia al conocimiento que se necesita para entender las dinámicas y estructuras territoriales, así como los instrumentos empleados para la generación y uso de este conocimiento. Todo, para garantizar e impulsar un desarrollo territorial sostenible. ENTI considera que la IT es un terreno interdisciplinario donde intervienen la economía, la geografía, la informática, la antropología y la ecología, entre otras disciplinas, y cada vez con más fuerza, las ciencias de la información y de la comunicación.  
<http://www.territorial-intelligence.eu/portail/site/>

<sup>2</sup> FUNTOWICZ, S; RAVETZ, J. (2000) Plantean que ante el desafío de trabajar con temáticas como al riesgo ambiental global y a la equidad entre los pueblos, se desarrollan nuevos estilos de actividad científica, pues el dinamismo y complejidad de los problemas a resolver obliga a concebir una ciencia cuya base es la impredecibilidad, el control incompleto y el reconocimiento de la importancia de una pluralidad de perspectivas legítimas. No existe ninguna tradición cultural, no importa cuán exitosa haya sido en el pasado, que pueda prever por sí sola todas las respuestas que exigen los problemas del planeta. Pues lo que está en juego es el destino de las especies animales y vegetales, de nuestras generaciones futuras o de quienes se vuelven más vulnerables al cambio ambiental en virtud de su nacionalidad, clase, género o discapacidad.

### Una mirada hacia la agroecología para la agricultura urbana y periurbana del siglo XXI

Alberto Daghero

- FERRERAS L., et al. 2014. Cuando la ciencia sale a la comunidad: ofrece sus saberes y construye conocimientos para modificar realidades cotidianas. Artículo de divulgación- Agromensajes 40414-21.
- GUZMÁN CASADO, G.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M. Y SEVILLA GUZMÁN, E. (2000) Introducción a la Agroecología como desarrollo rural sostenible (Madrid: Mundi-Prensa).
- OTTMAN, G. (2009). Reflexiones desde la Agroecología sobre la experiencia de Agricultura urbana. Rosario, Argentina. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.
- SARANDÓN, S. 2014. Agroecología. Bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables. U.d.L. Plata (Ed.).
- SEVILLA GUZMÁN E. Y JOAN MARTINEZ ALIER (2006) "New rural social movements and Agroecology" en P. Cloke.
- VILLAAMIL REPORI, Edda et al. 2013. Situación actual de la contaminación por plaguicidas en Argentina. Revista

### El programa Pro Huerta en la provincia de Córdoba

Silvana Mariani

- DÍAZ, D. El Programa Pro Huerta. No editado
- INTA, 2003. Nueva ruralidad, mayores desafíos. En la búsqueda de las capacidades y competencias del extensionista rural del nuevo siglo.
- <http://www.territorioscentroamericanos.org/redesar/Sociedades%20Rurales/Enfoque%20Territorial%20del%20Desarrollo%20Rural%20y%20reducci%C3%B3n%20de%20la%20pobreza.pdf>
- <http://www.desarrollosocial.gob.ar/prohuerta/149>
- Informe anual Pro Huerta 2011.
- <http://repiica.iica.int/docs/B0400E/B0400E.PDF>
- MAX-NEEF M. 1986. "Desarrollo y Necesidades Humanas". En Desarrollo a Escala Humana, una opción para el futuro. Segunda parte. Pág. 21-51 CEPAPUR. Santiago, Chile.
- SANCHEZ VIDAL, A. 1991. Psicología Comunitaria. Bases conceptuales y operativas. Métodos de intervención. Ed. PPU. Barcelona
- SILVETTI, F. 2000. Las Representaciones Tecnológicas de Pequeños Productores Agropecuarios de Argentina Central. Desarrollo Rural y Cooperativismo Agrario, V.3, N.1, p.57 – 79.
- [http://www.tau.org.ar/upload/89f0c2b656ca02ff45ef61a4f2e5bf24/laeconomiasocialcomovia\\_urbared.pdf](http://www.tau.org.ar/upload/89f0c2b656ca02ff45ef61a4f2e5bf24/laeconomiasocialcomovia_urbared.pdf) - Coraggio 2002 - última consulta 05-11-11
- SILI, M. 2005. La Argentina Rural. De la crisis de la modernización agraria a la construcción de un nuevo paradigma de desarrollo de los territorios rurales. Ediciones INTA.
- NEIMAN, G.; MIRANDA, O.; FERNÁNDEZ BESADA, A. 2007. Transformaciones productivas y demanda de mano de obra en el agro argentino, 1988-2002. Asociación Argentina de Economía Agraria Comunicación "A".

En la nueva AER Córdoba del INTA, desde mediados de 2013 se está conformando el Observatorio AUPA. Esta iniciativa se propone como objetivo general el contribuir a generar inteligencia territorial para modelos más sustentables de producción, comercialización y consumo de alimentos saludables -para personas y medio ambiente-, mediante la obtención y sistematización continua de información para la toma de decisiones, y la articulación de actores territoriales, con el fin de implementar actuaciones coordinadas y colaborativas.

ISBN 978-987-521-634-1



Ministerio de  
Agricultura, Ganadería y Pesca  
Presidencia de la Nación