

# 5º Congreso Latinoamericano DISUR

Córdoba- Argentina, 18 al 20 de septiembre de 2018

"La enseñanza del diseño en debate. La mirada latinoamericana en el Centenario de la Reforma Universitaria"



## DISEÑO ABIERTO Y PARTICIPATIVO EN LA AGRICULTURA FAMILIAR

El caso de un sistema de instalaciones para cría porcina

### INTRODUCCIÓN

La Agricultura Familiar (AF) cumple un rol económico-productivo, social-cultural y político-territorial clave para el desarrollo de la nación (López Castro & Prividera, 2010). Los productores porcinos familiares representan más del 90% del total de productores.

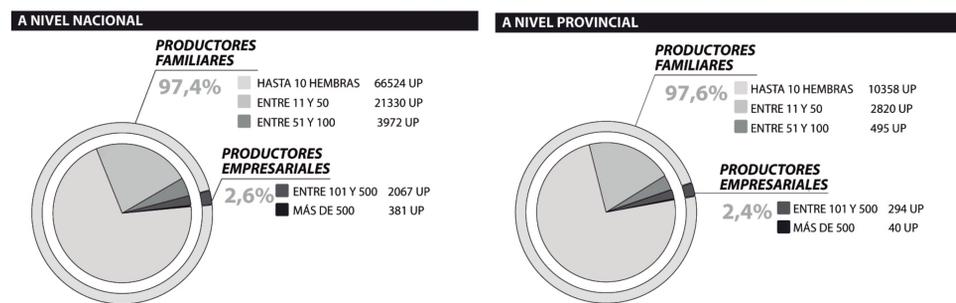


FIGURA 1. Estadísticas de Unidades Productivas porcinas familiares a nivel Nacional y Provincial. Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos del Servicio Nacional de Sanidad Animal y Calidad Agroalimentaria (SENASA).

El carácter semi-intensivo de producción trata de una escala reducida y un escaso nivel de tecnificación e inversión. El déficit de recursos (tierra y capital) predetermina una baja inversión inicial destinada a tecnologías de producción y la consecuente utilización de la menor cantidad de recursos externos posibles. Sin embargo, el sector ha sobrellevado la ausencia de tecnologías apropiadas para sus modos de producción lo que fomentó en el sector una tendencia a la auto-construcción y a la innovación social.

### OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo del proyecto es favorecer la cadena de valor de la producción porcina familiar y contribuir desde el Diseño Industrial participativo a la resolución de problemas de instalaciones que mejoren la sanidad animal, las actuales condiciones de trabajo y la competitividad del proceso productivo.

### METODOLOGÍA



FIGURA 2. Taller con el grupo de trabajo para el armado del material "Paso a Paso" en campo de productores de Marcos Paz (Bs As) realizado en 2016

La metodología que posibilitó el abordaje es la Investigación - Acción Participativa. Dicho enfoque facilitó trabajar con diferentes actores entre los cuales se puede mencionar a los Productores Porcinos familiares de la Provincia de Buenos Aires, a las Agencias de Extensión de INTA y sus Estaciones Experimentales, a la

carrera de Diseño Industrial de la Facultad de Bellas Artes (UNLP), al Instituto de Investigación y Desarrollo para la Agricultura Familiar Región Pampeana y las Escuelas Agrarias, entre otros.

### RESULTADOS

El resultado del proceso, a partir de un colectivo de trabajo, fue un diseño de bajo costo, desarmable y transportable, de carácter libre y abierto. Posteriormente a su implementación a campo se realizó una evaluación participativa en donde se relevaron distintos indicadores.

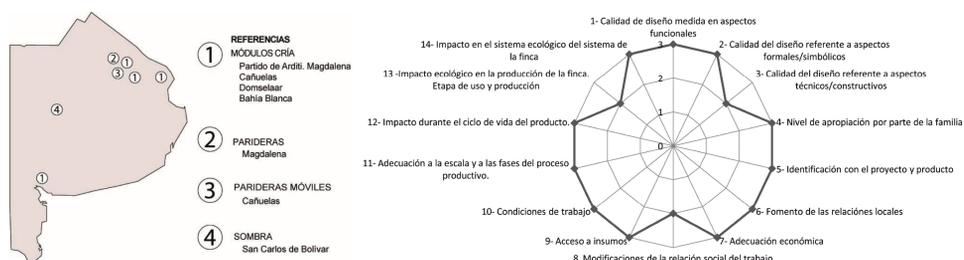


FIGURA 3. Evaluación de impacto de un sistema de instalaciones para cría porcina familiar. Sobre la izquierda, los lugares donde se implementaron y evaluaron. Sobre la derecha, los resultados obtenidos a partir de entrevistas. FUENTE: Chierchie, L., & Justianovich, S. (2017). Evaluación de impacto de la implementación de un sistema de instalaciones para producción porcina familiar. Revista de la Facultad de Agronomía, La Plata, 116(1), 109-116.

DI LAURA CHIERCHIE - chierchie.laura@inta.gov.ar  
Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CIC) / Instituto de Investigación y desarrollo para la Agricultura Familiar (IPAF - INTA)

MG. DI SERGIO JUSTIANOVICH - justianovich.sergio@inta.gov.ar  
Instituto de Investigación y desarrollo para la Agricultura Familiar (IPAF - INTA)

Al obtener resultados positivos por parte de los productores y técnicos se decidió generar un manual Paso a Paso digital para posicionar a la experiencia en una plataforma más amplia, con el espíritu de democratizar los conocimientos y a su vez, retroalimentar las diferentes prácticas del territorio. Resulta interesante destacar que el alcance que tuvo la gestión participativa de esta tecnología ha trascendido la noción del artefacto.

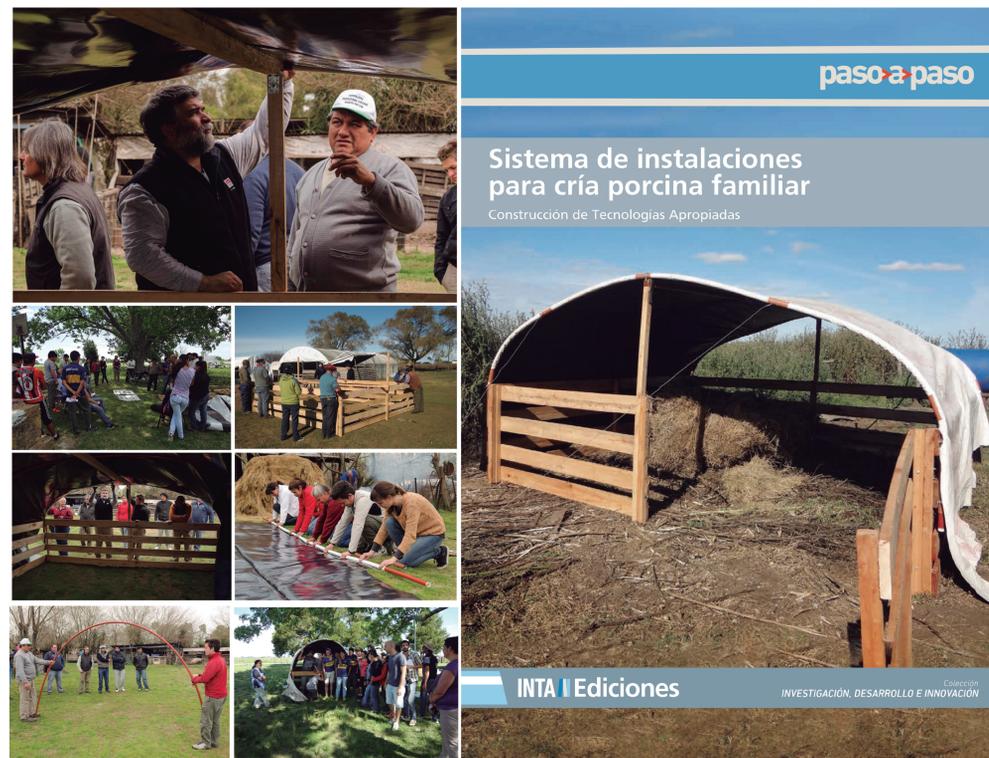


FIGURA 4. Fotos de los talleres y portada del manual "Paso a Paso" de acceso libre de la colección "Investigación, desarrollo e innovación". Se puede acceder desde: [https://inta.gov.ar/sites/default/files/paso\\_a\\_paso\\_-\\_porcinos\\_-\\_inta\\_ipaf\\_pampeana.pdf](https://inta.gov.ar/sites/default/files/paso_a_paso_-_porcinos_-_inta_ipaf_pampeana.pdf)

### CONCLUSIONES

Los espacios de intercambio han visibilizado nuevas problemáticas en relación a la temática. La lógica participativa permitió probar el diseño y generar versiones superadoras que fueron validadas por los usuarios a partir de la experiencia de uso. La alternativa tiene alto nivel de apropiación por parte del sector.

### PERSPECTIVAS

En la actualidad se aborda la problemática de la mortandad de lechones por bajas temperaturas. Mediante la utilización del principio de conservación de energía se diseñó un refugio aislado que conserva el calor corporal de los lechones generando una diferencia térmica de 15°C entre el interior y el exterior. Esta alternativa se encuentra siendo validada a campo en diferentes regiones del país mediante una red de evaluación participativa. Mediante este mecanismo se espera relevar el desempeño del mismo.



FIGURA 5. Primeros prototipos de los refugios aislados para el confort térmico de lechones