



Universidad Nacional de La Plata  
Facultad de Ciencia Agrarias y Forestales

Informe de Trabajo Final de Carrera  
Modalidad Intervención Profesional

**EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS ASOCIATIVAS PARA LA ASOCIACIÓN DE  
PRODUCTORES PORCINOS DE CHACABUCO.**

Alumna: **PORTAL Valeria Vanesa Malvina**

N.º de legajo: **24126/5**

Email: **porvanalp@gmail.com**

Teléfono: **0221-156260347**

Directora: **Ing. Agr. VEGA, Maricel**

Co-directora: **Dra. ALBO, Graciela Noemí**

Tutor Externo: **Ing. Agr. BRESSANO, Norberto**

**Noviembre, 2023**

## Índice

1. AGRADECIMIENTO .....	3
2. RESUMEN .....	4
3. INTRODUCCIÓN .....	5
3.1. Caracterización de la producción porcina .....	5
3.1.1. A nivel mundial .....	5
3.1.2. A nivel nacional .....	5
3.1.3. En Provincia de Buenos Aires .....	2
3.1.4. Partido de Chacabuco, Provincia de Buenos Aires .....	3
3.2. Potencialidad asociativa del sector agropecuario argentino .....	7
3.2.1. La Asociación de Productores de Porcinos de Chacabuco (APPCH).....	7
4. OBJETIVO GENERAL DE INTERVENCIÓN PROFESIONAL .....	8
5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN .....	8
5.1. Actividades .....	9
5.2. Indicadores .....	10
5.2.1. Indicadores Productivos .....	10
5.2.2. Indicadores Reproductivos .....	10
5.2.3. Indicadores Económicos .....	11
5.2.4. Indicadores Socioculturales .....	11
5.3. Caracterización socio-productiva de los productores porcinos del Partido de Chacabuco, a través del estudio de casos. ....	12
5.3.1. Caso 1. Sistema a confinamiento total de ciclo incompleto. Cría de Lechones.....	12
5.3.2. Caso 2. Sistema mixto de ciclo completo.....	16
5.3.3. Caso 3. Sistema mixto de ciclo incompleto. Recría y Engorde en cama profunda .....	20
5.3.4. Caso 4. Ciclo completo mixto .....	23
5.4. Aproximación a la situación de APPACH y del sector porcino de Chacabuco desde la perspectiva de referentes clave .....	27
5.5. La perspectiva técnica: Entrevista a un Referente de la Agencia de Extensión Rural INTA Chacabuco .....	31
5.6. Diagnóstico del sector porcino de Chacabuco a través del Análisis FODA ..	32
6. CONCLUSIONES .....	35
6.1. Conclusiones del sector porcino de Chacabuco.....	35
6.2. Características del Asociativismo en Argentina.....	36
6.3. Formas Asociativas predominantes en Argentina .....	37

6.3.1.	<i>A corto plazo</i> .....	37
6.3.2.	<i>A mediano plazo</i> .....	37
6.3.3.	<i>A largo plazo</i> .....	37
6.4.	Plan de Acciones con perspectiva asociativista .....	37
6.4.1.	<i>A Corto Plazo</i> .....	38
6.4.2.	<i>A Mediano Plazo</i> .....	38
6.4.3.	<i>A Largo Plazo</i> .....	38
6.5.	Conclusiones finales .....	39
7.	BIBLIOGRAFÍA .....	40
8.	ANEXO 1. Entrevistas .....	45
	Guía de preguntas abiertas para la Entrevista a referente de INTA Chacabuco: ..	45
	Encuesta al referente de la asociación .....	46
9.	ANEXO 2: Imágenes de las visitas a campo: .....	47
	Laboratorio del Centro de Extracción.....	47
	Productor caso 2 .....	48
	Productor caso 3 .....	49
	Productor caso 4 .....	50

## **1. AGRADECIMIENTO**

Hoy es un día muy especial para mí, porque después de mucho esfuerzo y dedicación, he logrado cumplir mi sueño de ser Ingeniera Agrónoma. Quiero aprovechar esta oportunidad para agradecer a todas las personas que me han apoyado y acompañado en este camino.

En primer lugar, quiero agradecer a mis dos hijos y a mi marido, que son el motor de mi vida y que siempre han estado a mi lado, dándome su amor, su comprensión y su aliento. Sin ellos, nada de esto hubiera sido posible. Gracias por creer en mí. Sé que muchas veces les quité tiempo de atención por el estudio, pero espero que sepan que lo hice por nuestro futuro y por nuestro bienestar. Los amo con todo mi corazón.

En segundo lugar, quiero agradecer a los productores que colaboraron con las entrevistas para llevar adelante la tesis, especialmente a Claudio Nicodemo, que contestó cada una de mis inquietudes con paciencia y profesionalismo. Gracias a todos por compartir sus experiencias, sus conocimientos y sus opiniones conmigo. Sus colaboraciones fueron fundamental para el desarrollo de mi trabajo. Sé que les tomé parte de su valioso tiempo, pero espero que sepan que lo valoro mucho y que lo usé con responsabilidad.

En tercer lugar, quiero agradecer a mis padres, que me enseñaron el valor del estudio, del trabajo y del respeto. Gracias por darme la oportunidad de estudiar y por apoyarme en cada decisión que tomé. Son un ejemplo para mí y los quiero mucho.

Por último, quiero agradecer a todos los profesores que me formaron durante estos años, que me transmitieron sus saberes y que me orientaron. Gracias por su dedicación, su paciencia y su generosidad. Aprendí mucho de ustedes y espero estar a la altura de lo que me enseñaron.

A todos ustedes, les digo gracias, gracias y muchas gracias de todo corazón.

## **2. RESUMEN**

En particular, la producción porcina, en Argentina y en Chacabuco, cuenta con numerosas ventajas intrínsecas, como la disponibilidad de maíz y soja, que conforman la base de la alimentación y el principal costo de producción; la baja incidencia de amenazas sanitarias; y el crecimiento potencial de la escala productiva, que favorece su desarrollo a nivel regional. El objetivo de la presente Intervención Profesional fue estudiar estrategias que mejoren el nivel asociativo de la Asociación de Productores Porcinos de Chacabuco (APPCH). Para ello, se entrevistó a productores porcinos del Partido de Chacabuco, con el propósito de obtener un diagnóstico preliminar de la situación del sector a nivel regional. En base a la información obtenida, se elaboraron indicadores y se realizaron talleres participativos con los productores, para establecer un orden jerárquico de las problemáticas observadas. Finalmente, se propuso un plan de objetivos con diferentes estrategias asociativas para permitir encauzar las principales dificultades asociativas diagnosticadas en el sector.

### **SUMMARY**

In particular, pig production has numerous intrinsic advantages, such as the availability of corn and soybeans, which form the basis of the diet and the main cost of production; the low incidence of health threats; and the potential growth of the productive scale, which favors its development at the regional level. The objective of this Professional Intervention was to study strategies that improve the associative level of the Association of Pig Producers of Chacabuco (APPCH). For this, pig producers from the Chacabuco District were interviewed, with the purpose of obtaining a preliminary diagnosis of the situation of the sector at the regional level. Based on the information obtained, indicators were developed and participatory workshops were held with the producers, to establish a hierarchical order of the problems observed. Finally, a plan of objectives with different associative strategies was proposed to allow channeling the main associative difficulties diagnosed in the sector.

### **3. INTRODUCCIÓN**

#### **3.1. Caracterización de la producción porcina**

##### *3.1.1. A nivel mundial*

A nivel mundial, la carne porcina tiene el mayor volumen de producción, si se compara con carne de vacuno y aviar. También, está consolidada como la más consumida, representando el 41% del total. Le siguen la carne aviar con el 32%, bovina en tercer lugar con 22% y por último 5% de carne ovina y caprina. El consumo de carne de cerdo per cápita promedio a nivel mundial es de 17 Kg anuales (Calzada, 2018).

La producción mundial es de 113 millones de toneladas (Tn) de carne porcina, equivalentes a 1300 millones de cabezas faenadas, de las cuales Asia representa el 55%, con China como mayor productor, consumidor e importador de carne porcina, ya que no puede autoabastecerse (Bianchi, 2018).

En América Latina, Brasil participa con el 4% de la producción mundial, le sigue México con el 1,3% y, por último, Argentina y Chile con una baja proporción que en conjunto llega al 1% (Paolilli et al., 2020). En cuanto a la exportación, se ubican EE.UU, UE y países de América como Canadá, Brasil, Chile y México. Entre los importadores sobresale Japón, Rusia y México (Paolilli et al., 2020).

##### *3.1.2. A nivel nacional*

Con respecto a la estratificación nacional, existen un total de 77.398 establecimientos, con 5.477.107 porcinos.

Con respecto a la estratificación nacional, existen un total de 77.398 establecimientos, con 5.477.107 porcinos. La estratificación se realiza en función de la cantidad de madres, lo que da lugar a nueve categorías:

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Hasta 25 madres: 57024     | 5. entre 251-500 madres:1270   |
| 2. Entre 26-50 madres: 8351   | 6. entre 501-1000 madres: 553  |
| 3. entre 51-100 madres: 5504  | 7. entre 1001-5000 madres: 459 |
| 4. entre 101-250 madres: 4090 | 8. entre 5001-10000 madres: 82 |
|                               | 9. más de 10000 madres: 65     |

Se puede observar que el 73,7 % de los criaderos porcinos de Argentina poseen de 1 a 25 madres y corresponden al 8,4 % de las cabezas totales. Asimismo, el 24,5 % de

los porcinos totales del país se encuentran en el 0,1 % de los establecimientos, de más de 10.000 madres.

La cantidad de establecimientos con madres se redujeron en un 8,3 %, al igual que la cantidad de Unidades Productivas que bajó en un 8,9 %, mientras que el total de porcinos en el país aumentó un 1,9 % (SENASA, 2022a).

La cadena agroalimentaria porcina argentina ha experimentado grandes cambios en los últimos tiempos, que se reflejaron en un importante crecimiento de la producción y del consumo, llevándolo a ser un sector muy dinámico. El consumo no solo se incrementó, sino que además hubo cambios importantes en los hábitos del consumidor, siendo el segmento de carne fresca el de mayor dinamismo y desarrollo. Desde la oferta, el sector respondió brindando diferentes cortes, mejorando la calidad de la carne y ajustando la presentación de los productos. A su vez, a nivel de distribución se fue adoptando el expendio en comercios minoristas, y surgieron puntos de ventas especializados (Castro, 2022).

La producción se concentra principalmente en la región pampeana, y dentro de esta, en la provincia de Buenos Aires, la cual posee el mayor stock de cerdos e industrias de primera y segunda transformación. En la producción primaria se fueron desarrollando sistemas más eficientes (mejora genética, instalaciones, técnicas de manejo y alimentación), surgieron nuevos productores y se invirtió en aumentar la escala. Estas inversiones, además de mejorar la productividad, permitieron lograr una mayor calidad de carne (Calzada, 2022).

En particular, la producción porcina cuenta con numerosas ventajas intrínsecas, como son la disponibilidad de maíz y soja, que conforman la base de la alimentación y el principal costo de producción; el clima favorable; la baja incidencia de amenazas sanitarias graves; y el crecimiento potencial de la escala productiva, que favorece su desarrollo a nivel regional (Bianchi, 2018).

En cuanto al status sanitario es reconocido internacionalmente, ya que es libre de varias enfermedades, como Peste Porcina Clásica, Peste Porcina Africana y Síndrome Respiratorio Reproductivo Porcino, que según la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), son de alto impacto productivo y económico. Sin embargo, existen enfermedades presentes en Argentina, como Triquinosis y Enfermedad de Aujeszky, que están bajo Programas Nacionales de prevención y control en las piaras

porcinas. SENASA establece la vigilancia activa y la obligatoriedad de denuncia de aparición de enfermedades de los porcinos, descriptas en la Resolución 153/2021 (SENASA, 2021a), y la vigilancia pasiva en plantas de faena (SENASA, 2022b).

El destino actual de la carne porcina obtenida es compartido por el consumo de carne fresca y la elaboración de chacinados, fiambres y embutidos. La venta de productos de pequeños y medianos productores se basa en la venta de lechones. Por el contrario, los productores de mayor de escala venden capones para el consumo de carne fresca (SENASA, 2021b).

El consumo per cápita del año 2022 fue de 16,76 kg/hab/año de carne de cerdo, favorecido por la evolución de los precios relativos de las carnes sustitutas (MAGyP, 2022).

A fines de 2020 existían 176 establecimientos que procesan ganado porcino, de los cuales 160 son mataderos frigoríficos, 14 mataderos municipales y 2 mataderos rurales. La región centro concentra el 64% de las plantas de faena, destacándose Buenos Aires con el 29% del total nacional, seguida de Córdoba y Santa Fe (MAGyP, 2021).

En términos de cabezas faenadas, la zona centro concentra el 95% del total, siendo Buenos Aires responsable del 61%, Santa Fe del 21%, Córdoba del 11% y Entre Ríos del 2% (Castro et al., 2022).

La industria de la segunda transformación está integrada por 447 fábricas habilitadas, localizadas el 85% en la región central. Buenos Aires concentra el 66% de las plantas, Santa Fe el 12% y Córdoba el 8%. Puntualmente, es importante destacar una alta concentración en el sur de CABA, zona tradicional de esta industria (Castro et al., 2022).

### *3.1.3. En Provincia de Buenos Aires*

Existe una gran heterogeneidad de establecimientos porcinos, coexisten pequeños productores con menos de 10 cerdas en producción y grandes granjas comerciales con más de 1.000 madres. Según la estratificación de las unidades productivas de acuerdo al número de madres, con los datos de SIGSA – SENASA (Sistema Integrado De Gestión De Sanidad Animal, Servicio Sanitario de Sanidad Animal) (SENASA 2023), el 98.95% son pequeños y medianos productores con un estrato de 0 a 100 madres (MAGyP, 2021b); el estrato entre 101 y mil madres corresponde a 0.98% y

sólo el 0.07% pertenecen a criaderos de más de 1.000 madres (MAGyP, 2021b). En total, la provincia cuenta con 16.769 unidades productoras, lo que representa el 17,17% de la participación de madres a nivel nacional, Bs.As. cuenta con el 24.22%, correspondiente a 225.898 cerdas (MAGyP, 2021b). Por otra parte, el stock total de porcinos provincial es de 1.338.815, correspondiente al 24,44% a nivel nacional, seguida por la provincia de Córdoba y Chaco (MAGyP, 2021b). -

La producción industrial porcina en Bs.As., es la mayor del país; representa el 49% de la elaboración de fiambre, y a su vez, es la mayor exportadora de carne y subproductos porcinos.

Según el Anuario 2022 del Ministerio de Desarrollo Agrario (Ex MinAgro), en la provincia existen 44 mataderos frigoríficos y 3 mataderos municipales (MAGyP, 2022). Los mismos se encuentran distribuidos de manera uniforme en la provincia, con una leve concentración hacia la zona noreste Buenos Aires concentra un cuarto de los frigoríficos que hay en el país, pero faena el 27,86% del total nacional (MAGyP, 2022).

La producción de cerdos tanto a nivel provincial como nacional, se desarrolla actualmente de forma complementaria a la agricultura, como diversificación de riesgos e ingresos y como agregado de valor con la transformación de grano en carne. Gran porcentaje de los establecimientos son pequeños y medianos, los cuales poseen entre 11 y 100 madres. Los problemas que estos establecimientos enfrentan no son pocos e incluyen baja productividad física y eficiencia productiva, baja gestión empresarial, programas de manejo inadecuados, deficiencia en las instalaciones, problemas de contaminación ambiental y finalmente de inserción comercial por baja escala (Senigagliesi, et al., 2018). Estas dificultades poseen mejores posibilidades de resolverse cuando los productores forman parte de empresas asociativas o se integran con otros. Hay muchas experiencias en marcha que han logrado beneficios a corto, mediano y largo plazo especialmente en cuanto al aumento de escala y la mejora de la rentabilidad, avanzando en la cadena productiva y por ende escalando en el negocio (Senigagliesi, et al., 2018)

#### *3.1.4. Partido de Chacabuco, Provincia de Buenos Aires*

El partido de Chacabuco forma parte de la región noroeste de la Provincia de Buenos Aires, caracterizada por presentar una extensa llanura, con ondulaciones de antiguos médanos, conformando suelos de los más fértiles del país. Ocupa un área de 2.278

km<sup>2</sup> y presenta una población de 48.703 habitantes. Un importante porcentaje del suelo rural de Chacabuco es rico en humus, con una muy buena capa de laboreo, lo cual resultó un factor central para que desde sus orígenes fuera considerada una de las zonas agrícolas de mayor importancia a escala nacional (Plan Estratégico urbano territorial Chacabuco, 2018).

En función de las características edáficas de los suelos, predomina en el partido la aptitud agrícola-ganadera (121.667 has, el 53,1% de la superficie total), seguida de la potencialidad agrícola de alta productividad (31,8%, unas 72.685 has) y de la productividad ganadera (33.091 has, correspondientes a un 14,4% del total de superficie).

De acuerdo al relevamiento realizado en el año 2004 (Plan Estratégico urbano territorial Chacabuco. 2018), el 79,03% de las parcelas correspondientes a establecimientos agropecuarios (54,82% de la superficie del partido) realizan agricultura en forma exclusiva; y un 4,04% la practican en forma complementaria con las actividades ganaderas de invernada, cría y tambo.

En cuanto a la ganadería de invernada y cría, ésta se desarrolla en forma exclusiva en el 21,3% de la superficie total del partido, que representa el 15,4% de las parcelas, correspondiendo un 77,6% de éstas últimas exclusivamente a la invernada y un 22,4% a invernada y cría. Por su parte los tambos se concentran en el 1,4% de las parcelas, que abarcan el 3,23% de la superficie del partido.

Hacia el oeste del partido predomina el uso agrícola, estrechamente relacionado con la alta productividad de los suelos en el sector, con una importante subdivisión de parcelas; mientras que, hacia el este del partido, a medida que disminuye la productividad de los suelos, se incrementan los usos de invernada y mixto con invernada, al tiempo que aumenta el tamaño de las parcelas.

A partir de los datos proporcionados por el Censo Nacional Agropecuario (CNA) del año 2018 que fue actualizado en febrero de 2023 (CNA 2023), se extrae que el partido cuenta con un total de 419 Explotaciones Agropecuarias (EAP's).

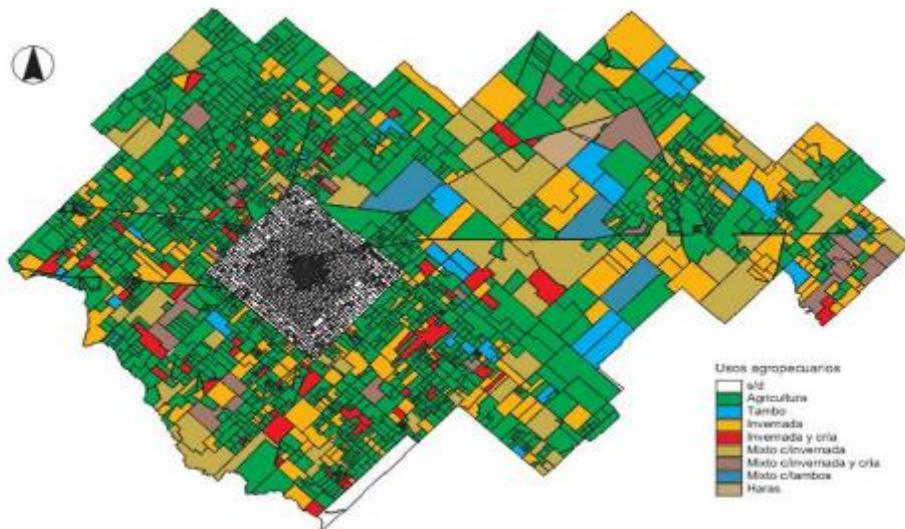
En relación con la estructura productiva, del total registrado de EAP's, 757 son de propiedad privada, manifestándose en ellas una fuerte concentración de la tierra en manos de pocos y grandes propietarios: el 58,6% de la superficie agropecuaria comprende 87 establecimientos de más de 500 has. En segundo lugar, se posicionan

los establecimientos medianos (258 establecimientos tienen entre 100 y 500 has), que abarcan el 32,14% de la superficie, y en tercer lugar los establecimientos pequeños (415 establecimientos cuyo tamaño es inferior a las 100 has) que constituyen el 9,1% restante.

Respecto a la actividad ganadera, de acuerdo a los datos aportados por el CNA 2018 (actualizado en febrero 2023), predominan los establecimientos destinados a la cría de bovinos, seguidos por las explotaciones destinadas a la cría de equinos y de porcinos, en segundo y tercer orden, respectivamente. En concordancia, al analizar el stock de ganado, sobresalen las cabezas de ganado bovino con el 76% del total, ubicándose en segundo lugar los porcinos. Las características de las tropillas de equinos, donde predomina la cría en establecimientos chicos, con menos de 25 ejemplares, y de las piaras de porcinos, donde por el contrario prevalecen los establecimientos de cría grandes, con 50 o más madres o cerdas.

Por otro lado, el stock de la actividad ganadera no ha sufrido grandes variaciones. Desde el año 2002 al 2017, se han observado los mayores aumentos en la actividad porcina y ovina, que aumentaron 135% y 38%, respectivamente. Por su parte, la actividad bovina aumentó sólo un 12% (Plan Estratégico urbano territorial Chacabuco. 2018) (**Figura 1**). En referencia a la producción primaria, otra actividad importante para el partido es la avicultura, para la cual se destinan 61 establecimientos agropecuarios, que alcanzan 2.186.940 de ejemplares, entre pollos parrilleros y gallinas ponedoras.

Si bien su economía se basa en la agricultura, hay un importante número de cabezas de ganado, criaderos de cerdos y aves (Plan Estratégico urbano territorial Chacabuco. 2018). También posee importantes industrias, molinos harineros, semilleros, industrias de ingredientes derivados de productos agrícolas como el maíz, fábricas de alimentos balanceados, frigoríficos aviares, industrias lácteas, acopiadores de cereales y oleaginosas. Su estructura productiva estuvo históricamente orientada hacia la producción agrícola ganadera, gracias a las condiciones mencionadas anteriormente. Además, cuenta con un complejo agroindustrial conformado por molinos trigueros, elaboración de alimentos y preparados para animales, elaboración de aceites y vegetales, frigoríficos, elaboración de fiambres y embutidos y establecimientos lácteos.

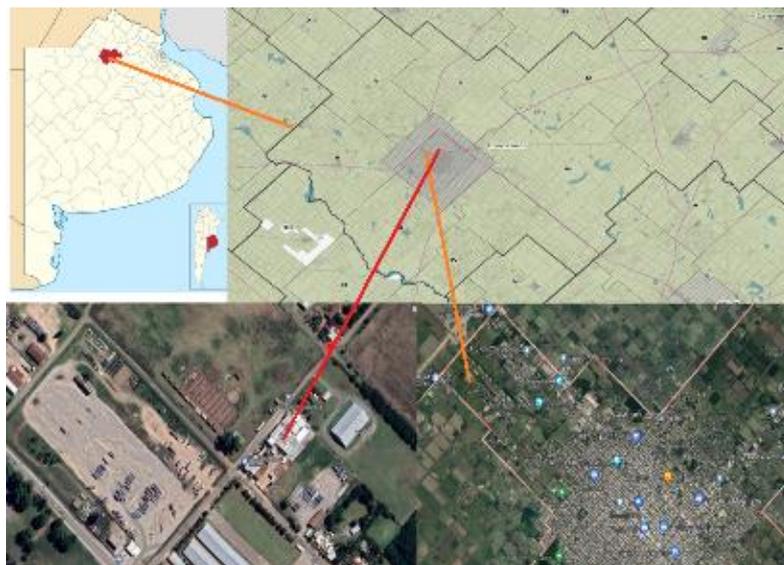


**Figura 1:** mapa de distribución geográfica de usos agropecuarios del Partido de Chacabuco (Plan Estratégico urbano territorial Chacabuco. 2018).

Estos factores lo ubican en una de las regiones geográficas más importantes en términos económicos (Tauber & Martino 2011).

En el partido se encuentran dos frigoríficos: “Yalecor”, que realizan una importante faena de lechones y de ovinos (Com. Pers., 2021) y “Cer2” que faena cualquier categoría de cerdos. Ambas se encuentran en los alrededores del casco urbano de la ciudad (**Figura 2**).

En cuanto al comercio local, se cuenta con 7 carnicerías especializadas en carne de cerdo y 4 comercios de venta de chacinados, exclusivamente (Com.Pers., 2021).



**Figura 2.** Ubicación de los frigoríficos en el casco urbano

### 3.2. Potencialidad asociativa del sector agropecuario argentino

Primeramente, es necesario definir qué se entiende por asociativismo. Diversos autores (Leal, 2020) dentro de la ESyS en Latinoamérica definen el asociativismo como el conjunto de prácticas sociales desarrolladas de forma colectiva por grupos de personas que cooperan uniendo sus esfuerzos y recursos por tener intereses y objetivos en común. Los productores se agrupan espontáneamente, para responder a problemas y necesidades compartidas (Rossler, 2018).

El sector agropecuario argentino se expresa en la actualidad en una densa red asociativa construida a partir de diversas formas organizativas y tramas de articulación privado-públicas, en las que participan productores agropecuarios y población rural de diferentes condiciones y disponibilidad de recursos económicos y productivos (Leal, 2020).

A lo largo de los años, surgieron centenares de asociaciones económicas que, por diversos motivos, no adoptaron la forma jurídica de cooperativas y que han venido orientando su actividad según una lógica multifuncional, que les permitió trascender la esfera del mercado para desplegarse con similar intensidad tanto en el espacio público del Estado, como en el ámbito de la sociedad civil, buscando apoyo técnico y económico, así como reconocimiento político y social (Lattuada *et al.*, 2011).

#### 3.2.1. La Asociación de Productores de Porcinos de Chacabuco (APPCH)

En el 2010, fue formada la Asociación de Productores Porcinos de Chacabuco (APPCH), con el objetivo de obtener las herramientas necesarias para que los pequeños productores de la región puedan establecerse de mejor manera en el territorio (APPCH, 2010).

Uno de sus objetivos fundacionales fue constituirse como nexo entre los productores y las tecnologías modernas que permitan lograr mejoras, desde tres aristas principales: las instalaciones, los volúmenes de producción y la comercialización de animales en pie (Com. Pers, 2021).

Si bien existen diversas formas asociativas agropecuarias en el Partido, hasta la actualidad no se ha podido conformar alguna que canalice las demandas específicas de los productores porcinos. Por ello, surge la necesidad de estudiar en profundidad experiencias concretas en contextos determinados. En la **Figura 3** se detalla la ubicación del Centro de extracción de semen.



**Figura 3:** Ubicación del Centro de Extracción de semen Porcino, que funciona como sede de la Asociación

#### **4. OBJETIVO GENERAL DE INTERVENCIÓN PROFESIONAL**

Estudiar estrategias que mejoren las condiciones asociativas de la Asociación de Productores de Porcinos de Chacabuco (APPCH)

##### **4.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN PROFESIONAL**

- Caracterizar la dimensión social, productiva y económica de los productores porcinos del partido de Chacabuco.
- Diagnosticar las problemáticas de los productores de la APPCH y generar un plan de objetivos.
- Evaluar diferentes estrategias asociativas, especialmente la conformación de una Cooperativa de Productores Porcinos.

#### **5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

La intervención se llevó a cabo en el Partido de Chacabuco, ubicado en la región Noroeste de la Provincia de Buenos Aires. Se trabajó de manera articulada con la Agencia de Extensión Rural (AER INTA Chacabuco) y con la Asociación de Productores Porcinos de Chacabuco.

La AER INTA Chacabuco se encuentra ubicada sobre la calle San Martín 44, en el casco urbano de la ciudad. Esta agencia reinicia sus actividades en el año 2010 luego

de permanecer cerrada por 19 años. Sigue un protocolo de Investigación y Desarrollo coordinado desde la Extensión Experimental Agropecuaria (EEA) INTA Pergamino. Las actividades que realiza son variadas, por ejemplo: Participación en el Programa Prohuerta y Desarrollo Periurbano, Formación de una Unidad Demostrativa Agrícola (UDA), Coordinación de dos grupos de Cambio Rural (uno de Productores Apícolas y otro de Productores Agroecológicos), asesoramiento a Productores y realización de Charlas Técnicas de INTA y acompaña jornadas de difusión de Empresas Privadas.

Además, la AER Chacabuco articula con la Municipalidad de Chacabuco, Dirección de Producción, Sociedad Rural de Chacabuco, Asociación de Ingenieros Agrónomos de Chacabuco (AIACH), SENASA, Instituciones educativas (INTECH N°132, UTN), Cooperativas y Empresas Privadas.

La Agencia Rural INTA en Chacabuco, tiene una unidad demostrativa agrícola en el que se hacen ensayos de rendimiento, contamos con el Programa Prohuerta y actualmente desde allí se coordinan dos grupos de Cambio Rural uno de Productores Apícolas y otro de Productores Agroecológicos. Por el momento, a nivel local, no se están realizando actividades relacionadas al sector porcino (Com.Pers., 2022)..

Para este Trabajo Final de Carrera, se seleccionaron 4 casos de criaderos o establecimientos porcinos del Partido de Chacabuco. La selección de los casos de estudio fue intencionada en base a criterios preestablecidos, buscando tener diversidad de unidades productivas, dispersión geográfica de los establecimientos en el partido y heterogeneidad de superficie de tierra trabajada, actividades que realizan, tipo de residencia, participación en grupos de productores, entre otros. En cada establecimiento se realizó la sistematización de información socio-productiva por medio de encuestas, además se realizó una observación de las distintas áreas del establecimiento, para caracterizarlos en base a sus instalaciones, y manejo técnico.

### **5.1. Actividades**

Se realizó una “**Investigación preliminar**”, previa al trabajo de campo, con el objetivo de conocer parte de la realidad zonal sobre la que se eligió actuar. Luego, se elaboraron **dos tipos de entrevistas**, según el actor a entrevistar; Por un lado, se confeccionó una “**entrevista semi-estructurada**” para las visitas a productores porcinos, en la que se incorporó las **dimensiones productiva, económica y social**

desde la perspectiva del productor. Por otro lado, se armó una **“guía de preguntas abiertas”** para los encuentros con los **referentes e informantes claves del sector**.

Con esta información se elaboraron **indicadores productivos, económicos y sociales** de *cada uno de los establecimientos* para reconocer y analizar la diversidad que conforma el sector porcino de Chacabuco. Se emplearon los modelos de registros porcinos proporcionados por INTA (Com.pers., 2022) y por el Curso de Producción Animal I (Producción Animal I, 2022), con modificaciones hechas por la autora.

## **5.2. Indicadores**

Son herramientas frecuentes en la gestión empresarial, con el fin de evaluar el rendimiento y la eficiencia del sistema productivo. Básicamente, sirven para medir la cantidad de recursos que utiliza el sistema para generar un producto (capones y/o lechones). Serán analizados los siguientes indicadores técnicos:

### *5.2.1. Indicadores Productivos*

- Carga Animal
- Duración del engorde
- Rendimiento por madre (Kg. carne/madre/año)
- Ganancia de peso por categoría

### *5.2.2. Indicadores Reproductivos*

- Origen de los reproductores
- % de reposición
- Criterio de rechazo de vientres
- Características del servicio
- Distribución de las pariciones
- Diagnóstico de preñez
- Peso y edad del primer servicio

### *5.2.3. Indicadores Económicos*

Se considera que un sistema será económicamente sustentable, si es compatible con los intereses económicos de los productores y si disminuye el riesgo económico en el tiempo (Tonolli & Passera. 2017). En cuanto a la eficiencia económica se indaga sobre la rentabilidad del establecimiento, considerando la información provista por el productor desde su percepción, sobre los costos e ingresos de la última campaña. Cabe aclarar que no se realizó un análisis económico clásico de cada establecimiento, sino un análisis de tipo cualitativo que permitió evidenciar de mejor manera el proceso que se quiso analizar en el presente Trabajo Final de Carrera.

Para evaluar la dimensión económica se incluyeron los siguientes indicadores cualitativos:

- Ingreso familiar. Considera los ingresos de la familia provenientes de la producción a nivel predial y de los ingresos extra-predial.
- Autonomía financiera. Denota el nivel de deuda del sistema en función de la disponibilidad de recursos que posee.

### *5.2.4. Indicadores Socioculturales*

La dimensión social se relaciona con la satisfacción continua de las necesidades humanas básicas como la alimentación, la educación, el empleo, la socialización, el derecho a la cultura, etc. Para interpretar esta dimensión se utilizarán los indicadores planteados por Tommasino et al., (2012):

- Nivel de Participación en la toma de decisiones y gestión de bienes (Participación productiva).
- Participación en espacios colectivos en general.
- Calidad de vida subjetiva: se determinan mediante la valoración personal de satisfacción en diversos aspectos.
- Calidad de vida estructural: residencia, locomoción, condiciones de trabajo, servicios de salud.
- Sucesión y transmisibilidad: Edad; existencia de sucesores y predisposición para continuar realizando la actividad productiva; posibilidad de transmitir un nivel

determinado de capital que permita la generación de nuevos emprendimientos económicos a futuro (Tommasino et al.,2012).

- Formación: Capacitación productiva y no productiva.

Luego del análisis de los sistemas productivos visitados, se realizó un estudio exploratorio de APPACH y de la situación actual del sector porcino de Chacabuco, a través de entrevistas a dos referentes claves: Un productor encargado del Centro de Extracción de semen y un técnico de la AER Chacabuco.

En concordancia con el objetivo principal planteado en esta Intervención Profesional, se realizó un plan de mejoras, que incluye alternativas de trabajo sobre los puntos fuertes o débiles determinados en el análisis FODA, teniendo en cuenta la caracterización de los productores y del sector realizado, con énfasis en estrategias asociativas.

### **5.3. Caracterización socio-productiva de los productores porcinos del Partido de Chacabuco, a través del estudio de casos.**

A continuación, se realiza la descripción de los “*cuatro sistemas productivos*” seleccionados para este estudio, considerando los indicadores mencionados anteriormente y la caracterización del sistema y su manejo.

#### **5.3.1. Caso 1. Sistema a confinamiento total de ciclo incompleto. Cría de Lechones.**

El Productor entrevistado toma la gestión del establecimiento porcino en 2013, actividad que fue en 1966, por su padre. En sus inicios, la producción se realizaba bajo un sistema a campo de ciclo completo; luego, comenzó a incorporar tecnología de insumos y nuevas instalaciones hasta convertirse en un sistema en confinamiento total y, en la actualidad, se mantiene el tipo de sistema pero produce únicamente lechones (Ciclo incompleto); es uno de los pocos en el Partido de Chacabuco que cuenta con este tipo de sistema.

El establecimiento abarca una superficie total de 22,5 has, de las que 15 has están destinadas a la producción de grano (Maíz, Cebada y Soja de 1º y 2º), 2 has a la actividad porcina y la superficie restante está ocupada por construcción e

instalaciones generales como la casa familiar, un galpón de maquinaria y dos silos de acopio (**Figura 4**).

Los galpones de cría están provistos de techos recubiertos internamente por poliuretano para el control térmico; los laterales, tiene un sistema de doble cortinas y ventiladores para lograr la aireación y controlar la humedad del lugar. Además, en el interior de galpones de maternidad se colocaron cámaras de seguridad para monitorear los partos.

Cuenta con un tinglado en el que guarda una moledora y mezcladora de grano, como también toda la maquinaria que hace a la actividad agrícola.

Tiene dos silos pequeños por cada galpón y luego dos más grandes donde guarda los granos cosechados.



**Figura 4. Ubicación del establecimiento caso 1**

En el predio también se encuentra una vivienda en la que vive la madre del productor y allí cerca una balanza donde pesa todas las categorías.

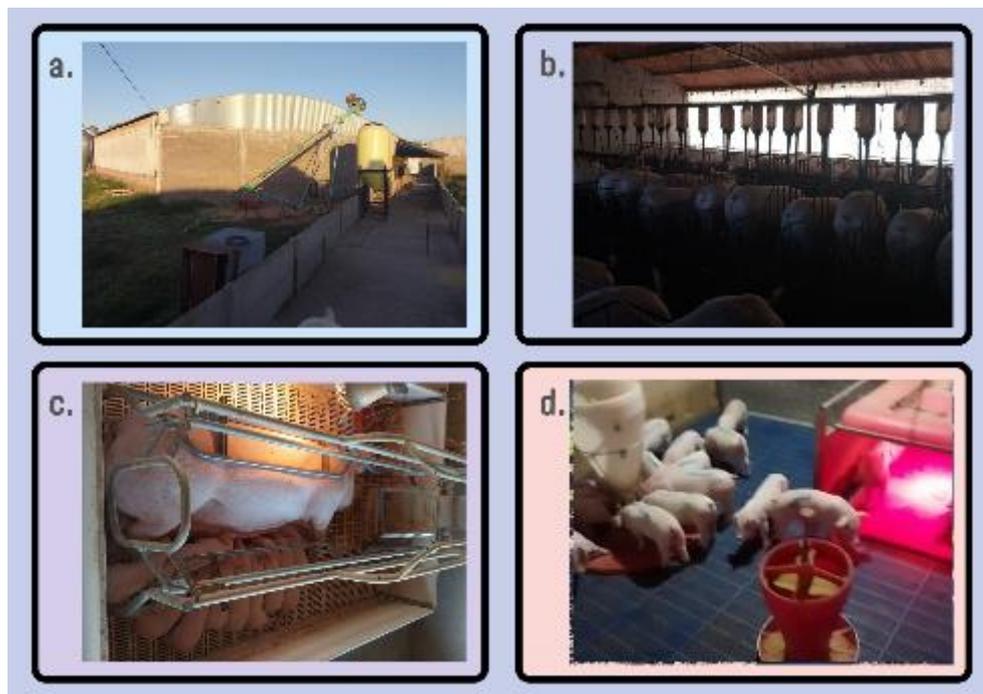
En el galpón de gestación hace poco inauguró un sistema de racionalización automático, mientras que en el resto sigue con el abastecimiento manual de los comederos. La sala de maternidad cuenta con mantas de plástico bajo lámpara.

En el galpón de recria tiene piso de plástico dividido en tres patios y dentro de cada uno se encuentran pequeños iglú donde se calientan con lámpara por la noche y

duermen debido al microclima que se genera. Cada patio tiene una capacidad para 20 lechones y las infraestructuras (iglú y paredes divisorias) son móviles (**Figura 5**).

En lo que hace al nivel sanitario, para garantizar la sanidad de los animales, los galpones se encuentran a 10 metros de distancia, para evitar la transmisión de enfermedades vía aérea: La orientación de los galpones es Este a Oeste con 10° al norte, para evitar la entrada directa del sol, causa principal de abortos.

El control de desechos lo hacen en piletones en los que siembra bacterias para ayudar a la descomposición de la materia orgánica y además en el alimento de los animales les da un producto que hace que en la materia fecal no se desarrolle la larva de la mosca. Luego cuando se llega a un tope determinado libera un poco a un pozo en la tierra a cielo abierto que no cumple con ninguna norma de bioseguridad. y otra parte lo lleva a una estercolera para luego abonar el campo.



**Figura 5 Establecimiento Caso 1. a. vista general de los galpones; b. galpón de gestación; c. Sala de maternidad; d. Box de recría.**

Con respecto a la alimentación, el mismo productor es quien realiza la alimentación de los animales moliendo el grano de maíz y cebada, en el caso de los granos de soja lo lleva a una industria aceitera de soja y lo cambia por expeler, de esta manera logra hacer la mezcla de lo molido con el expeler.

En gestación las madres comen 2.5 kg de alimento dividido en dos raciones (mañana/tarde). Las chanchas en maternidad comen a discreción para mantener la producción de leche y además para que no se me venga tan abajo con el peso, pero estarían comiendo aproximadamente 8 kg. .-

En las **Tablas 1, 2, 3 y 4** se detallan los **Indicadores Reproductivos, Productivos, Económicos y Socioculturales** del Sistema descrito como **Caso 1**.

Indicadores del sistema

**Tabla 1. Indicadores reproductivos del sistema a confinamiento total de ciclo incompleto**

<b>Reproductivos</b>	<b>Descripción</b>
<b>Origen de los reproductores</b>	Las hembras se compran en dos Cabañas porcinas: "La Botica" y "Danbred". El Semen y el padrillo de repaso son provistos por APPACH.
<b>% de reposición:</b>	20% anual
<b>Criterio de rechazo de vientres:</b>	- Cachorras: por bajo el número de lechones nacidos por parto. - Multíparas: por respuesta a la inseminación (se descarta al 3er servicio fallido).
<b>Características del servicio</b>	- Cachorras: monta natural. - Multíparas: inseminación artificialmente con dosis provenientes del Centro de inseminación de la asociación.
<b>Detección de celo</b>	Se hace con el padrillo de refugio, y con detección manual por el reflejo de inmovilidad.
<b>Distribución de pariciones</b>	Continua.
<b>Peso y edad del primer servicio</b>	Ingreso al establecimiento con 90kg y el primer servicio se da a los 140 kg.
<b>Diagnóstico de preñez</b>	Se realiza 30-35 días post servicio, con un equipo de ultrasonido.
<b>N° de lechones nacidos/parto/hembra</b>	18
<b>Manejo de la parición /maternidad</b>	Por "Transferencia cruzada" de lechones y "Nodrizas".
<b>Partos/hembra/año</b>	2

**Tabla 2. Indicadores productivos del sistema a confinamiento total de ciclo incompleto**

<b>Productivos</b>	<b>Descripción</b>
<b>Objetivos productivos</b>	Venta de lechones para engorde y comercialización de capones.
<b>Destete</b>	21 días.
<b>Duración de la recría</b>	50 días.
<b>Ganancia de peso en recría</b>	350gr/día GDP
<b>Rendimiento por madre (Kg. carne/madre/año)</b>	576 kg carne lechones/madre/año
<b>Rendimiento total (55 madres)</b>	31680 kg/año
<b>Sistema de comercialización</b>	Intercambio de lechones, por capones para venta.
<b>Existencias</b>	55 madres; 1 padrillo.

**Tabla 3. Indicadores económicos del sistema a confinamiento total de ciclo incompleto**

Económicos	Descripción
<b>Ingreso familiar</b>	Únicamente de producción porcina
<b>Autonomía financiera</b>	No tomo crédito formal en los últimos años, Considera que los requisitos para acceder a son muy complejos No busca aumentar en escala productiva, sino que desea mantener el nivel actual.

**Tabla 4. Indicadores socioculturales del sistema a confinamiento total de ciclo incompleto**

Socioculturales	Descripción
<b>Participación general</b>	El productor participa en el Centro de inseminación de la Asociación y otros espacios colectivos.
<b>Participación productiva</b>	Gestión integral de los bienes familiares.
<b>Calidad de vida subjetiva</b>	Conforme con sus logros hasta el momento
<b>Calidad de vida estructural</b>	Cuenta con vivienda en la ciudad, en cercanías al hospital. No cuenta con empleados Se moviliza en vehículo propio (camioneta)
<b>Sucesión</b>	No tiene hijos
<b>Formación</b>	Capacitación en inseminación artificial APPACH.

Nota: Se describen en función a las respuestas obtenidas en la entrevista, desde la percepción del productor.

### 5.3.2. Caso 2. Sistema mixto de ciclo completo

El productor comenzó su propio emprendimiento en el establecimiento familiar con un pequeño número de hembras y con el paso del tiempo fue creciendo hasta llegar a lo posee hoy. Desde chico trabajó en criaderos de cerdos de la zona, donde fue conociendo la actividad y adquirió experiencia en el manejo de los cerdos.

Actualmente, se dedica a la producción y venta de granos como soja y maíz como principal actividad. La producción de cerdos representa una actividad secundaria que complementa con otras actividades de rubros diversos.

El establecimiento cuenta con una superficie total de 10 ha, En una fracción de 3 ha aproximadamente, se emplazan el criadero de cerdos, la casa familiar y un comercio **(Figura 6)**.



**Figura 6: Ubicación del establecimiento caso 2.**

En la producción porcina cuenta con un sistema de ciclo completo de 30 madres, y además compra animales de recría para engordarlos en pista. El sistema es de tipo mixto, manteniendo las etapas de servicio y gestación a campo; mientras que la categoría de maternidad (**Figura 7 b**), cría, recría y engorde (**Figura 7 a, c y d**). Se realiza en confinamiento. Las hembras en servicio se encierran en piquetes a campo junto a los padrillos, por ello el servicio es natural, continuo y no controlado. En este mismo piquete pasan toda la gestación hasta unos días antes de la parición, cuando son trasladadas a boxes de parición. Las parideras son semi-techados con un patio donde se ubica únicamente un bebedero, pero no cuenta con comederos por lo que el alimento se suministra directamente sobre el piso de cemento (**Figura 7b**).

Las instalaciones para recría son cajones de destete de fibra de vidrio, y en simultáneo se encuentra en construcción un galpón con corrales, fosa central y piso de plástico (slat).

En el engorde son de pistas con piso de cemento sólido y ranurado. Los comederos son lineales (de chapa) y grupales, se ubican en el fondo del box. Los bebederos son tipo chupete con tazón. Además, en la parte superior, cerca del techo, se encuentra una línea de aspersores que se utilizan para rociar a los cerdos en los momentos de alta temperatura (**Figura 7c y d**).

En cuanto a la mano de obra, cuenta con dos empleados fijos que realizan todas las tareas de mantenimiento de instalaciones, limpieza y saneamiento, alimentación de los animales, carga y descarga, etc. Una de las grandes problemáticas que tiene es

la escasez de mano de obra, ya que solamente consigue empleados temporarios y por ello tiene que dedicar mucho tiempo a capacitar a cada nuevo trabajador.

El asesoramiento de profesionales veterinarios y agrónomos, lo obtiene de las empresas que le proveen los insumos agropecuarios.



**Figura 7: Establecimiento Caso 2; a. Vista general de los galpones de engorde; b. Maternidad con parideras de concreto; c. y d. Pista de engorde**

Para el abastecimiento de los granos cuenta con dos silos de 120 Tn de capacidad y para la distribución del alimento dentro del criadero posee silos de capacidades menores que se ubican en cercanías a las pistas de engorde. Las maquinarias que posee son: una moladora, que utiliza para picar el grano de maíz, una tolva, y otras maquinarias agrícolas.

Además, de la producción de cerdo, siembra maíz y soja. Los granos de soja se entregan en una Empresa Aceitera local, y recibe a cambio expeler de soja por un valor equivalente. Este intercambio es necesario, ya que el poroto de soja necesita pasar por un proceso de desactivación de factores antinutricionales para el cerdo.

Indicadores del sistema. En las **Tablas 5, 6, 7 y 8** se exponen los **Indicadores Reproductivos, Productivos, Económicos y Socioculturales del Caso 2.**

**Tabla 5. Indicadores reproductivos del sistema mixto de ciclo completo.**

<b>Reproductivos</b>	<b>Descripción</b>
<b>Origen de los reproductores</b>	La compra de las madres y padrillos se realiza por medio de un intermediario.
<b>% de reposición</b>	35%
<b>Criterio de rechazo de vientres</b>	La elección es a través de identificación visual y/o por rendimiento. No lleva registro
<b>Características del servicio</b>	Natural, grupal y no controlado. Los reproductores se alojan en un único piquete.
<b>Detección de celo</b>	No realiza
<b>Distribución de pariciones</b>	Continua a lo largo del año
<b>Peso y edad del primer servicio</b>	No registra
<b>Diagnóstico de preñez:</b>	Observación visual de condición corporal.
<b>N° de lechones nacidos/parto/hembra</b>	8
<b>Manejo de la parición/maternidad</b>	Parto no controlado
<b>Partos/hembra/año:</b>	2

**Tabla 6. Indicadores productivos del sistema mixto de ciclo completo**

<b>Productivos</b>	<b>Descripción</b>
<b>Objetivos productivos</b>	Venta de Capones
<b>Destete</b>	35 días.
<b>Duración de recría y engorde</b>	110-120 días.
<b>Ganancia de peso en recría</b>	367 gr/día de GDP
<b>Rendimiento por madre (Kg. carne/madre/año)</b>	1760 kg carne capón/madre/año
<b>Rendimiento total (30 madres)</b>	52800 kg/año, con agregado de lechones que compra para engordar.
<b>Sistema de comercialización</b>	Realiza venta a las carnicerías locales.
<b>Existencias:</b>	30 madres y 2 padrillos.

**Tabla 7. Indicadores económicos del sistema mixto de ciclo completo**

<b>Económicos</b>	<b>Descripción</b>
<b>Ingreso familiar</b>	Diversificado con actividades agrarias y extra-agrarias.
<b>Autonomía financiera</b>	Afirma que tomaría crédito, dependiendo de las condiciones de acceso, para eficientizar las tareas. Obtiene un financiamiento no formal a través de las aceiteras de la zona.

**Tabla 8. Indicadores socioculturales del sistema mixto de ciclo completo**

Socioculturales	Descripción
<b>Participación general</b>	Participa en APPCH, pero no concurre de manera periódica.
<b>Participación productiva</b>	El productor realiza la gestión de la actividad en su totalidad.
<b>Calidad de vida subjetiva</b>	En el campo mantiene la casa familiar, donde vive su madre y se encuentra ubicada sobre la ruta 7, lo que le permite un fácil acceso al predio. Cuenta con todos los servicios básicos.
<b>Calidad de vida estructural</b>	Su vivienda se encuentra en la ciudad, se moviliza por medio de una camioneta, En cuanto a las condiciones de trabajo el productor visita todos los días el establecimiento y en el cual pasa gran parte del día realizando las tareas de alimentación, venta, control en general. Al estar sobre una ruta de fácil acceso le permite llegar sin problema a los centros de salud (hospital/ sanatorio).
<b>Sucesión</b>	Cuenta con un capital posible de cederle a la próxima generación, pero no desea que sus hijos sigan en la actividad. Los herederos se encuentran estudiando carreras universitarias.
<b>Formación</b>	Se capacita por medio de la APPCH y por experiencia de otros productores.

**5.3.3. Caso 3. Sistema mixto de ciclo incompleto. Recría y Engorde en cama profunda**

El productor inició la actividad junto a su padre en la década del '90, con una piara inicial de 60 madres; si bien, el criadero estuvo a punto de perderse a causa de la crisis de 2001 (principalmente porque la relación costo alimento/precio capón era negativa), pero gracias a las charlas técnicas que se hacían en la zona y por la influencia de su socio (que es veterinario), se capacito y fue realizando la conversión a cama profunda, para mantenerse en la actividad. Actualmente, considera el sistema de cama profunda como una buena opción para el bienestar animal de los cerdos y con costos de infraestructura menores a los necesarios para confinar a los animales, por lo que construir galpones intensificados no está en sus objetivos.

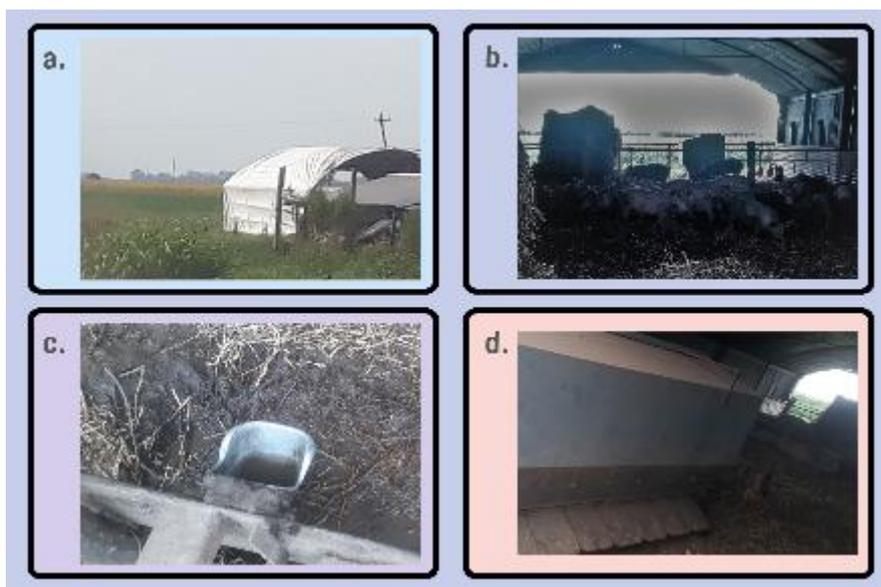
El inicio del ciclo productivo se da con la llegada de los animales desde la ciudad de Rojas, donde se encuentran las categorías de gestación y maternidad en un establecimiento productivo de propiedad de su socio, al establecimiento ubicado en Chacabuco (**Figura 8**), donde se realiza la recría en cama profunda y la terminación en pistas de engorde.



**Figura 8. Ubicación del establecimiento caso 3.**

El productor entrevistado cuenta con un establecimiento propio de 7 has, en el cual viven sus padres. No tiene empleados fijos, por lo que se ocupa de las tareas de alimentación, venta, y revisión general, visitando el establecimiento diariamente. El criadero porcino ocupa una pequeña fracción del predio donde se emplazan los túneles de cama profunda, dos galpones en desuso (ex-maternidades) y con bajo grado de mantenimiento, un galpón de post-destete, y una pista de engorde. Además, cuenta con un galpón de maquinarias y en la superficie restante se cultivan soja y maíz en verano y trigo en invierno.

En cuanto a la dotación de maquinaria agrícola, cuenta con sembradora, cosechadora y fertilizadora, y un tractor con pala para hacer la limpieza profunda de los túneles. La pista de engorde cuenta con aspersores para refrescar a los animales en época de verano. En cuanto al manejo, el productor se encarga de determinar el tipo de alimento y la cantidad que se suministra por categoría. En el túnel de recría cuenta con un comedero grupal de gran capacidad que se carga manualmente cada 15 días, y que provee alimento a voluntad (Figura 9).



**Figura 9** Establecimiento Caso 3; a. vista general del tinglado de cama profunda; b. Cama profunda; c. Bebedero; d. Alimentador.

En el galpón de engorde los animales se agrupan en pequeños boxes provistos de 3 chupetes y 1 comedero grupal de carga automática, donde se coloca el alimento a voluntad. En ambos casos, la ración está formada por maíz molido, expeller de soja y suplemento mineral (no usa subproductos) **(Figura 9)**.

En lo referente al manejo de los desechos, realiza dos estrategias diferentes. En el caso de los sólidos se compostan (junto con los animales muertos) y luego se distribuyen sobre los lotes agrícolas. y líquidos, provenientes de la pista de engorde, se esparcen con una estercolera.

En las **Tablas 9, 10 y 11** se exponen los **Indicadores Productivos, Económicos y Socio-culturales** del **Caso 3**, respectivamente.

**Tabla 9.** Indicadores productivos del sistema engorde en cama profunda.

Productivos	Descripción
<b>Objetivos productivos</b>	Venta de Capones
<b>Destete</b>	No corresponde (Solo engorde)
<b>Duración de recría y engorde</b>	150 días
<b>Ganancia de peso en recría</b>	40 kg/ 60 d= 0,67 (Recría I y Recría II)
<b>Ganancia de peso/día en engorde</b>	55kg/ 90dias= 610 gr/día de GDP
<b>Rendimiento</b>	2500 kg de carne/semana
<b>Sistema de comercialización</b>	Entrega directa a comercios minoristas.
<b>Existencias</b>	402 animales
	. Galpón engorde: 14 módulos * 18 cerdos/módulo = 252 capones.
	. Cama profunda: 5 galpones * 30 lechones/galpón = 150 lechones.

**Tabla 10. Indicadores económicos del sistema engorde en cama profunda.**

Económicos	Descripción
<b>Ingreso familiar</b>	Depende de la actividad agrícola y porcina, pero no tiene capacidad de ahorro.
<b>Autonomía financiera</b>	El productor no busca aumentar su producción porcina, pero tiene interés de invertir en una actividad distinta a la agropecuaria. Para financiarse obtiene un beneficio no formal a través de las aceiteras de la zona y no toma créditos formales por los altos intereses.

**Tabla 11. Indicadores socioculturales del sistema engorde en cama profunda**

Socioculturales	
<b>Participación general</b>	El productor no forma parte de la APPCH porque considera que en el grupo no encuentra la información necesaria para capacitarse, en lo relativo a cama profunda (es el único productor con este sistema en la zona)
<b>Participación productiva</b>	El productor junto a un socio veterinario realizan la gestión de la actividad en su totalidad.
<b>Calidad de vida subjetiva</b>	El establecimiento se encuentra ubicado sobre la ruta 30, y tiene fácil acceso a los servicios básicos (hospital/ sanatorio, etc).
<b>Calidad de vida estructural</b>	Cuenta con una vivienda familiar en buen estado, una camioneta y un vehículo para el traslado de animales.
<b>Sucesión</b>	Comenzó desde joven con el padre. Y actualmente lleva 20 años en esta actividad. Posee con capital posible de transferir a la siguiente generación.
<b>Formación</b>	Se capacita por su propia cuenta, a través de internet y por experiencia de otros productores.

#### 5.3.4. Caso 4. Ciclo completo mixto

##### Caracterización del sistema y su manejo

Se trata de un productor agropecuario joven, quien heredó la actividad de su padre hace 6 años. El predio abarca una superficie de aproximadamente 40 has, en el que trabaja toda la familia (**Figura 10**).



**Figura 10: Ubicación del establecimiento caso 4.**

El productor entrevistado se encarga de la producción porcina y su hermano de la agricultura; además, cuenta con dos empleados y recibe asesoramiento privado de un veterinario y de profesionales de agronomías de la zona. Se dedica a diversas actividades: porcina, bovina (feedlot), ovina, y agrícola. Siembra soja, que entrega en un silo de la zona y recibe a cambio expeller de soja para la ración de los cerdos.

La maternidad y recría se realizan a campo y el engorde es confinado. Posee algunas madres en el establecimiento, pero la mayoría de los cerdos engordados se compran. Los lechones ingresan al establecimiento con aprox. 15 kg para ser recriados, provenientes de una localidad cercana (O'Higgins), al ingresar se alojan en un galpón con piso de tierra, que cumple la función de "aislamiento y cuarentena" (**Figura 11 d**).

Las maternidades se desarrollan en 3 sectores del campo, en donde se ubican 3 parideras tipo iglú y 5 estructuras de chapa a dos aguas, que son las instalaciones nuevas; y además cuenta con instalaciones antiguas (**Figuras 11a y b**). Ambas cuentan con cama de paja. Los lechones que son destetados de este sector pasan a "cajones de recría" un corral con patio semicubierto con media sombra y piso de tierra que contiene un comedero, y un bebedero tipo chupete. Luego se llevan a una pista de engorde, que es un galpón cerrado con cortinas, tiene piso de cemento, canales de evacuación de efluentes y aspersores (**Figura 11c**).



**Figura 11 Establecimiento Caso 4; a. Paridera de chapa; b. Paridera iglú y de chapa; c. Pista de engorde; d. Box de cuarentena**

Finalmente, los cerdos se venden directamente a comercios minoristas de la zona, cuando alcanzan 110 kg aprox.

Las cerdas en intervalo destete celo (IDC) y las de reposición se mantienen en boxes grupales. La reposición de madres se hace con selección interna y con cachorras de otros establecimientos (no cabaña), se sirven por primera vez cuando alcanzan el peso de 120 kg, a través de inseminación artificial con pajuelas del centro de extracción de la APPCH. El servicio se hace en grupos de cerdas para obtener 10 animales a la venta por quincena. El parto es natural y no controlado. Además, en el stock de animales cuenta con 3 padrillos.

En cuanto a la alimentación utiliza dos tipos de raciones; por un lado, balanceado comercial y por otro, alimento de elaboración propia (mezclando maíz, expeller de soja y núcleo). Además, las categorías de cerdas presumiblemente preñadas y en gestación se llevan a lote de pasturas.

El establecimiento cuenta con balanza para los animales a la venta y manga de carga. Además, tiene una moladora para la elaboración de las raciones y dispone de maquinarias propias para las labores agrícolas.

En cuanto al manejo de los efluentes, tiene una pileta de descarga (sin recubrimiento geotextil) donde se retienen un cierto tiempo pero no se utiliza para fertilizar.

En las **Tablas 12, 13, 14 y 15** se presentan los **Indicadores Reproductivos, Productivos, Económicos y Socioculturales, del Caso 4**, respectivamente.

**-Tabla 12. Indicadores reproductivos del sistema ciclo completo mixto**

<b>Reproductivos</b>	<b>Descripción</b>
<b>Origen de los reproductores:</b>	Reposición interna, seleccionando los animales que conservan características de las razas Yorkshire y Landrace.
<b>% Reposición</b>	40%
<b>Criterio de rechazo de vientres:</b>	Nº de lechones al parto, con menos de 5 lechones se descartan. Aunque mantiene madres con muchos años, más de lo común en la zona.
<b>Características del servicio:</b>	Inseminación artificial por grupo de cerdas, y luego monta natural.
<b>Detección de celo:</b>	Observación Visual de rasgos (Por ej: reflejo de inmovilidad).
<b>Distribución de pariciones:</b>	Estacionada
<b>Peso y edad del primer servicio:</b>	80kg
<b>Diagnóstico de preñez:</b>	Visual
<b>Nº de lechones nacidos/parto/hembra:</b>	10

<b>Manejo de la parición/maternidad:</b>	No interviene en el parto
<b>Partos/hembra/año:</b>	Confinamiento: 2,38 Campo: 1,98

**Tabla 13. Indicadores productivos del sistema ciclo completo mixto**

Productivos	Descripción
<b>Objetivos productivos:</b>	Venta de Capones
<b>Destete:</b>	25 días. En la lactancia se realizan las prácticas de descole y capado (a los 10 días de nacidos).
<b>Duración de la recría</b>	70 días
<b>Duración del engorde</b>	No registra
<b>Ganancia de peso en recría:</b>	390gr/día
<b>Rendimiento por madre (Kg. carne/madre/año):</b>	1980 kg carne capón/madre/año 10 lechones/ hembra/ por parto
<b>Rendimiento</b>	62832 kg Carne/año
<b>Rendimiento total (90 madres):</b>	178200 kg/año
<b>Sistema de comercialización:</b>	En carnicerías locales y de localidades aledañas.
<b>Existencias</b>	100 madres (no todas son productivas) 8 padrillos

**Tabla 14. Indicadores económicos del sistema ciclo completo mixto**

Económicos	
<b>Ingreso familiar</b>	Es de tipo diversificado ya que en su establecimiento realiza la actividad porcina, ovina, agricultura y feedlot.
<b>Autonomía financiera</b>	El productor planea invertir en un sistema confinado para aumentar el rendimiento porcino y evitar que los animales sufran el clima, confiando en su experiencia en este tipo de sistema. Obtiene un financiamiento no formal a través de aceiteras de la zona y no toma créditos formales por altos intereses.

**Tabla 15. Indicadores socioculturales del sistema ciclo completo mixto**

Socioculturales	
<b>Participación general:</b>	El productor no forma parte de la APPCH, pero manifiesta estar interesado en formar parte para conseguir beneficios. Se contacta esporádicamente con otros productores de la misma actividad.
<b>Participación productiva:</b>	El productor junto a su hermano y padre llevan adelante toda las actividades que se realizan en el campo
<b>Calidad de vida subjetiva:</b>	Vive en el establecimiento donde produce, ubicado sobre RN 7. Buen acceso y cercanía a la ciudad. Cuenta con servicio de luz e internet.
<b>Calidad de vida estructural:</b>	Tiene campo y vivienda propia, sobre la ruta 7. Y hospitales y escuelas en las cercanías
<b>Sucesión:</b>	Se hace cargo de la actividad ganadera y porcina en una fracción del establecimiento familiar.
<b>Formación:</b>	Se capacita por cuenta propia, a través de internet y por experiencia de otros productores. Está interesado en capacitarse sobre detección y reconocimiento de enfermedades porcinas.

#### **5.4. Aproximación a la situación de APPACH y del sector porcino de Chacabuco desde la perspectiva de referentes clave**

##### *La mirada del presidente de la Asociación y referente del Centro de Extracción de semen de la Asociación de Productores Porcinos de Chacabuco*

A partir de la entrevista al presidente, se desprende que la Asociación funcionó como articuladora de un pequeño número de productores individualizados que compartían algunas problemáticas, pero la capacidad de resolverlas era completamente diferente. En este sentido, cabe mencionar que la motivación inicial para formar la Asociación fue la necesidad de articulación entre planes y programas de financiamiento para la actividad agropecuaria y, la necesidad que tenían los productores de realizar mejoras en las instalaciones, aumentar los volúmenes de producción y resolver las trabas a la hora de comercializar los animales. El primer paso, fue la formación de un grupo de Cambio Rural, promovido por Extensionistas de la AER INTA, en el que participaban pequeños productores, con menos de 50 madres y un productor de 180 madres.

Se estima que en la actualidad, existen 200 productores porcinos (registrados y no registrados), que poseen desde 10 a 50 madres, según el último censo que se hizo desde la asociación, menos del 10% forma parte de APPCH.

En el 2013, con el propósito de lograr tecnificación y mejores manejos, la APPCH formó un pequeño centro de producción genética, habilitado por SENASA, a través de la adquisición de tres reproductores y la construcción de una sala de extracción de semen. El Centro cuenta con instalaciones ubicadas en cercanías al pueblo, provistas de 4 boxes, un “potro” móvil, dos microscopios (óptico y electrónico) equipado con monitor de recuento de espermatozoides, y un equipo de refrigeración para mantener las dosis conservadas (Ver imagen en Anexos).

La adquisición de los padrillos se hace a través de una compra a una cabaña genética, por parte de dos socios que pagan una cuota mensual equivalente a 60 kg de carne por mes, a precio oficial, sumando un total de 20 cuotas; este sistema queda establecido en un contrato que se firma con la empresa proveedora. A los socios responsables de la compra, se les da el beneficio de adquirir las dosis sin costos, acordado por la Asociación.

Inicialmente, obtenían más de 100 dosis de semen semanales, que luego fue creciendo hasta alcanzar 600 dosis por mes, las cuales eran distribuidas entre los

productores de Chacabuco y localidades vecinas como Suipacha, Chivilcoy, Junín, y Rojas. Durante la pandemia, ante la imposibilidad de circulación, disminuyó considerablemente la distribución de pajuelas a estas localidades. Esto causó, que las empresas más grandes, terminaran por acaparar el mercado, por ello se redujo la venta a 200 dosis/mes, más allá que contarán con compradores asociados o no.

El productor entrevistado se encuentra participando desde hace 7 años en APPCH. Además, es quien se encargaba del manejo del Centro de Extracción. Al comenzar la producción porcina, tenía 80 madres manejadas a campo. El alto número de madres dificultaba el manejo, la atención de partos, pérdida celos, abortos en verano; además, en los inviernos lluviosos era imposible el ingreso al campo. Por estos motivos, decidió confinar la maternidad, construyendo parideras fijas semi-techadas (con patio), con las que pudo lograr disminuir la mortalidad de lechones.

La actividad de la asociación se mantuvo con la participación de un productor que realizaba la extracción una vez por semana y a cambio obtenía un porcentaje de las dosis vendidas. Aunque, este servicio sigue vigente en la actualidad, la actividad de la asociación ha ido disminuyendo, incluso el referente que llevaba varios años en la coordinación, se alejó y dejó de producir cerdos. Las causas reales que motivaron que dejará la actividad fueron, las complicaciones en el manejo a campo, y las instalaciones precarias, que provoca alta mortalidad de lechones

El productor cuenta que se mantuvo en la asociación como presidente durante mucho tiempo debido a que otros productores no asumen ese compromiso. Aunque, se habían incorporado productores jóvenes, con rodeos pequeños de 20 madres, tampoco asumieron esa responsabilidad.

El productor manifiesta que el haber sido referente de la asociación le implicó un desgaste, porque la participación en las actividades era muy baja, más allá que el día de reunión estaba estipulado previamente.

*“Se daban charlas y no iban muchos productores y sabían que solos no se podía llegar a ningún mercado”*

Además, prestaba el servicio de inseminador en el establecimiento de los productores que poseían cerdos para autoconsumo, pero carecían del conocimiento y la habilidad para hacer el servicio por su propia cuenta. Este servicio se hacía de manera gratuita para este tipo de productores, solamente se cobraba la dosis y no el trabajo. Los

costos del viaje, el vehículo y el tiempo que llevaba hacer esta tarea, corrían por cuenta del insemador y esto provocaba que desatendieron su propio establecimiento.

La forma de comunicación de la asociación era por mensajería instantánea (grupo de "Whatsapp"), pero no lograban reunirse continuamente, lo que dificulta el intercambio, la participación, y la generación de vínculos de confianza.

*"Creo que fallamos en no traer alguien que explique lo que es cooperativismo y cómo manejarlo"*

Uno de los resultados positivos obtenidos por la Asociación, fue que los productores pudieran contar con el servicio de provisión de pajuelas a un precio diferenciado (accesible), accediendo a semen de alta calidad. Además, la periodicidad de extracción en el centro era dinámica y a requerimiento del productor, a diferencia de las grandes cabañas que solo entregan en un determinado día.

*"A la sociedad no le interesa la plata que entra a la asociación, sino que los productores usen este servicio y ganen plata. Si no trabajamos así ya se hubiera cerrado el centro porque no dan los números"*

Otra ventaja, fue la cercanía del centro de inseminación a los establecimientos productivos, ya que no existían cabañas en el Partido de Chacabuco y tampoco en las localidades aledañas.

Al referente se consultó: ¿Por qué la asociación no se organiza dividiendo el universo en dos tipos de productores, los grandes y pequeños?

A lo que respondió,

*"deben estar juntos, para que los pequeños productores aprendan de los grandes"*

Además, la unión para la compra de insumos les permitía acceder a precios mayoristas, que eran más bajos que el precio de venta por unidad. Entre otros beneficios a los que se podía acceder al trabajar en conjunto, pero para ello era necesario fortalecer la dinámica grupal y que se convirtiera en una forma de acción permanente.

Otra alternativa conversada fue la de *"probar un sistema de cama profunda, un galpón para cada productor, ya que el productor porcino, entiende que la cama profunda presenta la característica de ser desarmable y móvil; permite cambiar el galpón de*

*lugar dentro del establecimiento, y fertilizar diferentes zonas, y pero es una tecnología cara”.*

La Asociación también *“permitía la capacitación en inseminación a los productores que querían aprender, pero el productor manifestó que no todos tienen interés en hacerlo, del mismo modo que no quieren comprometerse con la gestión del grupo”.*

*“Hay socios que no se quieren meter en la comisión”*

Con respecto a la formación de grupo y al asesoramiento,

*“Conseguimos un técnico de la zona especialista en porcinos, la gente grande comenzó a decir que no iban hacer registros, que no van a caravanear, todo negativo y los otros vieron y comenzaron hacer lo mismo”*

Las expectativas del productor para la asociación es que los jóvenes tomen la dirigencia y recuperar la esencia de la asociación fomentando actividades como cursos, charlas técnicas, y además fomentar la participación de más socios y visibilizar los aportes de la asociación a cada uno.

*“mientras más seamos es mejor”.*

Con respecto a la comercialización, el objetivo era lograr una carnicería de la asociación o un espacio de venta en un supermercado (una góndola completa) y colocar un precio unificado entre todos los productores, que genere ingresos para la asociación. Otro propósito fue lograr un establecimiento de producción primaria colectivo, que centralizará la obtención de lechones en las mismas condiciones (Sistema de ciclo incompleto con sala de gestación y maternidad), para distribuir entre los socios animales homogéneos para engordar.

¿Qué opinión tienen los productores con mayor experiencia?

*“Que estamos “locos, que trabajamos sin lograr beneficio económico alguno”; “En cambio, el productor joven ve un futuro que pueda aprovechar”*

En definitiva, tal como se puede apreciar en la *“entrevista”*, los objetivos iniciales de la APPCH, se replantean constantemente en concordancia con los vaivenes del contexto socioeconómico que va atravesando la producción porcina en la Provincia y en el País. Algunos de los asociados, advierten la necesidad de evolucionar de una *“Asociación simple o primaria” a una “Sociedad Comercial”, pero otros no.*

## **5.5. La perspectiva técnica: Entrevista a un Referente de la Agencia de Extensión Rural INTA Chacabuco**

Chacabuco es un partido de tradición agrícola - ganadera, en donde el 60-70% de los productores son contratistas quedando muy pocos productores locales. Las principales actividades agropecuarias son la agricultura extensiva y en menor medida la ganadería, alcanzando un stock de ganado promedio de 80-100 mil cabezas. Los establecimientos mixtos son pocos, con mayor participación de cultivos extensivos que ganadería. También, se instalaron en la zona tres Feedlot.

Otra actividad que se realiza en el partido, es la producción avícola. La mayoría de las granjas pertenecen a pocos propietarios. Del total, la producción de pollo de engorde representa el 70% y solo un 30% de producción ovoavícola (huevos para consumo humano). Lo nuevo en lo que se está trabajando en estos últimos tiempos en Chacabuco es sobre el sistema Ovino, en donde trabajan 12 productores los cuales han formado una cooperativa para poder comercializar.

Con respecto al sistema porcino, ha variado en su número, ya que muchos han dejado de producir por los costos, siendo los pequeños productores los más afectados. La estratificación de establecimientos en Chacabuco indica que el estrato más representativo está entre 30-50 madres, luego de entre 50 - 100 madres, quedan muy pocos con menos de 10 madres, que producen para consumo propio, y solo un establecimiento posee entre 500-1000 madres, cuyos dueños viven en la Ciudad de Buenos Aires.

El partido de Chacabuco, cuenta con una ventaja, que pocas zonas tienen, que es el Diagnóstico de Triquinosis gratuito que realiza el Área de Bromatología Municipal; El que se instauró luego de un brote de la enfermedad por el consumo de chacinados locales.

Un tema central, es la mejora en el sistema de industrialización y comercialización, ya que gracias a los comercios minoristas establecidos, la venta está asegurada y esto es *“una oportunidad de mejora para los productores”*, y además *“generara un ingreso más a nivel local y reduciría el nivel de informalidad que existe en la faena local”*, ya que *“son muy pocos los que llegan a vender sus animales al frigorífico; donde luego, “estos se encargan de vender los porcinos a los comercios locales”*.

Por otra parte, el referente menciona la importancia del asesoramiento técnico en el desarrollo de las actividades productivas,

*“Claro que las asistencias técnicas son de ayuda para cualquier sistema productivo, hubo un técnico que los acompañaba en la formación de la asociación, pero era difícil de lograr cambios en los productores”*

En lo que hace a las asistencias financieras, *“el referente menciona que los productores no lo toman, porque no cumplen con las condiciones que solicita el banco y, si pudieran acceder, sería algo positivo para el sistema en general”*.

*“lamentablemente no todos llegan a cumplir con los requisitos que el banco les solicita”*.

Cuando se habla de rentabilidad, la comprensión del concepto es cuestionable, porque los productores refieren que *“están conformes con la cuenta de bolsillo”* pero ¿Cómo puede tener un criterio seguro de que su actividad es rentable si no llevan registros? Si llevaran anotaciones de existencias, entradas y salidas, podrían tener una dimensión real de si su actividad es o no rentable.

En cuanto al nivel organizativo de los productores agropecuarios, se conformaron hace mucho tiempo, dos Cooperativas agrícolas, que canalizan la totalidad de la producción de granos local (Comercialización de granos: Granjeros y Defensa), y más recientemente se constituyeron dos más, una Cooperativa Apícola y otra Ovina. Sin embargo, la Conformación de Una Cooperativa de Productores Porcinos, se ve cada vez más lejos, ya que muchos productores optaron por realizar otra actividad más rentable o, en la que tienen más ayuda y/o promoción de las instituciones del estado.

Cabe mencionar, las *“experiencias exitosas en el sector porcino de Chacabuco”*. En primer lugar, se instaló el centro de extracción de semen, que extendió la genética a productores porcinos, que no podrían haber accedido de manera individual. Por otro lado, se fomentó el consumo de carne fresca de cerdo y se potenció los canales cortos de comercialización a través de la creación de más de 5 carnicerías exclusiva de cerdo en Chacabuco.

## **5.6. Diagnóstico del sector porcino de Chacabuco a través del Análisis FODA**

FODA es una herramienta estratégica que se utiliza para conocer la situación de un sistema productivo, tanto interna como externa. Con un análisis FODA se busca

detectar y aprovechar las oportunidades particulares para un negocio en un momento dado, eludiendo sus amenazas, mediante un buen uso de sus fortalezas y una neutralización de sus debilidades.

- Las **debilidades y fortalezas** son los aspectos internos del sistema que afectan las posibilidades de éxito de una estrategia.

- Las **oportunidades y amenazas** surgen del contexto, es decir, de lo que ocurre o puede ocurrir fuera del sistema productivo. Por lo general estos eventos no pueden ser influenciados, sino que se dan en forma independiente. En la **Tabla 16** se expone el Método FODA, haciendo énfasis en los cuatro criaderos porcinos definidos como muestra para caracterizar el sector en la actualidad. Se detallan las Fortalezas, Oportunidades, Amenazas y Debilidades observadas en el sector porcino local.

**Tabla 16. Análisis del diagnóstico por método FODA.**

<p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autoproducción de materias primas para elaboración de raciones.</li> <li>- Capacidad de crecimiento por amplia superficie.</li> <li>- Valor agregado en el establecimiento.</li> <li>- Posibilidad de sucesión y transmisibilidad de capital y conocimientos sobre la producción primaria.</li> <li>- Productores motivados por la formación y crecimiento.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cercanía a las empresas aceiteras con las que intercambian grano crudo de soja y reciben expeller.</li> <li>- Acceso a alimentación suplementaria proveniente de la zona Agroindustrial (residuos como pan, afrechillo, suero, etc)</li> <li>- Comercios especializados en venta de carne de cerdos y diversidad de cortes</li> <li>- Frigoríficos locales</li> <li>- Diversidad de industrias de elaboración secundaria (chacinados y salazones)</li> <li>- Centro de extracción local.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faltan registros, por lo que el beneficio económico es estimativo (subjetivo).</li> <li>- La genética utilizada no es la más eficiente para el sistema que realizan.</li> <li>- Falta de intercambio de experiencias y conocimiento entre productores.</li> <li>- Falta de consolidación de espacios colectivos.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La producción de cerdos es secundaria a otras actividades</li> <li>- Desarticulación de instituciones</li> <li>- Falta de capacitación en la temática de porcinos.</li> <li>- Las condiciones de los créditos no pueden ser cumplidas por los pequeños productores.</li> <li>- Riesgo de ingreso de enfermedades a la zona por el movimiento de madres de una localidad a otra.</li> <li>- Falta de promoción de la producción porcina.</li> <li>- Suelos de capacidad de uso agrícola (buena fertilidad) para la producción de granos gruesos y finos.</li> <li>- Falta de programas estatales en la zona y de técnicos especializados que acompañen a los productores.</li> </ul>

## 6. CONCLUSIONES

### 6.1. Conclusiones del sector porcino de Chacabuco

Con la información obtenida en este estudio se pudo realizar una *caracterización general de los tipos de sistemas productivos en Chacabuco*, que se desprende del diálogo con referentes del sector. Se puede decir que se encuentran mayoritariamente **sistemas mixtos** (con alguna categoría a campo y otra a galpón) y en **menor medida confinamiento total o sistema completamente a campo**. En síntesis, la actividad porcina en el Partido de Chacabuco está representada por **diversidad de establecimientos productivos**, que configuran **capacidad productiva, manejo tecnológico, infraestructura, y nivel sanitario diferentes**.

En referencia a los **objetivos productivos**, existen básicamente tres diferencias: la **producción de lechones para faena directa y comercialización como “lechón entero” o “lechón media res”**; la **producción completa de capones que se envían directo a frigorífico y se comercializan como “cortes frescos” en carnicerías locales o se envían a la segunda industrialización (elaboración de chacinados) en salas locales**. En el primer caso, el sistema se conoce como de **“ciclo incompleto”** y en el segundo caso es un **“sistema completo”**; pero además existe un **sistema intermedio**, en el que se reúnen **lechones destetados o con breve periodo de recría, de diferentes orígenes para engordarlos**. Este sistema también se conoce como de **“ciclo incompleto”**. En los tres casos, la decisión depende principalmente de los recursos alimenticios disponibles en el establecimiento y la posibilidad de contar con instalaciones.

El estudio del contexto nacional, provincial y local evidencia que la actividad porcina se vio favorecida por un **aumento significativo del consumo de carne fresca**, pudiendo actuar como un **sustituto parcial de la vacuna en el mercado interno**, situación que favoreció principalmente a los establecimientos porcinos pequeños de Chacabuco, que no alcanzaban la escala de producción que exigía la industrialización secundaria.

En los diferentes casos de estudio, se observó que, a pesar que el sistema cooperativo permitiría alcanzar la escala necesaria, su implementación era muy difícil por la falta de consolidación del grupo, la escasa formación en asociativismo, la falta de técnicos que acompañarán los procesos, que además, son complejos y llevan mucho tiempo.

Muchas veces, los técnicos que forman parte de algún programa como Cambio Rural (CR) y/o Desarrollo Rural Bonaerense (DRB), acompañan al grupo durante la duración de un proyecto (de 1 a 3 años, como máximo), luego el grupo debería poder autogestionarse, pero eso no se da en todos los casos, y entonces los procesos quedan trancos. Si bien, la formación de una asociación es un gran avance, para lograr otro nivel de organización sería fundamental contar con incentivos externos como: créditos, menores cargas impositivas, y por supuesto, tener el acompañamiento de un técnico especializado (Senigagliesi et al., 2018).

Finalmente, la APPCH logró mantenerse en pie 9 años, pero se vio obstaculizada por la pandemia, que impidió que el grupo se reuniera y que se pudieran seguir distribuyendo las dosis de semen, esto hizo que el ánimo grupal se desgastara. El funcionamiento grupal que habían logrado había sido positivo pero no estaba totalmente consolidado, como para avanzar a la conformación de una cooperativa de productores porcinos, con las nuevas responsabilidades que conllevaba, por ello algunos de los productores del grupo inicial se acercaron a otros grupos ya conformados o decidieron formar una cooperativa por tipo de productor y no por actividad productiva, de hecho en la actualidad se encuentra en formación una cooperativa de productores mixtos.

## **6.2. Características del Asociativismo en Argentina**

Según Lattuada et al., (2015), en Argentina, existen las siguientes *Estrategias asociativas*

- Grupos o formas proto-asociativas: Son asociaciones que no registran formalidad jurídica alguna en su organización, pero posibilita el acceso a determinadas contribuciones financieras, técnicas y de capacitación que significan una mejora coyuntural.

- *Asociaciones simples o primarias*. Son asociaciones que tienen alguna forma jurídica básica, aunque no necesariamente la más adecuada para los fines económicos y de agregado de valor. Son un ejemplo de esta categoría, la constitución de asociaciones civiles y sociedades de hecho que se han generalizado en los programas de desarrollo rural a partir de los grupos reunidos para acceder a los beneficios de los programas. como es el caso de la Asociación de Productores Porcinos de Chacabuco.

- *Sociedades comerciales (SRL o cooperativas)*. Estas asociaciones de productores son aquellas que adoptan formas jurídicas adecuadas a los requerimientos comerciales o de transformación que actualmente habilita el marco jurídico del país, permiten la plena participación de relaciones de mercado y acceder sin intermediarios o mediadores institucionales a redes de colaboración. Esta categoría, sería la más adecuada para el avance de APPCH, ya que permite cumplir uno de sus objetivos principales que es la comercialización conjunta de lechones y capones.

Además, el autor nombra otras figuras que requieren de mayor nivel de organización, por eso no se consideran en este estudio (4. *Redes de asociaciones y empresas*; y 5. *Redes asociativas complejas público/privadas*).

### **6.3. Formas Asociativas predominantes en Argentina**

Las formas asociativas implementadas comúnmente en Argentina, de la que existe amplia bibliografía orientadas a este estudio, que demuestran tener éxito (Cisneros & Porris, 2017; Barberena, 2017), se pueden resumir en tres tipos:

#### **6.3.1. A corto plazo**

- *Mesa de productores porcinos de Chacabuco*, permitirá abrir el debate a más productores y el intercambio de conocimientos entre productores. De esta mesa pueden surgir alianzas estratégicas con otros actores de la cadena, como comercializadores e industrializadores.

#### **6.3.2. A mediano plazo**

- *Cooperativa de productores porcinos*: Permitiría realizar compras conjuntas de insumos, como alimentos y medicamentos, y comercializar de manera conjunta. Además, cuando crecen las cooperativas pueden brindar apoyo financiero propio.

#### **6.3.3. A largo plazo**

- *“Clúster porcino”*: En esta propuesta se reunirían diferentes actores de la cadena de valor porcina por su ubicación geográfica, pero exige un nivel de organización mayor.

### **6.4. Plan de Acciones con perspectiva asociativista**

Las problemáticas y potencialidades de los sistemas en estudio, que en definitiva resultan ser representativos del sector porcino del Partido de Chacabuco, están dadas por muchos factores y múltiples actores que conforman el territorio; por ello, la presente propuesta de acciones incluye también múltiples dimensiones de mejora,

tomando como marco para la elaboración de los mismos autores como Cisneros & Porris (2017), Barberena (2017), Bóveda (2105). A continuación, se listan las “líneas de mejora en orden de jerarquización”.

#### 6.4.1. A Corto Plazo

- Formación:
  - Asistir a charlas técnicas, capacitaciones, jornadas a campo que abarque problemáticas de los pequeños productores y de los grandes de manera diferenciada, con técnicos especialistas en producción porcina.
  - Asistir a Capacitaciones sobre cooperativismo
- Vinculación:
  - Visitar otras Asociaciones y/o cooperativas, y además otros centros de Extracción de semen, para favorecer el intercambio de experiencias.
  - Contactar técnicos con habilidades de manejo de grupos, y con conocimiento de formas asociativas.

#### 6.4.2. . A Mediano Plazo

- Fortalecimiento de vínculos entre productores.
  - Establecer propósitos compartidos, es decir un objetivo colectivo.
  - Organización conjunta de una actividad, de manera que todos los productores trabajen juntos en la realización de esa meta, generando sentido de interdependencia y valorización de los aportes de cada uno.
  - Crear espacios de intercambio donde los productores puedan dar opiniones y comentar sus preocupaciones de manera abierta.

#### 6.4.3. . A Largo Plazo

- Mejoramiento tecnológico:
  - Control de costos de alimentación y de ingresos por la venta de cerdos
  - Selección de animales con características deseables, como por ejemplo los adaptados a la situación de crianza de campo y de confinamiento.
  - Reacondicionamiento de las instalaciones para cada sistema de manejo
- Organización intrapredial: diseño de registros sencillos, incentivar el uso de los mismos.
- Plan de monitoreo para evaluar el progreso de las mejoras implementadas.

## **6.5. Conclusiones finales**

En el desarrollo del presente Trabajo Final de Carrera, se logró realizar la caracterización de los establecimientos seleccionados, y se analizaron las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la producción porcina de Chacabuco. Asimismo, se pudieron estudiar las alternativas asociativas disponibles en Argentina para este tipo de productores, con sus características ambientales, sus procesos sociales locales, y sus lógicas territoriales propias.

Concluyendo que la producción porcina en Chacabuco es una actividad secundaria en cuanto a generación económica, si se compara con los cultivos extensivos y la ganadería bovina. Sin embargo, cuando recordamos que existen alrededor de 200 productores de cerdos en el partido, toma mayor relevancia.

Este sector, está conformado por productores pujantes, que llevan adelante sistemas productivos con gran capacidad de crecimiento, aunque es un estrato productivo que, de no ser acompañado desde las instituciones del estado, podría tender a desaparecer. Por ello, es necesario estudiar los aspectos internos de cada predio como la toma de registros, optimización de manejo productivo y reproductivo, instalaciones y obviamente de formalización; y los aspectos externos, como las normativas vigentes, las condiciones climáticas, etc.

Por otra parte, del estudio se desprende la necesidad de generar políticas para el sector, con programas de capacitación, líneas de financiamiento específicas, normativas de acuerdo a la escala, programas de control sanitario y, lograr fortalecer los vínculos con las instituciones que ya están instaladas en la zona.

En definitiva, es necesario el desarrollo de programas estatales que acompañen al sector, los cuales deben afianzarse como una herramienta más de desarrollo local territorial y de arraigo a los pueblos.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

**Asociación de Productores Porcinos de Chacabuco, 2010.** Proyecto de fortalecimiento de la actividad porcina en la ciudad de Chacabuco. Formulario para la presentación de proyectos. 13pp.

**Barberena, M. 2017.** Las formas del asociativismo a principios del siglo XX de la historia argentina: aportes para pensar la fraternidad en el Trabajo Social. X Jornadas de Investigación, Docencia, Extensión y Ejercicio Profesional (JIDEEP). La Plata, 2017. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/63956>

[\\_/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](#). Último acceso: agosto, 2023

**Bianchi, M. 2018.** El desafío de comer en dólares y vender en pesos. EEA INTA SALTA. Disponible en: <https://motivar.com.ar/2018/12/produccion-porcina-el-desafio-de-comer-en-dolares-y-vender-en-pesos/>. Último acceso: 12 de octubre de 2021.

**Bóveda, J. E., A., Oviedo & A. L. Yakusik. 2015.** Guía práctica para la elaboración de un plan de negocio. Proyecto INCUNA-JICA, A. L. Universidad Nacional de Asunción. Paraguay.

**Brunori, J. 2013.** Producción de cerdos en Argentina: situación, oportunidades, desafíos. [E.E.A. Marcos Juárez](#). Disponible en: <https://inta.gov.ar/documentos/produccion-de-cerdos-en-argentina-situacion-oportunidades-desafios>. Último acceso: 12 de octubre de 2021.

**Calzada J., F., Di Yenno & C. Frattini. 2018.** Radiografía de la producción de cerdos en Argentina, Bolsa de Comercio de Rosario. Disponible en: <https://www.bcr.com.ar/es/mercados/investigacion-y-desarrollo/informativo-semanal/noticias-informativo-semanal/radiografia-de>. Último acceso: 15 de septiembre de 2021.

**Calzada J., Sigauco. 2018.** Según el USDA crecerá un 32% la producción de carne de cerdo en Argentina. Disponible en: <https://www.bcr.com.ar/es/mercados/investigacion-y-desarrollo/informativo-semanal/noticias-informativo-semanal/segun-el-usda>. Último acceso: 9 de Agosto de 2023.

**Castro B., W., Mazzola, J. Suquia, G. Succurro, F. Dominguez & N. Zanotti. 2022.** Características generales de la cadena porcina de la provincia de La Pampa. Revista

Perspectivas de las Ciencias Económicas y Jurídicas. 12 (2): Santa Rosa. FCEyJ (UNLPam); EdUNLam; pp. 69-87. ISSN 2250-4087, e-ISSN 2445-8566. <http://dx.doi.org/10.19137/perspectivas-2022-v12n2a04>

**Censo Nacional Agropecuario. 2023.** Ministerio de Economía e Instituto Nacional de Estadística y Censo. Unidad V 1.4 pg 641. Disponible en: <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-8-87>. Último acceso: 9 de agosto 2023.

**Cisneros, B. N., & M. E. Porris. 2017.** Formas asociativas de producción porcina en Argentina y en la provincia de La Pampa. Tesis de grado de Licenciado en Administración de Negocios Agropecuarios. Facultad de Agronomía. Universidad Nacional de La Pampa. 88 pp. Disponible en: [https://repo.unlpam.edu.ar/bitstream/handle/unlpam/1461/a\\_cisfor617.pdf?sequence=1](https://repo.unlpam.edu.ar/bitstream/handle/unlpam/1461/a_cisfor617.pdf?sequence=1). Último acceso: julio, 2023.

**Dirección Nacional de control comercial agropecuario gestión de la información. 2022.** Informe de faena al mes de Septiembre 2022 ( SAGyP).

**Guía de Trabajos Prácticos del Curso “Administración Agraria”, 2013.** Disponible en Centro de copiados de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales UNLP.

**Iglesias, D.H.; Ghezan, G. 2013.** Análisis de la cadena Porcina en Argentina. Estudios socioeconómicos de los Sistemas Agroalimentarios y Agroindustriales. INTA. Nº 12: 173 pp.

**Lattuada, M., M. E., Nogueira, & M., Urcola. 2015.** Las formas asociativas de la agricultura familiar en el desarrollo rural argentino de las últimas décadas (1990-2014). CIRIEC-España, Revista de economía pública, social y cooperativa, (84): 195-228.

**Leal, M. 2020.** La potencialidad del asociativismo como política de desarrollo económico local. En Gobierno, Política y Gestión Local en Argentina. Ed. LLari, S. & D. Gravacuore.. 1º Ed. Gobierno, política y gestión local en Argentina. Compilado por LLari, S.R.& D., Cravacuore. 1a ed.- Maestría y Especialización en Gobierno Local. Bernal : Universidad Nacional de Quilmes, 2020. Libro digital, PDF Archivo Digital: descarga ISBN 978-987-558-656-7. Ed. Universidad Nacional de Quilmes (UNQui). Bernal. Buenos Aires. pp.192-204.

**Ministerio de Economía. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Subsecretaría de Alimentos, Bioeconomía y Desarrollo Regional. Cambio Rural. 2019.** Manual Operativo Cambio Rural (CR) II. INTA. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/279298/texto>. Último Acceso: 2 de julio de 2023.

**Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. 2021.** Boletín Porcino 2021. Disponible en: [https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/porcinos/estadistica/\\_archivos//000005-Anuario/210000\\_Anuario%202021.pdf](https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/porcinos/estadistica/_archivos//000005-Anuario/210000_Anuario%202021.pdf)

**Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. 2022.** Anuario 2022. Subsecretaría de Ganadería. Ganadería. Sector Porcino. Estadísticas. Disponible en: <http://www.minagri.gob.ar>. Último acceso: 9 de Agosto de 2023

**Paolilli, M. C., S. M., Cabrini, L. O., Pagliaricci & F. A. Fillat, 2020.** Cadena de valor porcina: situación y perspectivas. INTA, EEA-Pergamino, Indicadores e Informes Técnicos: 6pp. Disponible en: [https://repositorio.inta.gob.ar/bitstream/handle/20.500.12123/8718/INTA\\_CRBsAsNor te\\_EEAPergamino\\_Paolilli\\_Mar%c3%ada\\_Cadena\\_de\\_valor\\_porcina\\_situacion\\_y\\_p erspectivas.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.inta.gob.ar/bitstream/handle/20.500.12123/8718/INTA_CRBsAsNor te_EEAPergamino_Paolilli_Mar%c3%ada_Cadena_de_valor_porcina_situacion_y_p erspectivas.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Último acceso 16 de agosto de 2023

**Pisani Claro, N. & D. Miazza, 2017.** El campo argentino en números. *FADA: Fundación Agropecuaria Para El Desarrollo Argentino, Córdoba, Argentina. Nov.* Disponible en: <https://fundacionfada.org/informes/el-campo-argentino-en-numeros-3/>

**Plan Estratégico urbano territorial Chacabuco. 2018.** Secretaria de Planificación Territorial y Coordinación de Obra Pública. Unidad 3. pp 11 a 39.

**Principi, G. M. 2019.** Caracterización sanitaria y socio productiva de la producción porcina del sector de la Agricultura Familiar de la provincia de Buenos Aires (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de La Plata).

**Producción Animal I. 2022.** Guía de Trabajos Prácticos. Unidad Porcinos. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad Nacional de La Plata. Disponible en: <https://aulavirtual.agro.unlp.edu.ar/course/view.php?id=649>. Último acceso: julio 2023.

**Renoulin, E. G., & Rush, P. N. (2013).** Descripción del desarrollo y evaluación del grupo de Cambio Rural II “Porcinos de Exaltación”–Provincia de Buenos Aires, período 2015-2017 (Doctoral dissertation, Universidad de Buenos Aires).

**Rossler, G. 2018.** El asociativismo como estrategia de sostenibilidad para los emprendedores sociales: elementos y motivaciones. Encuentro de Jóvenes Investigadores. Universidad Nacional del Litoral. Disponible en: <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/2165/RSO12.pdf>. 4 pp.

**Scarnato, A. 2019.** Caracterización de la producción porcina y análisis de la experiencia del Programa Cambio Rural II con productores familiares porcinos del partido de Luján (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Luján.).

**Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). 2021a.** Resolución 153 / 2021. 30-03-2021. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-153-2021-348400/normas-modifican>. Último acceso. Julio, 2023

**SENASA. 2021b.** Cadena animal. Porcinos. Disponible en: <http://www.senasa.gob.ar/cadena-animal/porcinos>. Último Acceso: 2 de noviembre de 2021.

**SENASA. 2022a** Caracterización de existencias porcinas. Disponible en: [file:///C:/Users/ariel/OneDrive/Escritorio/tesis%20de%20porcino/110\\_1-caracterizacion\\_porcinos\\_marzo\\_2022.pdf](file:///C:/Users/ariel/OneDrive/Escritorio/tesis%20de%20porcino/110_1-caracterizacion_porcinos_marzo_2022.pdf). ultimo acceso 2/11/22

**SENASA. 2022b.** Situación sanitaria. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/senasa/programassanitarios/cadenaanimal/porcinosrcin/porcinos-producción-primaria/situación-sanitaria> Último acceso: 6 de Diciembre de 2022.

**SENASA. 2023.** Manual SIGSA. Sistema Integral de Gestión de Sanidad Animal. Disponible en: <https://biblioteca.senasa.gov.ar/items/show/3836#?c=0&m=0&s=0&cv=0>. Ultimo acceso. Julio, 2023.

**Senigagliesi, C., Á., Patitucci, L., Elustondo, C., Calcaterra, F., Fillat, L. Fariña, F. Bevacqua, J. Lisa & M. Lingua. 2018.** Implementación de cooperativas de producción en tres grupos de pequeños productores porcinos del norte de Buenos

Aires. INTA DIGITAL. 1 pp. Disponible en:  
[https://repositorio.inta.gob.ar/bitstream/handle/20.500.12123/2814/INTA\\_CRBsAsNorte\\_EEAPergamino\\_Senigagliesi\\_Implementaci%C3%B3n\\_de\\_cooperativas\\_de\\_producci%C3%B3n\\_en\\_tres\\_grupos\\_de\\_peque%C3%B1os\\_productores\\_porcinos\\_del\\_Norte\\_de\\_Buenos\\_Aires.pdf?sequence=1](https://repositorio.inta.gob.ar/bitstream/handle/20.500.12123/2814/INTA_CRBsAsNorte_EEAPergamino_Senigagliesi_Implementaci%C3%B3n_de_cooperativas_de_producci%C3%B3n_en_tres_grupos_de_peque%C3%B1os_productores_porcinos_del_Norte_de_Buenos_Aires.pdf?sequence=1). Último acceso, julio 2023.

**Tauber, F., & H. Martino, 2011.** Diagnóstico Territorial del Partido de Chacabuco. Disponible en:  
[http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/122775/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/122775/Documento_completo.pdf?sequence=1). Último acceso: julio, 2023.

**Tommasino H., F. García, J., Marzaroli & R. Gutiérrez. 2012.** Indicadores de sustentabilidad para la producción lechera familiar en Uruguay: análisis de tres casos. *Agrociencia (Uruguay)*, 16(1): 166-176.

**Tonolli, A & C., Passera. 2017.** Análisis de la sustentabilidad predial de sistemas campesinos en el NE. de Mendoza. *Revista de Educación Media (REM)* vol. 6

**USDA (United States Department of Agriculture) 2005 - 2012.** Oilseeds: World market and trade (2012). Foreign Agricultural Service (FAS). Disponible en:  
[www.fas.usda.gov/psdonline/psdHome.aspx](http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdHome.aspx). Último acceso: 1 de octubre de 2021.

**Villar, M. A. (2013).** Análisis FODA de la cadena agroalimentaria argentina porcina y su importancia para la búsqueda de competitividad en el sector.

## 8. ANEXO 1: Entrevistas

### Guía de preguntas abiertas para la Entrevista a referente de INTA Chacabuco:

- 1) ¿Como describiría tu trabajo en INTA y cuál es tu rol específico en la producción local?
- 2) ¿Cuáles son algunos de los mayores desafíos que enfrentan los productores locales en la región y como INTA los está abordando?
- 3) ¿Cuáles son algunas de las técnicas o prácticas agrícolas innovadoras que INTA está promoviendo para mejorar la producción local y la sostenibilidad?
- 4) ¿Cuáles son los proyectos que INTA está llevando a cabo en la zona en estos momentos?
- 5) ¿Qué tipos o sistemas de producciones agropecuarias existen en Chacabuco?
- 6) ¿Qué condiciones agroecológicas o socioeconómicas favorecen o limitan el desarrollo de las distintas producciones agropecuarias en Chacabuco?
- 7) ¿Qué nivel de organización o asociatividad tienen los productores agropecuarios de Chacabuco y cómo influye en las distintas producciones?
- 8) ¿El INTA se encuentra trabajando con los productores porcinos?
- 9) ¿Qué programas y plataformas de innovación territorial tiene el INTA para promover la asociatividad en el sector agropecuario?
- 10) ¿Qué rol tiene el INTA en el fomento de la asociatividad de los productores agropecuarios y la generación de valor agregado?

#### *Preguntas específicas sobre el sector Porcino:*

- 1) ¿Como se está desarrollando la industria porcina en la zona? ¿Qué problemas ves que deben abordarse?
- 2) ¿Qué ventajas y desventajas tiene la producción porcina en relación a otras producciones agropecuarias locales?
- 3) ¿Qué desafíos y oportunidades presenta la producción porcina en el contexto actual de la ciudad de Chacabuco?
- 4) ¿Qué medidas se están implementando o se deberían implementar para mejorar la calidad, la sanidad y la sustentabilidad de la producción porcina?
- 5) ¿Qué tipo de asistencia técnica y financiera ofrece el INTA a los productores porcinos de Chacabuco?
- 6) ¿Qué proyecciones tiene el INTA sobre el crecimiento y el desarrollo de la producción porcina en Chacabuco en los próximos años?
- 7) ¿Qué características tiene la producción porcina en Chacabuco y cómo se diferencia de otras regiones del país?
- 8) ¿Qué impacto tiene la producción porcina en la economía, el ambiente y la sociedad de Chacabuco?
- 9) ¿Qué normativas y regulaciones rigen la producción porcina en Chacabuco y cómo afectan a los productores?
- 10) ¿Qué innovaciones tecnológicas y científicas se están aplicando o se podrían aplicar en la producción porcina en Chacabuco?
- 11) ¿Qué recomendaciones le daría el INTA a los productores porcinos de Chacabuco para mejorar su competitividad y rentabilidad?

- 12) ¿Qué estrategias de manejo y alimentación se utilizan en la producción porcina en Chacabuco y cómo influyen en la productividad y la calidad de la carne?
- 13) ¿Qué riesgos sanitarios y ambientales existen en la producción porcina en Chacabuco y cómo se pueden prevenir o mitigar?
- 14) ¿Qué canales de comercialización y de agregado de valor se emplean en la producción porcina en Chacabuco y cómo se podrían mejorar?
- 15) ¿Qué nivel de capacitación y asociatividad tienen los productores porcinos de Chacabuco y cómo se podría fortalecer?
- 16) ¿Qué experiencias exitosas o buenas prácticas se han desarrollado en la producción porcina en Chacabuco y cómo se podrían replicar o difundir?

### **Encuesta al referente de la asociación**

Nombre y apellido.

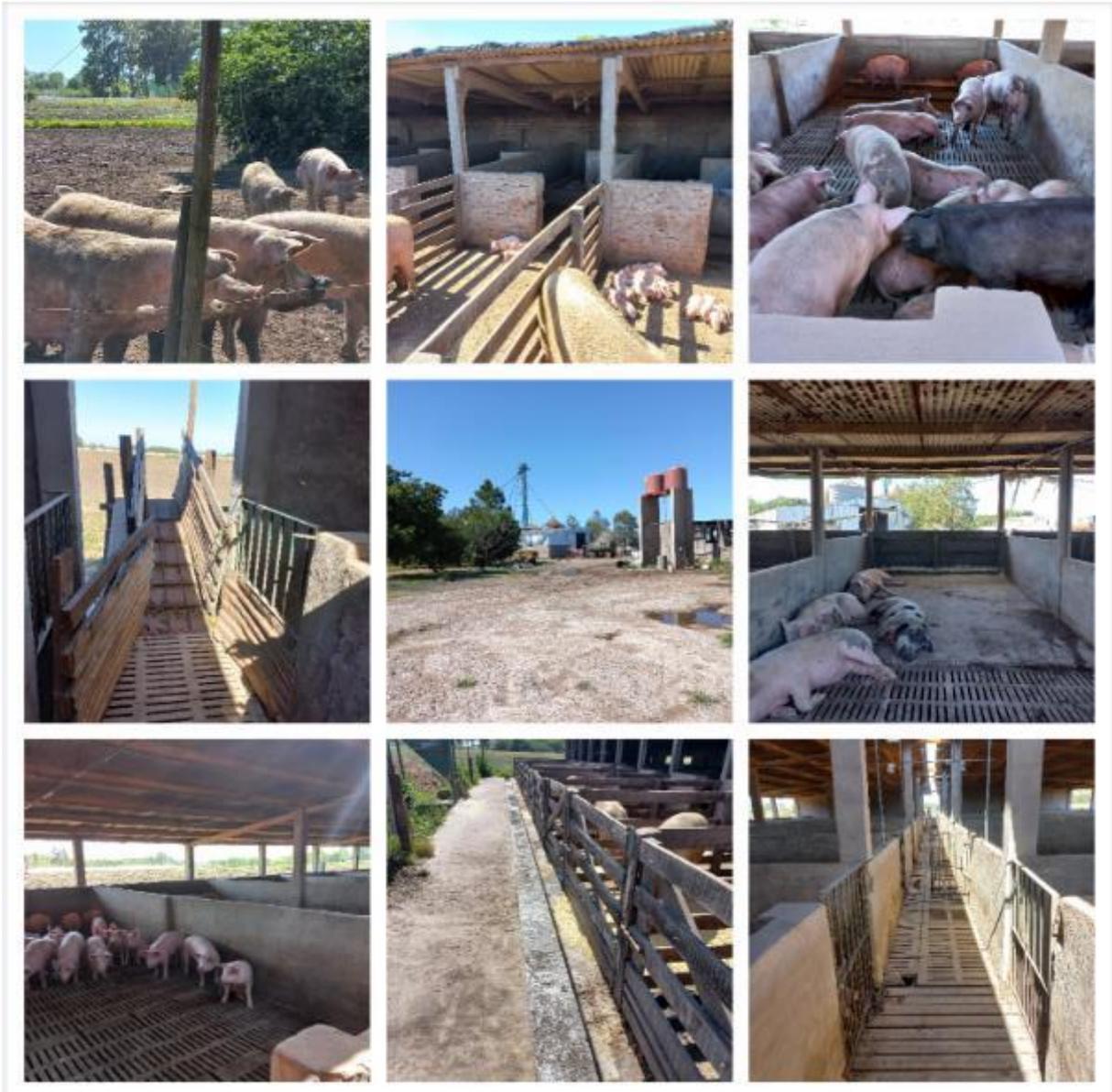
- 1) Rol en la asociación.
- 2) ¿Desde cuándo participa?
- 3) ¿Cómo se formó la asociación? o ¿Por qué decidieron juntarse? ¿En qué contexto se dio?
- 4) ¿Cuál fue la situación de los productores en cuanto a cantidad, sistemas de producción, cómo vendían, y a dónde?
- 5) ¿Qué objetivos tenía? ¿Para qué se juntaron?
- 6) Desde su experiencia cree que ¿Se cumplieron los objetivos? ¿Por qué?
- 7) ¿Cómo funcionó la asociación durante este tiempo (desde su formación hasta ahora)?
- 8) ¿Cómo considera que fue la evolución de la asociación? ¿Cuál fue su alcance y sus límites?
- 9) ¿Qué relación tienen con las otras instituciones, estamentos del Estado (¿INTA, ministerio, municipio, y otros productores? (Se reúnen mensualmente, hay una mesa interinstitucional, etc.).

**ANEXO 2: Imágenes de las visitas a campo:**

*Laboratorio del Centro de Extracción*



Productor caso 2



Productor caso 3



Productor caso 4

