

# CARACTERIZACIÓN DE PRODUCTORES PORCINO FAMILIARES, EN ÁREAS PERIURBANAS DE LOCALIDADES DE LA PROVINCIA DE LA PAMPA

**Beneitez A. H<sup>1</sup>, Murcia V. N<sup>2</sup>, Lorda H. O<sup>1</sup>, Albarracín M. B<sup>1</sup>**

1 INTA, Agencia de extensión Anguil, EEA Anguil; 2 Área prod., sanidad animal y mejoramiento genético. EEA Anguil

## Resumen

En la provincia de La Pampa, el 80 % de la producción está en manos de productores que tienen hasta 10 cerdas productivas (SENASA, 2018). En las localidades del centro este de la provincia de la Pampa, ubicada sobre la ruta nacional N° 5 y provincial N° 10, este estrato productivo, se caracteriza por la poca incorporación de pautas de prevención y control de enfermedades, escasa asistencia técnica, frecuente intercambio de animales entre productores sin control sanitario previo, en condiciones de producción precarias.

Sin embargo, estas unidades se mantienen en la producción a pesar de los diferentes vaivenes en los precios del insumo principal de alimentación, los conflictos por el uso de la tierra y el avance de la urbanización, entre otros factores que las afectan. Por otra parte, los problemas sanitarios afectan gravemente su producción, ocasionando mortandad y disminución de índices productivos y reproductivos. Por ello se implementó un plan de búsqueda activa de las enfermedades Brucelosis, Aujeszky, Leptospirosis y Toxoplasmosis en reproductores porcinos. En el contexto de este plan se realizó un relevamiento general de 50 unidades productivas.

Para ello se diseñó e implementó un instrumento de relevamiento de información que indagaba sobre aspectos productivos y sociales de las familias productoras en tres localidades. Esta información permitió realizar una caracterización de las unidades productivas familiares de porcinos. Este tipo de información cobra relevancia en los territorios para poder orientar y adecuar mejor el diseño e implementación de políticas públicas de acompañamiento a este tipo de producción, crítica de alimentos en circuitos cortos.

## Introducción

En Argentina la producción porcina periurbana es importante no solo por sus aportes alimenticios de alto valor proteico para las familias, sino también por la posibilidad de reciclaje de subproductos, generación de empleo y aportes de ingresos a las economías familiares (Suárez R.2017)

La producción e industria porcina argentina se está concentrando de forma progresiva en unas pocas manos, con cada vez menos explotaciones y los productores muy pequeños jugando un papel más marginal. Al mismo tiempo, el tamaño de las granjas se ha incrementado con cientos de cerdos encerrados en grandes naves. Esta concentración ha tenido como consecuencia el deterioro de las condiciones laborales y un creciente y fuerte impacto sobre el medio ambiente y el bienestar animal (Braun, R 2017).

La lógica de los sistemas de producción más intensivos va realizando progresivamente un proceso de selección donde sobreviven las empresas agropecuarias más fuertes y desaparecen las que no pueden adaptarse a las nuevas y constantes exigencias

La nueva organización productiva, social y económica que surge en el medio rural como consecuencia de la generalización del modo de producción capitalista en el sector agropecuario tiene un nítido reflejo espacial, pues es en el espacio donde se manifiestan las condiciones y exigencias del sistema. Esta situación, que afecta al conjunto del sector agropecuario, es especialmente visible en la actividad porcina.

En su página Web, el ministerio de producción provincial, menciona que la actividad porcina en la provincia de la pampa posee característica favorable " La Provincia de La Pampa tiene características agroecológicas y culturales favorables para la producción porcina, que presenta ventajas importantes respecto a otras producciones, en cuanto a la conversión de proteína vegetal a proteína animal, ocupar superficies menores, ciclo más corto y rusticidad para soportar amplitudes térmicas importantes con una excelente calidad de carne." Además, se resalta el valor de estas producciones en el territorio de las comunidades "Mediante esta producción se apuesta a generar trabajo genuino, arraigo en la zona rural y la formación de empresas pequeñas y medianas contemplando la integración del sector."

Por otra parte, la producción porcina es una de las actividades que mayormente eligen las unidades productivas familiares. Esto es así ya que no demanda grandes extensiones de tierra, existe la posibilidad de alimentar a los animales con productos o subproductos que tienen costos más accesibles y es posible combinarla con otras producciones. Estas características, permiten que la producción porcina pueda realizarse también en zonas urbanas o periurbanas. Sin embargo, muchas veces ciertas condiciones productivas y sanitarias de los establecimientos porcinos familiares, como las instalaciones y el origen de los alimentos para los animales, conllevan a que la carne y/o sus productos manufacturados puedan estar potencialmente contaminados. Esto se puede traducir en un aumento en el riesgo de contraer enfermedades, generando un fuerte impacto en la Salud Pública de la población.

Desde el año 2016 la Agencia de Extensión Rural (AER) Anguil y el Grupo de Producción y Sanidad Animal de la EEA INTA Anguil, vienen abordando problemáticas relacionadas con la producción porcina en el periurbano y zona rural de las localidades de Uriburu y Catrilo (Departamento Catrilo).

En el año 2021 comenzó a implementarse un proyecto Local, en el marco de la cartera de proyectos INTA 2019-2022, en el que participan Este proyecto Local, tiene como objetivo realizar un aporte a la problemática sanitaria porcina, de productores familiares, determinando la prevalencia de enfermedades de gran impacto sanitario, productivo y social. Este proyecto posee tres ejes centrales que son, relevar el estado productivo y sanitario general de las unidades porcinas, implementar un plan de búsqueda activa de las enfermedades Brucelosis, Aujeszky, Leptospirosis y Toxoplasmosis en reproductores porcinos y generar espacios que favorezcan procesos de capacitación y difusión, que ayuden a mejorar la toma de decisiones. El área de trabajo del proyecto comprende a las 4 localidades que se encuentran sobre la Ruta Nacional N° 5: Anguil, Uriburu, Lonquimay y Catrilo. También a dos localidades que se encuentran ubicadas sobre la Ruta Provincial N° 10: Colonia Barón y Mauricio Mayer. Las 6 localidades se distribuyen en los Departamentos Catrilo, Capital, Conhelo y Quemu Quemu (La Pampa).

Realizar una caracterización epidemiológica sanitaria de estos productores, determinando la prevalencia de enfermedades de gran impacto sanitario-productivo y social, permitirá contar con información acerca de su estatus sanitario. Esto sumado a la caracterización socioproductiva permitirá generar medidas de prevención, disminuir las pérdidas productivas y económicas y mejorar la calidad de los productos alimenticios, adecuadas a este grupo de familias productoras.

Como antecedente interinstitucional de apoyo a la actividad porcina familiar, se inició en el entre el año 2014 y 2015 la conformación de un clúster porcino conformado por diferentes actores e instituciones vinculados al sector. Esta iniciativa, busca llevar a cabo el desarrollo de un plan tendiente a aumentar la competitividad sectorial, aprovechando la sinergia de la coordinación de los distintos actores. Geográficamente, comprende nueve departamentos provinciales, ubicados principalmente al noreste provincial, llegando hasta el departamento Capital

y Catriló, que conforman el límite sur del clúster. El área concentra el 72% de los productores de la provincia, el 66% de las cerdas madres y una existencia total de 141.389 cerdos. La localización a su vez coincide con las áreas de mayor producción agrícola, y concentra el 72% de los productores y el 66% de las madres de la Provincia (SENASA, 2014). La mayor cantidad de existencias porcinas se encuentran principalmente en los Departamentos de Conhelo, Trenal, Capital y Maracó.

Se pueden identificar tres grandes grupos de productores, de acuerdo a la escala de producción: 7 a) Pequeños productores: poseen hasta 20 cerdas madres y representan el 82% de los productores. Producen principalmente lechones y sus condiciones de producción y gestión son muy rudimentarias. b) Pequeños y medianos productores: poseen entre 20 y 50 madres. Son un grupo heterogéneo, que en relación al anterior han mejorado su eficiencia productiva, pero aún muestran muchos indicadores de producción y gestión con mucho para mejorar. c) Grandes productores: poseen más de 50 madres, con sistemas de producción semi-intensivos y confinados de alta eficiencia productiva. Realizan el ciclo productivo completo, vendiendo el capón terminado en lotes homogéneos. Este conjunto de atributos, se traduce en altos niveles de rentabilidad. (Braun, 2017)

La producción porcina primaria de esta zona se caracteriza por pequeñas unidades productivas, con una fuerte presencia en los departamentos del norte y este de la provincia, vinculada a la zona en que se desarrolla la producción de granos. La mayoría de los sistemas de producción son al aire libre (en sistemas extensivos y/o semi-intensivos), la mano de obra es familiar y producen entre 10 y 12 cerdos/madre/año (Iglesias et al., 2013).

La producción de los pequeños productores (menos de 10 madres) se destina principalmente para autoconsumo y venta informal de lechones y chacinados. Las ventas formales de cerdos tienen como destino principal la faena fuera de la provincia.

La actividad porcina al ser una producción ganadera de ciclo corto y con buena relación de precios de insumos y productos, muchos productores se inician en esta actividad y pueden mantenerse a pesar de las ineficiencias. La comercialización informal de la producción, con evasión impositiva y sanitaria favorece el desarrollo de estas condiciones productivas. Los sistemas productivos (con diferentes niveles de productividad) se adecuan según la escala de los criaderos, siendo los establecimientos más grandes los más tecnificados.

## Metodología

El relevamiento se realizó durante los meses mayo de 2021 a mayo de 2022. Relevando una total de 30 productores familiares de cerdos. Este abarcó las localidades de Uriburu, Anguil y Mauricio Mayer. Estas localidades se encuentran en el departamento Capital y Conhelo de la provincia de la Pampa (figura1)

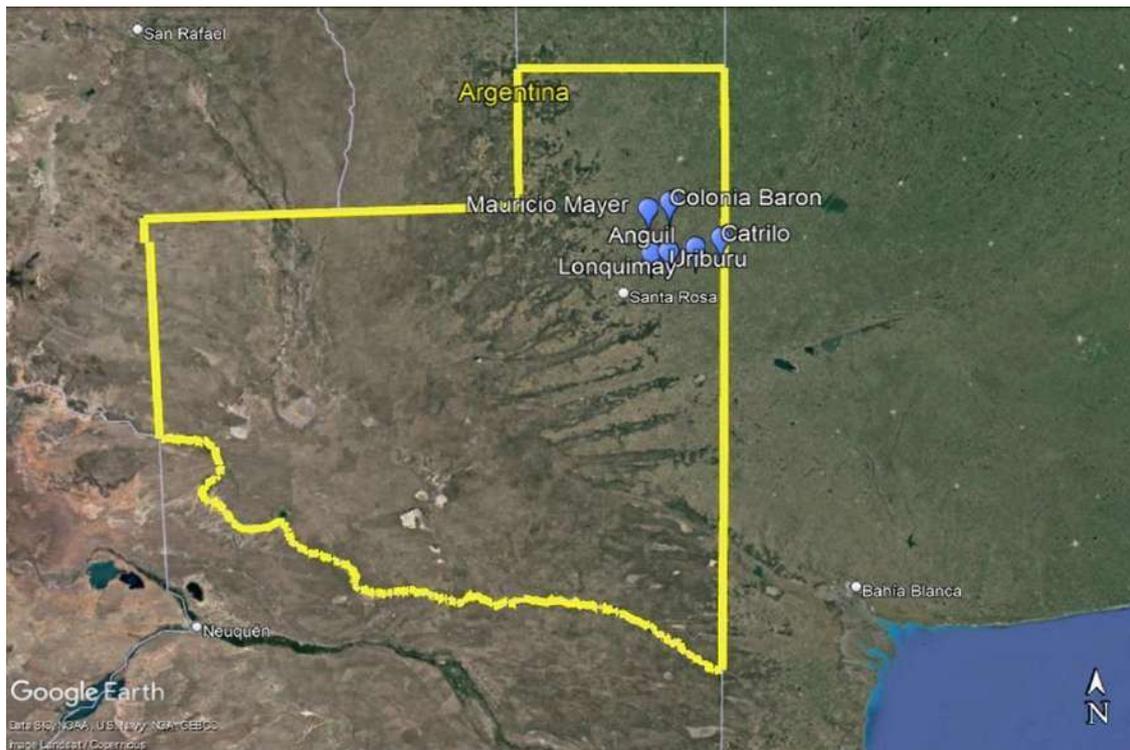


Figura 1: Mapa de Localización de departamentos y localidades donde se realizó el relevamiento. Fuente: elaboración propia utilizando Google Earth.

La construcción del formulario fue realizada de forma colectiva por el equipo del Proyecto Local "Aporte a la salud pública y mejora productiva de productores porcinos familiares".

El instrumento utilizado fue un formulario, con preguntas e ítems que, de acuerdo con cada eje, se presentaron abiertas o cerradas y agrupadas en secciones (Anexo I formulario). Los ejes de consulta se refieren:

- Datos generales del encuestado/ada
- Residencia y lugar de producción:
- Conformación de la unidad productiva
- Tenencia de la tierra
- Otra actividad
- Aspectos productivos y de manejo
- Instalaciones
- Alimentación
- Índices productivos
- Comercialización
- Sanidad
- Asistencia técnica y percepción de problemas de la producción.

Las encuestas se realizaron durante las visitas a las unidades para concretar los sangrados previstos por el proyecto local, a partir de una charla directa y presencial del técnico al encargado/dueño.

La información se cargó y envió a través de la plataforma online de Google-Formularios. Para el procesamiento de la información se utilizó como soporte Excel

## Marco Conceptual

Según Llanos-Hernández L. (2010) citado en Castro et al. (2020) "el territorio es un concepto teórico y metodológico que explica y describe el desenvolvimiento espacial de las relaciones sociales que establecen los seres humanos en los ámbitos cultural, social, político o económico". Los sistemas productivos familiares juegan

un rol preponderante en el abastecimiento de alimentos a la población, además de generar arraigo y empleo en los territorios. Sin embargo, resulta necesario conocer su estructura y sus problemáticas a fin de potenciar este sector e insertarlo en procesos competitivos y sostenibles (FAO, 2012). Algunas de las problemáticas de mayor impacto en estos sistemas familiares son las sanitarias y el acceso a infraestructura y tecnologías adecuadas para estas producciones. Se define al Sistema de Producción Pecuaria Familiar (SPPF) como: "la cría de animales domésticos que emplea predominantemente mano de obra familiar, con limitado acceso a recursos productivos, cuyo propósito es favorecer la economía familiar básica para la seguridad alimentaria nacional y regional" (FAO, 2012, p.9). La Agricultura Familiar un tipo de producción donde la unidad doméstica y la unidad productiva están físicamente integradas, la familia aporta la fracción predominante de la fuerza de trabajo utilizada en la explotación y la producción se dirige tanto al autoconsumo como al mercado. Ramilo (2013)

En las localidades de Uriburu, Anguil y Mauricio Mayer, estos sistemas se localizan en sectores, de lo que se denomina localmente como "zona de quintas". Sin embargo, esta denominación se utiliza para describir actividades y usos del espacio muy diversos. Por esto es que tomamos enfoques cercanos a las producciones familiares periurbanas. Tal como afirma Andrés Barsky (2005), el estudio del periurbano supone el abordaje de un complejo territorial que expresa una situación de interfase entre dos tipos geográficos aparentemente bien diferenciados: el campo y la ciudad. La noción de este autor, respecto de que de estos espacios como un territorio "resbaladizo", en situación transicional, en permanente transformación, nos permite tener elementos teóricos para analizar las dinámicas que en ellos ocurren.

Estos espacios de periurbanos productivos que abordamos en este trabajo, poseen complejidades y problemáticas diversas desde el punto de vista socio productivo. Sin embargo, a fines de este trabajo realizamos un recorte de estas realidades, abordando lo vinculado a las zoonosis y sus implicancias para la salud pública. En particular las referidas a Brucelosis, Aujeszky, Leptospirosis y Toxoplasmosis. No es pretensión de este estudio hacer un panorama de su ocurrencia y morbilidad de ellas, sino comenzar su abordaje desde una aproximación descriptiva de las características de estos productores y a partir de allí, profundizar en futuros trabajo las determinaciones social implícitas en las lógicas de producción de la producción porcina en estas localidades.

Así es que resultan valiosos para este trabajo los aportes teóricos de Matamoros, et.al. (2000), referidos a la existencia de elementos ancestrales y culturales de gran arraigo en la población, que determinan fuertemente la tenencia de los animales y para la salud humana, tanto en el sector rural como marginal urbano. Este autor afirma que, en la tenencia de animales están implícitos una serie de determinantes de carácter social, económico, cultural y ambiental. Este planteo de autor suma un enfoque apropiado a la complejidad del abordaje de las zoonosis en el contexto de los programas de intervención institucional, al proponer poner en juego los significados involucrados en la tenencia de los animales. Este autor no lleva a pensar que la relación hombre-animales está determinada por el origen mismo del hombre y de su evolución, a través del proceso de integración de los diferentes bienes y servicios que le permitieron mejorar gradualmente sus condiciones de vida. En el caso de los animales este proceso es la domesticación y los bienes y servicios están relacionados con tres aspectos, que son: el recurso animal como elemento de ayuda en el trabajo, fuente de alimentos y otros varios bienes materiales y como proveedor de servicios muy específicos en el caso de algunas especies, como son protección y compañía. (Schwalbe C citado en Matamoros, et.al. 2000). El resultado es que la relación hombre-animal, por lo tanto, inicialmente habrá de definirse de acuerdo con los mismos principios ideológicos que se aplican para cualquier otro objeto de propiedad. Sin embargo, más allá de esta visión económica, la relación hombre-animal para ser entendida cabalmente, debe definirse también dentro de una perspectiva ideológica variada, rica, y a la vez compleja. Con ello el autor plantea la coexistencia de sistemas diferenciados con lógicas propias en lo que respecta a la relación hombre-animal. Es decir que, si bien conocemos los grandes consorcios que definen pautas de alta tecnificación en la explotación de la tierra y los animales, así como en la comercialización de los productos agrícolas y pecuarios dentro de un marco cada vez más definido por estrategias globalizadoras, por otra parte, coexisten una importante cantidad de sistema como los aquí abordados, que poseen recursos en el nivel de subsistencia o de producción en pequeña escala,

mantiene aún vigente el típico y tradicional modelo doméstico, rústico, no tecnificado y de pequeña escala de tenencia y explotación de sus animales, independientemente de que sea esta una actividad eficiente o ineficiente desde el punto de vista costo-beneficio, pero que en esencia cumple con la función de satisfacer un autoconsumo, contribuir a un pequeño mercado local o incluso, contribuir a una gran red de abastecimiento e intercambio..

*" La relación hombre-animal en el campo, está determinada por conceptos culturales en lo general y económicos en lo particular, que convierte al animal en un recurso que, además de todo el complejo ideológico de estima y posesión implícito en su carácter de patrimonio familiar, es deseable sea acumulado con carácter de capital, posee un precio como cualquier otro objeto sujeto a la oferta y a la demanda y, en consecuencia, posesión y cantidad constituyen también elementos de diferenciación de clase social."* Matamoros, et.al. (2000).

La relación de hombre -animal tal como fue planteada es atravesada por procesos de creciente urbanización y por los conflictos que generan los diferentes usos de la tierra en estos territorios. Los usos inmobiliarios de los espacios periurbanos ejercen una fuerte presión sobre espacios productivos allí instalados, en particular las producciones porcinas. Estos procesos de urbanización en particular de los que se dieron en pueblo/localidades netamente rurales, posibilitaron que progresivamente fueran expulsadas a lugares de borde y periferias las producciones que antes eran de traspatio y de carácter de unidad doméstica. Así es que, a pesar de la cercanía con "el núcleo urbano", y aun las localizadas dentro del mismo conservan todo el constructo ideológico que rige la tenencia de los animales tal y como se concibe en el campo. Tal como afirma Matamoros, et.al. (2000), podría dejar ver un intento por mantener y preservar elementos de identidad con el medio rural en personas que migraron del campo al pueblo o ciudad en busca de mejores condiciones laborales, de educación entre otras.

Por tanto, entendemos que muchas de estas determinaciones sociales y culturales que se entremezclan con los procesos territoriales, nos dan elementos para poder explicar y entender estas unidades productivas que son foco de programas y proyectos de las instituciones nacionales como INTA, SENASA y de los ministerios provinciales.

## Resultados y discusión

### 1. Datos generales del encuestado y del predio

En el cuadro 1 se muestra el grado de antigüedad dentro de la actividad porcina. Se observa que un 32 % son relativamente nuevos en la actividad; un 39% de los productores se ubica en el rango de 6 a 10 años y casi un tercio (29 %) pertenece a la franja más antigua en la producción porcina. La edad promedio de todos los encuestados es de 51 años, con cierta uniformidad entre rangos etarios, por lo que tampoco es posible establecer una relación entre la edad y la antigüedad en la actividad.

Cuadro 1: Años dedicados a la actividad porcina

| Años en la actividad | Cantidad de Productores | Distribución | Edad Promedio |
|----------------------|-------------------------|--------------|---------------|
| 1 a 5                | 10                      | 32 %         | 49            |
| 6 a 10               | 12                      | 39 %         | 50            |
| 11a15                | 4                       | 13 %         | 55            |
| 16 a 20              | 4                       | 13 %         | 49            |
| + 20                 | 1                       | 3 %          | 54            |
|                      |                         |              | <b>51</b>     |

Respecto al grado de formalidad, analizado de acuerdo a las inscripciones en el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA- SENASA) solo un 35,5 % de los encuestados dispone de este registro. En virtud del trabajo de extensión y asesoramiento de la AER Anguil del INTA, 6 productores de los más nuevos en la actividad lograron una inscripción reciente.

El propio operativo de la encuesta, puso de manifiesto que varios productores desconocían el mencionado registro; la documentación necesaria para su inscripción y que la misma no tiene costo. Esta sola pregunta sirvió para informar a los productores sobre las ventajas, los requisitos y cuestiones operativas para acceder al mismo.

## 2. Residencia y lugar de producción

Según las respuestas del lugar donde viven los productores se observa que la mayoría no vive en el lugar de producción.

A modo de ejemplo, se presentan los mapas 2, 3 y 4 donde se puede observar la ubicación de los predios y su cercanía con las áreas urbanas o dentro de los ejidos de cada localidad. Por esta razón, cada localidad resulta en el lugar de residencia de la mayoría de los productores.

Mapa 2: Distribución de criaderos en Uriburu.



Mapa 3: Distribución de criaderos en Anguil.



Mapa 4: Distribución de criaderos en Mauricio Mayer.



## 3. Conformación de la unidad de producción

En un 80% de los casos, la actividad productiva es conducida por un solo grupo familiar. Son muy pocos los casos en los que participan dos familias.

En la mayoría de los establecimientos (87 %), en promedio la mano de obra está a cargo de 2 integrantes de la familia. La escala no justifica la contratación de mano de obra permanente externa y solo el 3% cuenta con este servicio. El 10% restante contrata personal en forma ocasional o temporal.

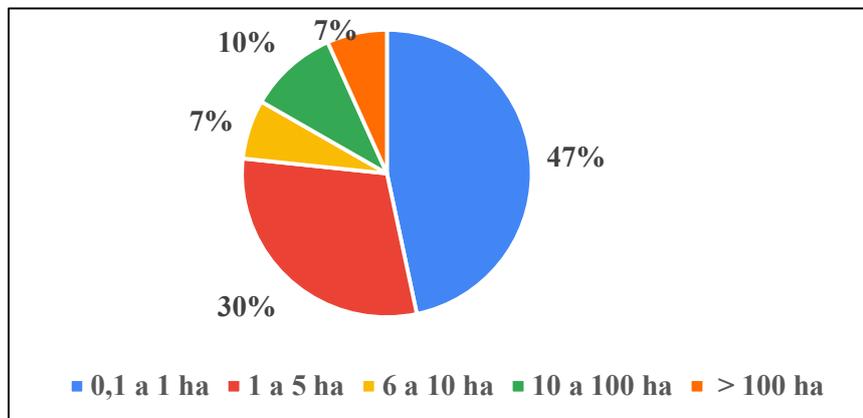
En concordancia con la descripción anterior, es relevante señalar que más del 90% de los encuestados realiza otra actividad laboral. La misma es muy variada, no existiendo predominancia de ninguna de ellas. Entre las más importantes se menciona:

- Ganadería: bovina y ovina
- Apicultor
- Camionero
- Gomero
- Docentes
- Policía
- Maestro
- Jubilado/pensionado
- Concejal
- Changas
- Comisionista
- Empleado
- Comerciante
- Pedicura
- Albañil

#### 4. Tenencia y dimensiones de la tierra

De la Figura 1 se desprende que casi la mitad de los productores cuenta con menos de 1 ha total para producir. El 77% del total contaría hasta 5 ha y el resto de los encuestados llevan adelante otras actividades, además de los porcinos. La superficie promedio de 20,2 ha presenta una muy amplia variabilidad, lo que se refleja en la información de la figura 2 donde se observa la distribución de la superficie efectivamente destinada a los porcinos. La superficie promedio en este caso es 0,81 ha y más del 80% de las parcelas no superan la 0,5 ha. El resto de los predios destinados a cría porcina no superan las 5 ha.

Figura 1: Distribución de la superficie total.



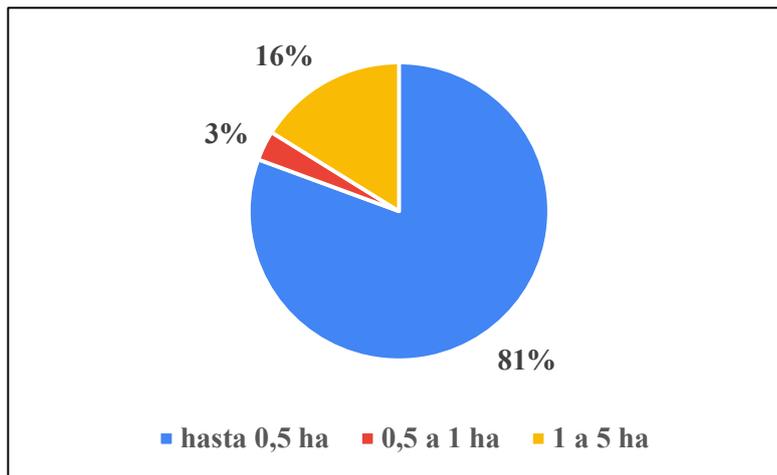


Figura 2: Distribución de la superficie afectada a la producción de porcinos.

De la Figura 3 surge que el 42% de los productores son propietarios de la tierra y otro 42% dispone de un comodato. Este último régimen es otorgado por los municipios locales, debido a un proceso de reubicación de los mismos, por encontrarse dentro de los límites urbanos o porque simplemente no disponían de lugar para iniciar la actividad. El 16% restante arrienda sus predios.

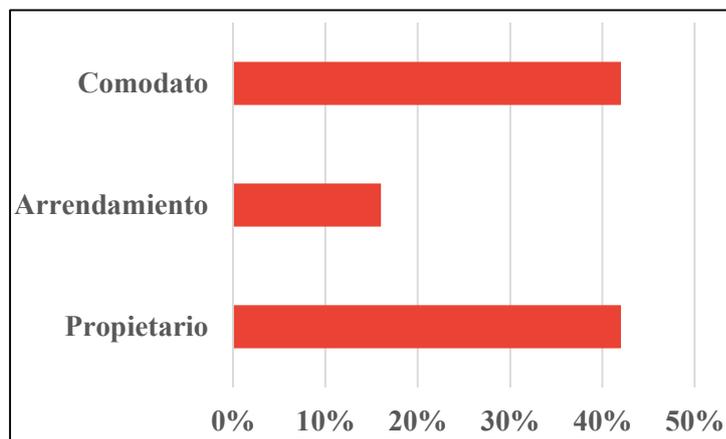


Figura 3: Tenencia de la tierra.

## 5. Actividades agropecuarias dentro del predio

La actividad porcina no es exclusiva para estos sistemas productivos. Solo el 19% de los productores declara la actividad porcina como exclusiva. De hecho, su combinación con las aves supera la anterior y alcanza al 23%. Las actividades tradicionales como son los bovinos de carne y la ovina suman 32% de los casos. Las restantes combinaciones que muestra la figura 4 indican 3 o 4 actividades integradas, donde se combinan la bovina, ovina, avícola, apícola e inclusive cultivos agrícolas.

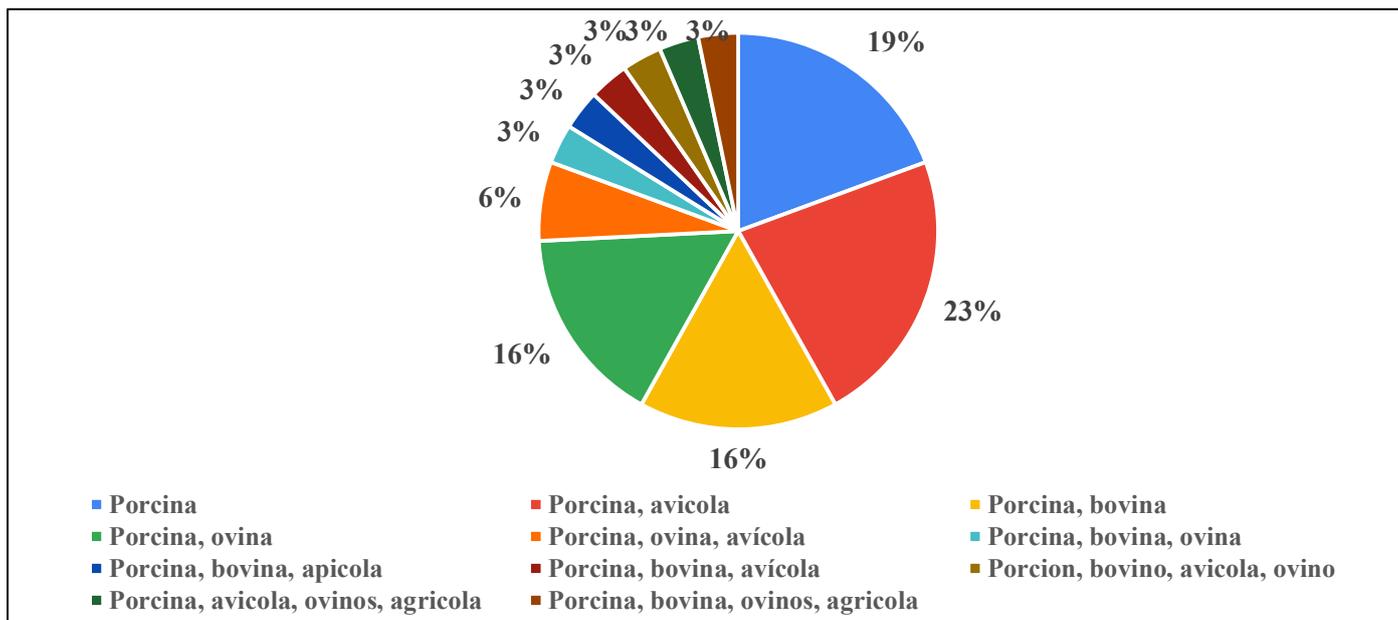


Figura 4: Actividades complementarias a la producción porcina.

## 6. Aspectos productivos y de manejo

En el cuadro 2 se puede apreciar los sistemas de producción que se utiliza en las diferentes etapas, siendo el sistema confinado el que más se implementa y en el caso de las etapas de cría y recría el sistema mixto. También se puede apreciar que un 73 % de los productores no termina sus animales solo venden lechones.

|                              | Confinado | Mixto | A Campo | No realiza |
|------------------------------|-----------|-------|---------|------------|
| <i>Lactancias</i>            | 87 %      | 10 %  | 3 %     | 0 %        |
| <i>Cría</i>                  | 57 %      | 37 %  | 7 %     | 0 %        |
| <i>Recría</i>                | 40 %      | 36 %  | 7 %     | 17 %       |
| <i>Terminación y engorde</i> | 10 %      | 13 %  | 3 %     | 73 %       |

Cuadro 2: Sistemas de producción que utilizan según las diferentes etapas de producción.

## 7. Genética.

### 7.1. Tipo de raza que poseen.

Los productores al ser consultados acerca de que genética o raza utilizan manifestaron que, en el caso de las cerdas madres un 27 % poseen raza pura principalmente de línea materna como ser Yorkshire y Landrace, un 27 % raza mestiza (se denomina así cuando los animales no se conoce cruzamiento o raza, derivan de la cruce de varias razas) y el mayor % 46 tiene raza mestiza y pura.

En el caso de los padrillos un 36 % no poseen un arazá definida, un 27 % utiliza la raza Duroc Jersey (Colorado) por su gran rusticidad y calidad de carne y un 37 % tiene raza maternas Yorkshire (Blanca) y Landrace (Blanca).

## 7.2. Elección de la raza

En cuanto a la elección de las razas los productores las respuestas fueron muy variables, la mayoría de ellos manifestaron que tiene en cuenta principalmente la rusticidad, que sean buenas madres, características maternas y mansedumbre.

## 7.3. Origen de la reposición.

En lo que respecta a la reposición de las madres y padrillo un 17 % es de origen propio, un 53 % es propia y de otro productor, un 13 % es de otro productor y solo un 17 % manifiesta adquirir animales de un centro de multiplicación.

## 7.4. Tipo de servicio que implementan.

El 51,6 % de los productores no realizan control de monta por dificultades en el manejo y falta de personal principalmente, se ve reflejado en la figura 5.

Esto se relaciona directamente con la falta de infraestructura apropiada para poder tener el padrillo en un lugar establecido y ser el productor quien toma la decisión de cuándo se van a servir las hembras, de esta forma poder tomar registro y decidir la fecha de parición.

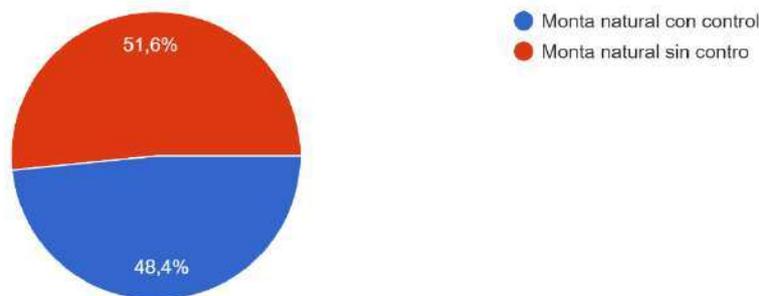


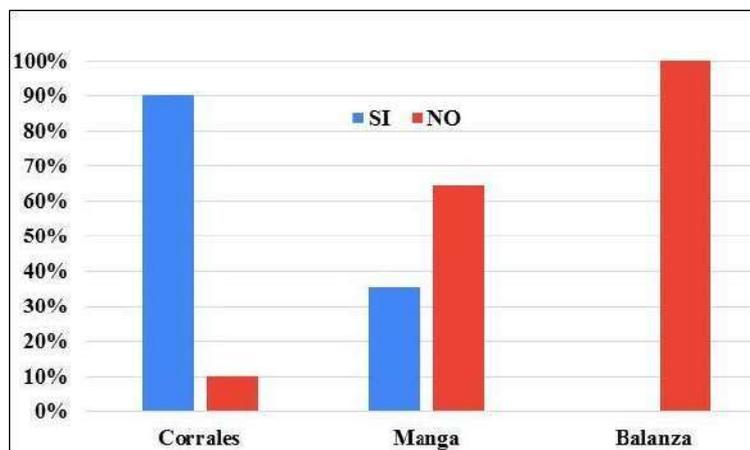
Figura 5: Sistema que implementan de servicio de las cerdas.

El 100 % de los productores no están implementando la inseminación artificial en las cerdas para de esta forma poder incorporar una mejora genética.

## 8. Instalaciones

El 90 % de los encuestados manifiesta contar con algún tipo de corral en sus instalaciones. Sin embargo, solo el 35% dispone de manga y ninguno de los productores cuenta con balanza, se ve reflejado en la figura 6.

Figura 6: Disponibilidad de instalaciones.



El 70% de los productores cuenta con parideras fijas, de las cuales el 50% están construidas con chapas y las restantes con chapas y maderas. El 20% combina parideras móviles y fijas y el solo el 10% dispone de parideras móviles de chapa. Estos datos se aprecian en la figura 7.

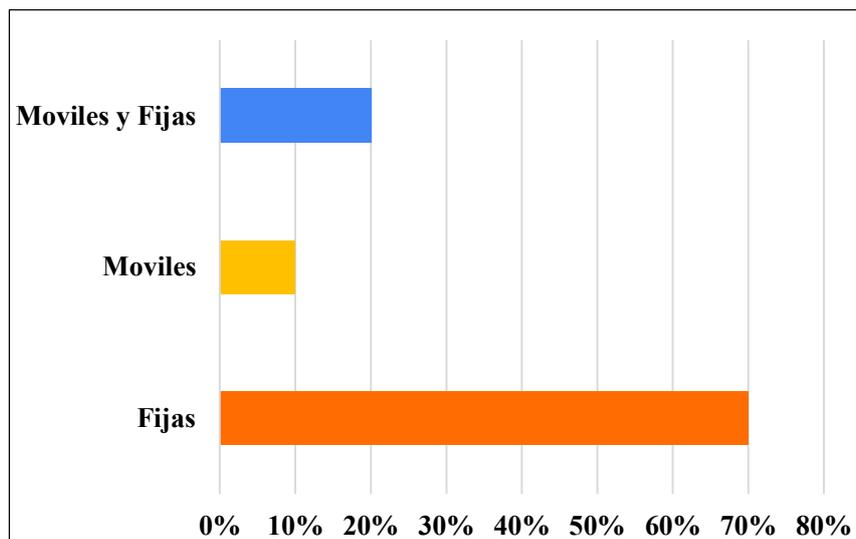


Figura 7: Distribución del tipo de parideras.

## 9. Alimentación

### 9.1. Tipo de Recursos

El 73% de los productores declara que utiliza maíz y cereales de invierno (cebada, avena) como base para la alimentación. El 63% utiliza ambos recursos combinados. Un 10% de los encuestados utiliza solo el maíz o solo los cereales de invierno.

Dentro del grano de maíz, el 91% de los productores lo destina a la alimentación de todas las categorías, que para este tipo de explotación incluye cerdas madre, padrillos, cachorras de reposición y lechones. El 9% restante declara utilizarlo solo con cerdas madre y padrillos.

Similar proporción se observa respecto a los cereales de invierno: El 77% lo utiliza en la mayoría de las categorías y el 10% en cerdas madre y padrillos.

El resto de los productores que no utilizan los recursos anteriores (37%), hacen uso de los denominados genéricamente como "barridos", que incluye, entre otras fuentes, a residuos de acopios; restos de almacenajes y transportes y descartes de limpieza y clasificación de semillas.

En este tipo de sistemas productivos, es limitado el uso de fuentes proteicas (soja), núcleos vitamínicos o balanceados comerciales. Alrededor del 20% de los productores utiliza alguna de estas fuentes, especialmente la última de ellas, en la recría de lechones.

## 9.2. Origen y uso de los alimentos

Un factor de alto impacto en los costos de producción consiste en la producción propia de los granos como base de la alimentación. Solo el 30% de los productores produce granos en su establecimiento, con la distribución que se muestra en la Figura 8.

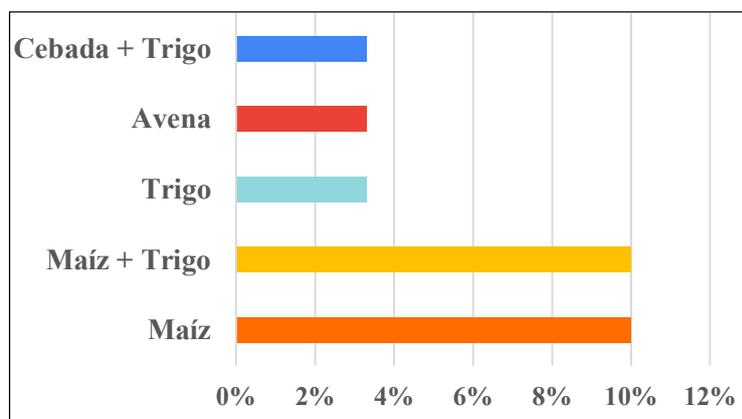


Figura 8: Distribución de la producción propia de granos.

El 71% de los productores no formula las raciones, según la categoría a alimentar. El 71% declara suministrar los alimentos en comederos y el tercio restante (29%) lo hace en el piso.

Respecto al consumo de agua, el 81% utiliza bebederos y solo el 19% menciona el uso de chupetes.

## 10. Índices productivos,

El cuadro 3 muestra los principales índices reproductivos y productivos. El promedio de 9,7 madres presenta un coeficiente de variación del 68%, lo que muestra productores con máximos de 28 cerdas y mínimos de 3. Más de la mitad de los encuestados se ubica en el rango de 3 a 7 cerdas madre.

Cuadro 3: Indicadores productivos y reproductivos.

| Indicador                                   | Promedio | Desvío |
|---|----------|--------|
| <i>Cantidad de cerdas madres (cab.)</i>     | 9,7      | 6,6    |
| <i>Cantidad de padrillos (cab.)</i>         | 1,4      | 0,7    |
| <i>Partos/cerda/año</i>                     | 1,6      | 0,2    |
| <i>Tamaño de la camada (lechones/cerda)</i> | 8,7      | 1,3    |
| <i>Mortandad al nacer</i>                   | 4,0 %    | 2,9 %  |
| <i>Mortandad nacimiento-destete</i>         | 4,2 %    | 3,4 %  |
| <i>Mortandad de adultos</i>                 | 0,7 %    | 1 %    |
| <i>Periodo de lactancia (días)</i>          | 46       | 6,3    |

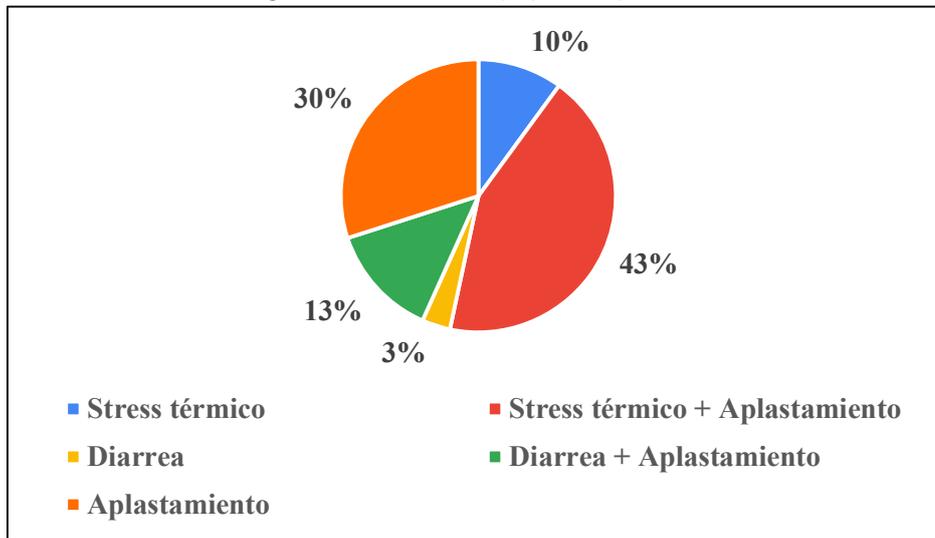
Los partos anuales por cerda y el tamaño de la camada presentan coeficientes de variación inferiores a los indicadores anteriores (10% y 15%, respectivamente). Sin embargo, el valor de 1,6 camadas promedio anual dista bastante de valores esperados de 2 a 2,2.

La lactancia promedio alcanza los 46 días, con un rango entre 30 a 50 días.

La mortandad de lechones en ambos periodos es similar, aunque presentan un coeficiente de variación mayor al 70%. Respecto a los animales adultos, son pocos los productores que recrían y engordan animales y a su vez es baja la proporción de cabezas dentro de estas unidades.

Las distribuciones de causas de mortandad entre nacimiento y destete de lechones se pueden observar en la figura 9 la presencia de stress térmico y aplastamiento en casi el 97 % de los casos, estaría indicando deficiencias o falta de infraestructura adecuada que favorezca la sobrevivencia de los lechones, en estos períodos críticos.

Figura 9: Causas de mortandad y/o pérdida de peso en lechones.



## 11. Comercialización

Menos del 10% de los encuestados declara realizar la terminación de capones, siendo la producción de lechones el principal producto de la actividad.

Excepto los criaderos de muy pequeña escala, en promedio se comercializa el 80% de la producción de lechones y el 20% restante se destina al autoconsumo.

Según la figura 10 el 77% comercializa solamente lechones. El resto de los encuestados vende capones y/o los chacinados producidos en el propio establecimiento.

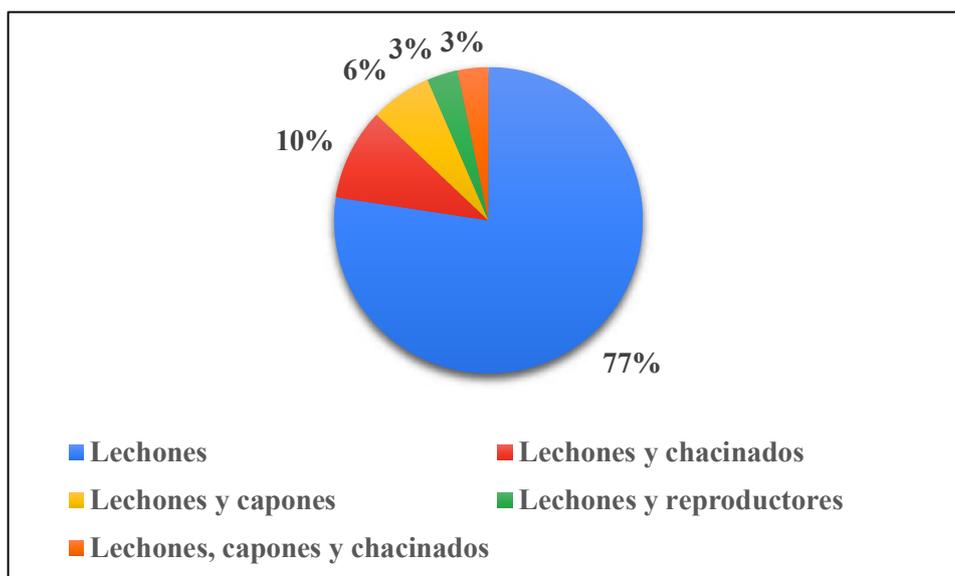


Figura 10: Proporción de productos comercializados.

El punto de comercialización mayoritario es en la propia explotación. Se presentan casos aislados donde se vende a carnicerías locales.

## 12. Sanidad

Más del 80% de los productores realiza tratamientos de ectoparásitos en los animales reproductores. Este tratamiento incluye piojos, sarna y garrapatas. Estas categorías también están protegidas contra ectoparásitos del tipo gastrointestinal y pulmonar, casi en su totalidad. En lechones, es menor el uso de tratamientos contra endoparásitos, pero el 86% de los encuestados manifiesta controlar endoparásitos tanto con inyectables como dosificado en la comida (Cuadro 4).

Cuadro 4: Proporción de productores que realizan tratamientos sanitarios contra parásitos.

| Tratamiento                         | Cerdas Madre | Padrillos | Lechones | Capones |
|-------------------------------------|--------------|-----------|----------|---------|
| <i>Ectoparásitos</i>                | 81 %         | 81 %      | 39 %     | 13 %    |
| <i>Endoparásitos (inyectable)</i>   | 97 %         | 97 %      | 72 %     | 29 %    |
| <i>Endoparásitos (en la comida)</i> | ---          | ---       | 14 %     | 10 %    |

Se consultó si los productores realizaron diagnósticos de enfermedades clave como son Aujesky y Bruselosis, que no solo tienen implicaciones reproductivas, sino que por su carácter de zoonóticas, generan riesgos para la salud pública. Resultan especialmente riesgosos para este tipo de emprendimientos periurbanos donde inclusive algunos productores comparten predios comunitarios. Solo el 16% de los encuestados afirma haber realizado los sangrados correspondientes, en los reproductores. Ninguno de los encuestados realizó sangrados ni medidas de cuarentena, para animales ingresados nuevos.

Respecto a la consulta sobre síntomas observados más frecuentes en las piaras, se destaca el problema de la "diarrea" en lechones para un 42% de los productores. La "tos/presencia de moco" resulta un problema para el 35% de los productores, al igual que la aparición de "úlceras" al momento de la faena. Son puntuales o muy escasas las referencias a otras problemáticas como la repetición de celo en las cerdas, abortos, fetos momificados o síntomas nerviosos, entre otros.

## 13. Problemas urgentes de la producción

Para el 80% de los productores, la falta o deficiencias en las *instalaciones* (incluye obras de infraestructura) surgen como problema prioritario en sus sistemas productivos. Esta temática está combinada principalmente con la alimentación, sanidad y genética.

La *alimentación* queda priorizada para el 10% de los encuestados, combinada principalmente con las instalaciones. Sin embargo, esta problemática aparece en el 77% de todas las respuestas, y ubicada en diferente orden de importancia.

El 6% de las respuestas prioriza la *sanidad*, que también aparece combinada con las instalaciones y la alimentación. La *genética* es priorizada por el 3% de los productores.

Se puede apreciar en el gráfico 11 los % de priorización de la problemática surgida como prioritaria, no se volcó en gráfico la combinación de las diferentes problemáticas porque las combinaciones fueron muchas y no se podía apreciar en un gráfico.

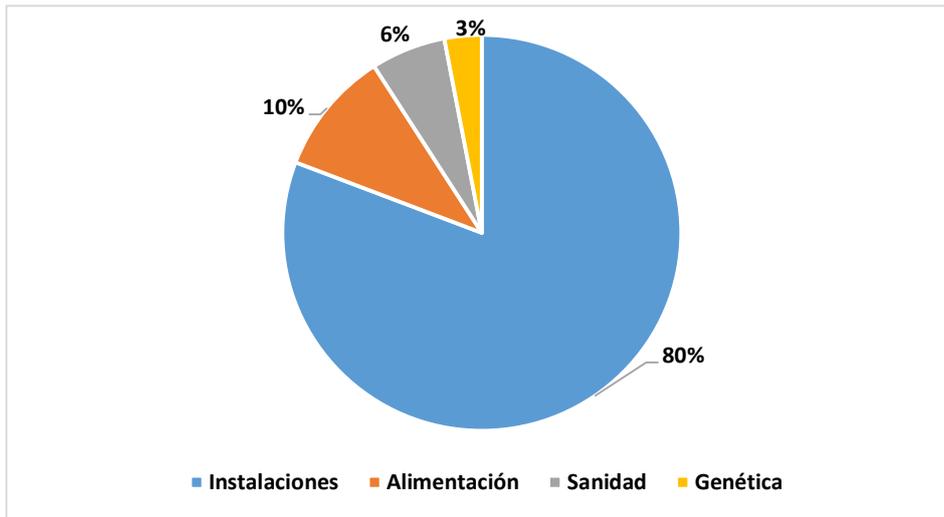


Gráfico 11: Problemas productivos priorizados.

## 14. Asistencia técnica, apoyos crediticios y capacitaciones

Todos los productores declaran recibir algún tipo de asesoramiento técnico. El 76% lo recibe de forma permanente y el 24% restante en a través de consultas puntuales.

En la figura 12 muestra las distintas fuentes de consulta de los productores a la hora de tomar decisiones. Resulta interesante resaltar que el 51% de las respuestas involucra a otro productor. De este grupo, un 35% de los productores consulta con profesionales de la actividad privada y profesionales de entidades públicas. Un 46 % de las respuestas involucra solo a profesionales privados y a éstos junto a profesionales de entidades públicas.

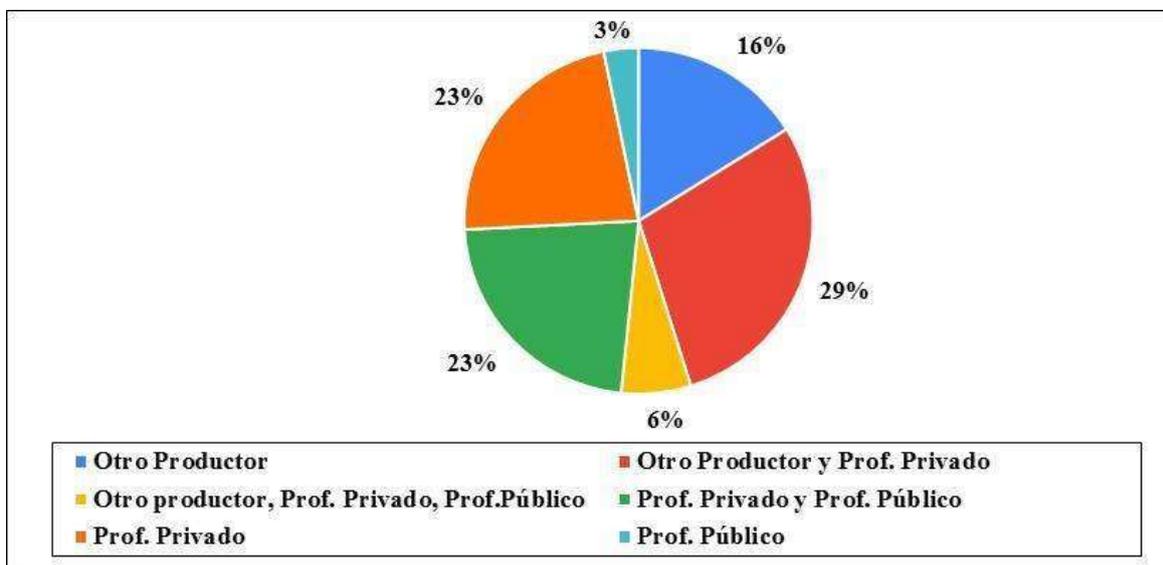


Figura 12: Fuente de consulta para la toma de decisiones.

En lo que respecta a créditos y/o subsidios recibidos para desarrollar la actividad, el 84% declara no haber recibido ningún tipo de financiamiento. El 20% restante hace mención a los Proyectos Especiales (componente del Programa Prohuerta, Ministerio de Desarrollo Social-INTA) o fondos BID-MAGyP (Cluster porcino de La Pampa) los cuales equivalen a fondos no reintegrables, cuya finalidad son inversiones en infraestructura e instalaciones, que se utilizan y administran en forma comunitaria.

## 15. Capacitaciones

El 68% de los productores declara no haber recibido capacitaciones en el tema porcino, los dos últimos años. Este grupo en particular, estaría interesado en capacitarse en los siguientes temas, según un orden decreciente de importancia asignada:

- Alimentación y sanidad: mencionados ambos factores como prioritarios en el 63% de las respuestas.
- Genética y Manejo general: en tercer lugar, entre los temas importantes de la actividad.

Entre los productores que han recibido algún tipo de capacitación porcina, el interés resulta más distribuido y variado:

- Alimentación, sanidad y genética: comparten el orden de importancia y concentran el 84 % de todas las menciones.
- Instalaciones: surge como el cuarto tema en importancia y finalmente,
- Inseminación Artificial: mencionado como un quinto tema demandado.

## Conclusión

Al analizar la antigüedad en la producción de los encuestados un 71 % es menor a 10 años. Es decir que muchos de estos productores comenzaron con la producción durante los años 2010 aproximadamente. De alguna manera se relaciona con los precios de los principales insumos incide de manera directa en la aparición de esta producción. Por otra parte, surge el interrogante si estos productores forman parte de alguna dinámica o procesos de arraigo o desarraigo poblacional. La antigüedad en la producción depende de una serie de factores o condiciones tales como los precios de algunos insumos críticos y por otra parte lo relacionado al tipo de la tenencia de la tierra. El 42% de estos productores dispone de un comodato. La particularidad del régimen de tenencia es que fue otorgado por los municipios locales, durante el proceso de reubicación de sus producciones, por encontrarse dentro de los límites urbanos o porque simplemente no disponían de lugar para iniciar la actividad. Es decir que estos terrenos pertenecen a los municipios locales. En ocasiones son calles vecinales no habilitadas o los bordes de las vías de ferrocarril en desuso. Tal como se puede observar en los mapas de la localización de los predios se encuentran muy próximos a la zona urbana donde residen en su mayoría los productores. El rango de distancia desde el ejido urbano es de entre 500 y 1000 metros promedio, en las tres localidades analizadas. Estos espacios de transición entre lo urbano, periurbanos y rural presentan límites difusos y como tales representan una dificultad para las legislaciones municipales que no pueden llegar a realizar una segmentación que no produzca conflictos en el uso de esos espacios.

La ubicación de los predios cercanos a su lugar de residencia de las familias les facilita el manejo y control operativo de los criaderos, pero por otro, el hecho de que varios poseen sus criaderos dentro del límite urbano, las normativas vigentes ponen en riesgo su permanencia y eventualmente, limitan cualquier intención de ampliar la escala del criadero.

El sistema de producción que predomina en todas las etapas es el confinado y en algunos casos mixtos en las etapas de cría y recria. Esto refleja la modalidad intensiva de la producción en pequeñas superficies y con serias limitantes relacionadas con la infraestructura.

La actividad porcina no es exclusiva para estos sistemas productivos. A partir de los resultados del relevamiento podemos describirlas como unidades muy diversificadas. En general la actividad porcina se combina con la avícola en mayor medida y en menor medida con la producción ovina y bovina. Todas producciones posibles de realizar en pequeñas superficies.

La unidad productiva beneficia a un solo grupo familiar como así también la mano de obra es aportada de manera predominante por el grupo familiar, que cumple con los requerimientos de este tamaño y tipo de producción de tamaño pequeño de los criaderos.

El referente de la explotación en un 90% de los casos a parte de la producción porcina se dedica a otra actividad, esto se da por la baja escala productiva y por no ser esta su actividad principal en el aspecto económico.

En el aspecto genético los productores no poseen una línea materna definida en la mayoría de los casos, pero sí en los padrillos (macho) hay un mayor porcentaje que tiene una raza definida pura. Un 83 % no incorpora genética de un centro de multiplicación, es importante el intercambio entre productores, esto se da por la baja escala de producción que presentan y por el mayor costo que implica la adquisición de animales de los centros.

El servicio que utilizan es el de monta natural con el macho y ninguno implementa inseminación artificial. Desde los organismos técnicos se le está dando difusión a esta técnica, ya que les permite a los productores incorporar genética de muy buena calidad y a bajo costo, lo que le daría un salto de calidad y en los índices reproductivos.

En lo que respecta a las instalaciones casi todos poseen corrales, muy pocos mangas y nadie balanza de pesada, en referencia al estado de los mismos es muy variable, ya que algunos utilizan alambre, pallet, chapas, maderas, palos. Esto dificulta poder contener en forma adecuada a los animales donde uno desea dificultando el manejo.

Se pudo observar que el 70 % de los productores cuenta con parideras fijas construida con chapa sola y chapa y maderas, siendo solo un 10 % que poseen parideras móviles que son las que permiten un mejor manejo antes condiciones climáticas adversas. Esto se ve reflejado después en las causas de mortandad entre nacimiento y destete de lechones por la presencia de estrés térmico y aplastamiento en casi el 97 % de los casos. Provocando una baja producción de lechones que es el producto que ofrecen a la venta. Es una etapa clave donde los productores deben realizar mejoras.

Los productores utilizan en su mayoría como fuente de alimentación granos de maíz y cereales de invierno para todas las categorías. Estos insumos tienen que ser adquiridos al no poseer superficie suficiente para su producción. Esto se refleja en un mayor costo en la alimentación, siendo que este es un factor clave ya que representa el 70 % del costo total de producción de un criadero. Y en un porcentaje del 40 % convivan los granos o solo utiliza barridos. Son muy pocos los productores que incorporan en la alimentación suplementos proteicos o minerales. Esto refleja que hay una gran deficiencia en la alimentación de los animales al no realizar un balance de las dietas según los requerimientos de las diferentes categorías.

En cuanto al análisis de los índices productivos se puede observar que la cantidad de reproductores es muy variable, con máximos de 28 cerdas y mínimos de 3. Pero más de la mitad de los encuestados se ubica en el rango de 3 a 7 cerdas madre, la baja cantidad de animales se puede relacionar con la poca superficie que presentan para desarrollar la actividad como así también con no ser esta una actividad principal de ellos.

El valor que refleja la producción de las cerdas es de 1,6 partos/cerda/año que dista bastante de valores esperados de 2 a 2,2, evidenciando la necesidad de desarrollar tecnología de procesos que incorpore la planificación de bandas y permita ordenar servicios y partos. Este valor también se ve afectado por el largo del periodo de lactancia, acortando esta se podría mejorar este índice pero para poder lograrlo deben hacer mejoras en instalaciones.

Un 64,5 % de los productores no poseen las inscripciones en el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA- SENASA), se encuentran en la informalidad. Esto sirvió para poder informar a los mismos sobre las características de este registro y sus requerimientos.

El producto que ofrecen en un 80 - 90 % es de lechones y en menor medida capones o chacinados, destinando de la producción un 80 % a la venta y la misma la realizan en sus propios criaderos. Esto refleja la gran informalidad que presentan estos productores, por su baja escala de producción y no poseer inscripción en RENSPA, que no le permite entrar a una cadena formal de venta.

En lo referente al aspecto sanitario la mayoría realiza aplicaciones para combatir y prevenir parásitos internos y externos. Pero solo un 16 % ha realizado un diagnóstico de enfermedades clave como son Aujesky y Bruselosis. Como ya se mencionó estas enfermedades no solo tienen implicaciones reproductivas, sino que por su carácter de zoonóticas, generan riesgos para la salud pública. Esta problemática fue abordada por el proyecto local de la actual

cartera de INTA, realizando un sangrado a todos los animales reproductores de manera de realizar un diagnóstico de los animales de los productores encuestados.

Los productores manifestaron en su gran mayoría que los problemas prioritarios a resolver es la infraestructura de sus establecimientos y esto se ve reflejado en los puntos anteriores. El otro problema que expresan es la alimentación ya sea de conseguir el producto como el de balancear las dietas que es una gran deficiencia que poseen.

Para tomar decisiones los productores utilizan diversas fuentes, que en la mayoría de los casos involucran a otro productor pero que también combinan con consultas a profesionales de la actividad privada y de entidades públicas.

Por todo lo anteriormente descrito que permiten caracterizar a estas unidades como unidades de agricultura familiar tal como son definidos por el Foro Nacional de Agricultura Familiar (FoNAF), la Agricultura Familiar es una forma de vida y una cuestión cultural que tiene como principal objetivo la "reproducción social de la familia en condiciones dignas". La gestión de la unidad productiva y las inversiones realizadas en ella es hecha por individuos que mantienen entre sí lazos de familia, la mayor parte del trabajo es aportada por los miembros de la familia, la propiedad de los medios de producción (aunque no siempre la tierra) pertenece a la familia, y es en su interior que se realiza la trasmisión de valores, prácticas y experiencias.

Las características que permitieron expresarse en el relevamiento de estas unidades productivas familiares necesitan ser leídas a la luz de los procesos de dinámicas territoriales propias de las producciones familiares periurbanas, en la medida en que la urbanización avanza sobre el ámbito rural, origina conceptos nuevos que dan cuenta de nuevas formas de cómo se están ocupando y re-organizando estos espacios (...). Espacios que, en realidad, no son tan nuevos (en definitiva, hasta las ciudades medievales tenían sus "bordes"), pero sí lo son los procesos sociales que en ellos se desarrollan" (Puebla. 2004, p. 4).

En este sentido el abordaje que requieren las zoonosis, más allá de la sola propuesta para su valoración que surgen del diagnóstico realizado a partir de los sangrados realizados para determinar su morbilidad y mortalidad, implica también generar y ofrecer alternativas viables para su atención desde una perspectiva integral, que considere sus determinantes sociales y culturales. Esto permitiría, sobre bases más reales, aspirar a alcanzar logros más significativos en cuanto a su control, prevención y erradicación. Esto implica poder incorporar a futuro para su estudio el uso de las herramientas metodológicas propias de las Ciencias Sociales. Los estudios etno-antropológicos pueden representar una valiosa ayuda para discernir factores que hasta ahora no han sido identificados en la relación que establece la población con sus animales.

*"El trabajo con grupos focales y la entrevista a profundidad, son estrategias que se presentan también como una excelente opción para conocer el punto de los propietarios de los animales y de sus vecinos, no solo del problema, sino también de sus soluciones."* Matamoros, et.al. (2000)

Todo ello en un marco de trascendencia económica para las familias productoras y en la medida que sus excedentes son volcados en los circuitos locales de alimentos siendo este el factor crítico de impacto para la salud pública.

## **Bibliografía**

Braun, R (2017) Resultados del Proyecto de Extensión CON TRAYECTORIA del programa nacional "Universidad, cultura y sociedad 2017 – SPU- ME de la Nación: Desarrollo sustentable de pequeños y medianos productores porcinos de La Pampa. RESOLUCIÓN 2017 – 5135 – APN – SECPU#ME. Coordinación de Extensión Universitaria y Vinculación Tecnológica de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) del ME de la Nación. <http://www.ciap.org.ar/Sitio/Archivos/FORMAS%20ASOCIATIVAS%20DE%20PRODUCCION%20PORCINA%20EN%20ARGENTINA%20Y%20EN%20LA%20PROVINCIA%20DE%20LA%20PAMPA.pdf>

Barsky, A. 2005. El periurbano productivo, un espacio en constante transformación. Introducción al estado del debate, con referencias al caso de Buenos Aires. Scripta Nova, 36 (194):1–15.

Castro, A., Lavarello Herbin, A., Córdoba, J. A., Pérez, R. A., Motta, L. I., y Cavanna, F. L. (2020). Tamberos familiares del oeste del conurbano bonaerense: sus lógicas de producción, reproducción y sus estrategias pluriactivas. Revista de la Facultad de Agronomía, 119. Recuperado de: <https://revistas.unlp.edu.ar/revagro/article/view/10186>

FAO, M. I., & INTA, I. (2012). Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) para la producción y comercialización porcina familiar. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-i2094s.pdf>

Suárez R., Lomello V., Giovannini F., Cogo A., Stoppani C., Silva P., Skejich P., Gonzalez (2017) Cooperación interinstitucional para favorecer la inclusión de actividades porcinas periurbanas en las áreas metropolitana de Buenos Aires.

<http://www.ciap.org.ar/Sitio/Archivos/cooperacion%20interinstitucional%20para%20favorecer%20la%20inclusi%20de%20actividades%20porcinas%20periurbanas%20en%20el%20AMBA.pdf>

Página web Ministerio de la Producción Provincia de la Pampa <https://produccion.lapampa.gob.ar/produccion-porcina-left.html>

Ramilo, Diego Nicolás (2013) La agricultura familiar en la Argentina : diferentes abordajes para su estudio / Diego Nicolás Ramilo y Guido Prividera. - N°20. - Buenos Aires : Ediciones INTA

Matamoros, J. A., Sanín, L. H., y Santillana, M. A. (2000). Las zoonosis y sus determinantes sociales: Una perspectiva a considerar en salud pública. Revista de salud pública, 2(1), 17-35. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v2n1/0124-0064-rsap-2-01-00017.pdf>