UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ESTADÍSTICA

DOCTORADO EN ECONOMÍA

**Tema: La economía no observada en el sector agropecuario.
Contribuciones y potencialidades de la agricultura familiar.
Un estudio a partir de la provincia de Santiago del Estero.**

Autor: Mg. Mariano Juan Parnás

Director: Dr. Raúl Gustavo Paz

Fecha: 09 de marzo de 2026

Resumen

Esta tesis tiene como objetivo analizar las potencialidades y las contribuciones económicas al sector agropecuario de un segmento de la economía no observada: la agricultura familiar en Santiago del Estero. Para ello se realiza una propuesta metodológica mixta, donde la triangulación de fuentes de información, de datos y de técnicas ocupa un lugar central. En primer lugar, se identificaron una decena de actividades de la agricultura familiar invisibilizadas por las estadísticas oficiales y se reconocieron actividades fundamentales de este sector contempladas por el PBG, pero subestimadas en cuanto al volumen producido. En segundo lugar, se caracterizó a la agricultura familiar a nivel provincial y por zonas productivas homogéneas, destacando las contribuciones de la zona central, donde se concentran la mayor parte de los núcleos de agricultura familiar y de la zona sur, donde la actividad pecuaria exhibe una elevada densidad en un entorno con condiciones agroecológicas adversas. Seguidamente y como caso paradigmático, se observó que estadísticas oficiales, normativas vigentes y estudios científicos resaltan las contribuciones económicas del sector caprino, resultando las potencialidades vinculadas a este último más significativas cuando se examina la economía no observada que las atraviesa. Por último, se examinó cómo medición de las contribuciones de la agricultura familiar está condicionada por los supuestos económicos del CNA, en lo tocante a la definición de explotación agropecuaria y autoconsumo; al régimen de tenencia de la tierra; a la cartografía censal y las explotaciones sin límites definidos; y a los sesgos en contra de la pequeña producción.

Palabras clave: Economía no observada; Agricultura familiar; Santiago del Estero

Agradecimientos

A D-os, por darme la fuerza necesaria para superar los obstáculos y la perseverancia para transformar el esfuerzo en este logro.

A Jessi, mi eterna compañera, por creer desde el principio, por acompañar siempre y no dejar de soñar nunca.

A Francisco y Benjamín, mis hijos, por ser la fuente de inspiración y superación de cada día e iluminar mi vida con su presencia.

A Nora y Mario, mis padres, porque me prepararon y enseñaron a abrir las alas y volar lejos sin miedo. Desde el cielo siguen siendo mis guías.

A mis hermanos, Laura, Ana y Alejandro, por ser el reflejo de los valores que recibimos en casa y recordarme, con sus ejemplos, que el cielo es el límite.

A mi suegra, Teresita, por su apoyo incondicional y su modelo de lucha y sostén.

A Raúl Paz, mi director, por su confianza, generosidad y enseñanzas en el plano tanto académico como vital.

A mis ancestros, especialmente a mis abuelos Lidia, Carola, Eleodoro y Pablo, por sus legados inmateriales.

A mis maestros, de la Escuela Normal Manuel Belgrano, de la Universidad Nacional de Córdoba, de la Universidad Torcuato Di Tella y de la Universidad Nacional de Rosario, por la educación que brindaron y el amor a la docencia que transmitieron.

Al INDES, al CONICET y a la Universidad Nacional de Santiago del Estero por seguir apostando a la investigación científica de calidad y crear las condiciones para que pudiera llevar a cabo mi trabajo con dignidad y libertad.

A todos los que aportaron de una manera u otra a esta tesis, especialmente a los colegas Jorge Luis Silveti y César Bonacina; al Coordinador del equipo de Ruralidades y Territorios del INDES, Cristian Jara y a los profesionales que amablemente me obsequiaron su tiempo para las entrevistas.

Índice

Introducción general……10

Capítulo 1. Propuesta metodológica……16

1.1. Enfoque y alcance metodológico……16

1.2. Área de estudio……..17

1.3. Técnicas de recolección, fuentes de datos, variables-dimensiones y análisis de la información……18

Capítulo 2. Marco teórico……26

2.1. Introducción……26

2.2. Conceptos fundamentales de agricultura familiar……..27

2.3. La agricultura familiar y su cuantificación……...35

2.4. Sistema de Cuentas Nacionales, la medición del PBI y sus críticas……43

2.5. Conceptos fundamentales de economía no observada……52

2.6. Antecedentes sobre la medición de la economía no observada en Argentina……63

2.7. La sociología de las estadísticas……71

Capítulo 3. Evaluación de las modalidades de inclusión de la agricultura familiar por parte de las estadísticas oficiales en Santiago del Estero……81

3.1. Introducción……..81

3.2. Características generales del PBG de Santiago del Estero y de su desagregación……82

3.3. Actividades económicas del sector agropecuario presentes en el territorio provincial……..83

3.4. Análisis de la economía no observada en las actividades de la sección A del PBG y de las modalidades de inclusión de la agricultura familiar……88

3.4.1. Cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras……90

3.4.2. Cultivo de hortalizas, legumbres, flores y plantas ornamentales…...101

3.4.3. Cultivo de frutas -excepto vid para vinificar– y nueces……110

3.4.4. Cultivos industriales, de especias y de plantas aromáticas y medicinales……113

3.4.5. Producción de semillas y otras formas de propagación de cultivos agrícolas……115

3.4.6. Cría de ganado y producción de leche, lana y pelos……..117

3.4.6.1. Cría de ganado bovino – excepto la realizada en cabañas y para la producción de leche……119

3.4.6.2. Cría de ganado caprino –excepto la realizada en cabañas y para la producción de leche……123

3.4.6.3. Cría de ganado porcino- excepto la realizada en cabañas-; cría de ganado ovino –excepto la realizada en cabañas y para la producción de lana- y producción de lana y pelos de ganado……127

3.4.6.4. Cría de ganado equino -excepto en haras-; producción de leche; cría de ganado en cabañas y haras; y cría de ganado n.c.p……..133

3.4.7. Producción de granja y cría de animales, excepto ganado……137

3.4.8. Servicios agrícolas……142

3.4.9. Servicios pecuarios – excepto los veterinarios……...146

3.4.10. Caza y repoblación de animales de caza……..148

3.4.11. Silvicultura……..151

3.4.12. Extracción de productos forestales……153

3.4.13. Servicios forestales……156

3.5. Conclusiones……..157

Capítulo 4. Caracterización de la agricultura familiar a nivel provincial y por Zonas Productivas Homogéneas……...165

4.1. Introducción……165

4.2. Las Zonas Productivas Homogéneas de Santiago del Estero……166

4.2.1. Zona Productiva Homogénea 1: norte……167

4.2.2. Zona Productiva Homogénea 2: noroeste……...172

4.2.3. Zona Productiva Homogénea 3: sudeste……174

4.2.4. Zona Productiva Homogénea 4: sur……176

4.2.5. Zona Productiva Homogénea 5: este……..178

4.2.6. Zona Productiva Homogénea 6: centro……180

4.3. La agricultura familiar en Santiago del Estero y por ZPH……182

4.3.1. Demografía……..184

4.3.2. Actividades productivas……188

4.3.2.1. Ganadería……..192

4.3.2.2. Agricultura……..196

4.3.3. Ingresos monetarios……..200

4.3.4. Tenencia de la tierra, infraestructura, equipamiento y servicios básicos……206

4.4. Conclusiones……215

Capítulo 5. Evaluación de las potencialidades de la agricultura familiar e indagación de la validez de los supuestos económicos con los que fueron construidos los instrumentos oficiales de recolección de datos……226

5.1. Introducción……..226

5.2. Las potencialidades de las actividades caprinas en Santiago del Estero……227

5.3. La economía no observada de las actividades caprinas en Santiago del Estero…….……..……..……..…….229

5.4. Indagación sobre la validez de los supuestos económicos con los que fueron construidos los instrumentos oficiales de recolección de datos……..239

5.4.1. Definición de EAP y autoconsumo……..240

5.4.2. Régimen de tenencia de la tierra……....246

5.4.3. La cartografía censal y las EAPs sin límites definidos……257

5.4.4. Los sesgos en contra de la pequeña producción. ……...263

5.5. Conclusiones…….. ……270

Conclusiones y reflexiones finales.…….275

Referencias…….286

Índice de mapas

Mapa N° 1: Áreas de concentración de la agricultura familiar en Santiago del Estero…….42

Mapa N° 2: Zonas Productivas Homogéneas de Santiago del Estero……...166

Índice de gráficos

Gráfico 1: Explotaciones agropecuarias en manos de la agricultura familiar y tierras ocupadas por la agricultura familiar, a nivel mundial y por región, en %……..37

Gráfico 2: Zonas problemáticas de la economía no observada y su vínculo con la agricultura familiar…….62

Gráfico 3: Aporte de cada clase al valor agregado de la sección A del PBG de Santiago del Estero. Año 2002……..90

Gráfico 4: Evolución de la producción de los cultivos de cereales, oleaginosas y forrajeras de Santiago del Estero entre 1993 y 2007…….91

Gráfico 5: Aporte de cada actividad al valor agregado de los cultivos de cereales, oleaginosas y forrajeras de Santiago del Estero. Año 2002……92

Gráfico 6: Evolución de la producción de los cultivos de hortalizas, legumbres, flores y plantas ornamentales de Santiago del Estero entre 1993 y 2007…...102

Gráfico 7: Evolución de la producción de algodón de Santiago del Estero entre 1993 y 2007, en toneladas……...113

Gráfico 8: Evolución del valor bruto de producción de las actividades de la cría de ganado y producción de leche, lana y pelos de Santiago del Estero entre 1993 y 2007…….118

Gráfico 9: Contribución de cada actividad al valor bruto de producción a la cría de ganado y producción de leche, lana y pelos. Año 2002……120

Gráfico 10: Evolución del stock caprino original y alterado de Santiago del Estero entre 1993 y 2007…….....124

Gráfico 11: Evolución de las existencias porcinas y ovinas de Santiago del Estero entre 1993 y 2007……....129

Gráfico 12: Dinámica de la producción de miel y polen de Santiago del Estero entre 1993 y 2007, en toneladas…….140

Gráfico 13: Evolución de la producción de servicio de cosecha de hortalizas de Santiago del Estero entre 1993 y 2007, en hectáreas cosechadas……...143

Gráfico 14: Evolución de la producción de caza de Santiago del Estero entre 1993 y 2007……149

Gráfico 15: Evolución de la producción de las actividades silviculturales de Santiago del Estero entre 1993 y 2007…….151

Gráfico 16: Proporción de hogares de Santiago del Estero con al menos una NBI, por departamento……168

Gráfico 17: Actividades más frecuentes entre los NAF de Santiago del Estero, según mayor nivel de agregación, por ZPH y total…….189

Gráfico 18: Actividad o combinación de actividades más frecuentes entre los NAF de Santiago del Estero, ZPH y total……..189

Gráfico 19: Proporción entre el destino de la producción y el total de NAF de Santiago del Estero con superficie sembrada……..199

Gráfico 20: Fuente de los ingresos monetarios de los NAF de Santiago del Estero, por ZPH y total, en porcentaje……200

Gráfico 21: Peso relativo de cada prestacional social de los NAF de Santiago del Estero, por ZPH y total, en porcentaje…….201

Gráfico 22: Peso relativo de cada actividad extrapredial de los NAF de Santiago del Estero, por ZPH y total, en porcentaje…….203

Gráfico 23: Tipo de tenencia de la tierra de los NAF de Santiago del Estero, por ZPH y total provincial…….207

Gráfico 24: Material predominante del piso de los NAF de Santiago del Estero, por ZPH y total provincial……...210

Gráfico 25: Disponibilidad de servicios esenciales de los NAF de Santiago del Estero, por ZPH y total provincial……212

Gráfico 26: Disponibilidad de agua para riego y/o consumo animal de los NAF de Santiago del Estero, por ZPH y total provincial……...213

Gráfico 27: Proporción de NAF de Santiago del Estero donde al menos un miembro de hogar posee asistencia de salud, por tipo, según ZPH y total provincial…….215

Gráfico 28: Existencias caprinas en Argentina en el año 2018, por provincia. ……228

Gráfico 29: Existencias caprinas en Santiago del Estero en el año 2002…....237

Gráfico 30: Superficie de EAPs de autoconsumo en el año 2008, en hectáreas.……241

Índice de tablas

Tabla 1. Variables e indicadores de la agricultura familiar en Santiago del Estero por zona productiva homogénea……..21

Tabla 2: Listado de las 12 actividades agropecuarias ausentes del territorio santiagueño……...84

Tabla 3: Listado de las 5 actividades agropecuarias ausentes del territorio santiagueño……85

Tabla 4: Listado de actividades excluidas y que efectivamente se desarrollan en Santiago del Estero……87

Tabla 5: Clases de actividades de la sección A del PBG……..89

Tabla 6: Superficies de hortalizas menores registradas en el CNA 2002 vs la contabilizada en el PBG para el mismo año……..108

Tabla 7: Volumen producido de frutas en Santiago del Estero durante el 2007, en toneladas……...112

Tabla 8: Tasas de crecimiento promedio de las existencias caprinas, ovinas y porcinas de Santiago del Estero entre 1993 y 2002, por categoría……..128

Tabla 9: Oferta anual de leche caprina entregada a fábrica para el periodo 1999-2009, en miles de litros……..135

Tabla 10: Uso de fertilizantes y agroquímicos en cultivos seleccionados, por tipo de insumo……145

Tabla 11: Superficie implantada con especies forestales en Santiago del Estero……..152

Tabla 12: Resumen de la economía no observada del sector agropecuario de Santiago del Estero……...158

Tabla 13: Superficie de las Zonas Productivas Homogéneas de Santiago del Estero, en hectáreas y en %.....167

Tabla 14: Indicadores demográficos de Santiago del Estero por ZPH…….168

Tabla 15: Stock ganadero en las ZPH de Santiago del Estero, cabezas por especie y % respecto al total……169

Tabla 16: Superficie implantada por grupo de cultivo en las ZPH de Santiago del Estero, en hectáreas y en % respecto al total……...171

Tabla 17: Características de las EAPs por ZPH……172

Tabla 18: Variables demográficas de la agricultura familiar en Santiago del Estero y por ZPH……185

Tabla 19: Personas activas y tasa de actividad de los NAF, por ZPH y total provincial.. ……188

Tabla 20: Proporción de cada especie en los NAF, por ZPH y total provincial……193

Tabla 21: Cantidad de animales en cabezas por especie, cantidad de colmenas y huevos, por ZPH y total provincial……194

Tabla 22: Superficie sembrada por tipo de cultivo, según ZPH y total provincial, en hectáreas……...196

Tabla 23: Disponibilidad de vehículo por ZPH y total provincial…….209

Tabla 24: Material predominante del techo, por ZPH y total provincial…….210

Tabla 25: Fuente del agua para consumo por ZPH y total provincial……214

Tabla 26: Cantidad de EAPs CLD caprinas por orientación productiva en Santiago del Estero……231

Tabla 27: Cantidad de cabritos (cabezas y kg) y valor bruto de producción en Santiago del Estero en el año 2002……..……..238

Tabla 28: Categorías censales del régimen de tenencia de la tierra – CNA 2002……..……...248

Tabla 29: Lote de provincias cuya proporción de EAPs SLD supera el 10%……..……...258

Tabla 30: Número de cabezas por especie y tipo de delimitación en Santiago del Estero……..…….269

Introducción General

Luego de largas luchas en planos tanto políticos como académicos, la agricultura familiar ha alcanzado reconocimiento mundial. En este sentido, un hito trascendental ha sido la declaración del Año Internacional de la agricultura familiar en 2014, encabezada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), donde se revela el rol de este sector para aplacar el hambre y la miseria, contribuir en la mejora de la seguridad alimentaria, cuidar el medioambiente y la biodiversidad, conservar espacios y culturas tradicionales y dinamizar las economías locales.

Dicho impulso se vio fortalecido ante la proclamación del Decenio de la agricultura familiar 2019-2028 por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas a fines del año 2017, la cual exhorta a que los países desplieguen políticas públicas e inversiones de apoyo a la agricultura familiar. En esta dirección, resulta posible vislumbrar la contribución de esta última a la economía mundial a través de las cifras proporcionadas por Lowder, Skoet y Raney (2016): más del 90% (más de 500 millones) de todas las explotaciones agrícolas pertenecen a la agricultura familiar. Además, operan en aproximadamente el 75% de toda la tierra y son responsables de la mayor parte de la producción mundial de alimentos y bienes agrícolas.

A nivel regional, se reconoce que la agricultura familiar representa uno de los sectores más extendidos y dinámicos en las áreas rurales de Latinoamérica (Scheinkerman de Obschatko, Foti y Román, 2007; Rodríguez Sperat, Jara y Paz, 2014). Mientas que a nivel local y en relación con esta investigación, Santiago del Estero constituye un caso paradigmático por ser la provincia más ruralizada de Argentina y tener un extenso número de agricultores familiares, los cuales poseen una representación del 83% en el

total de explotaciones agropecuarias de la provincia (Paz, de Dios y Gutiérrez, 2014).

Lo expresado hasta el momento coloca en un lugar central la necesidad de avanzar con estudios económicos sobre esta temática, que contribuyan a incrementar el reconocimiento de los agricultores familiares y mejorar el diseño de las políticas públicas destinadas al sector, en el país, en general, y en Santiago del Estero, en particular. No obstante, en los hechos se presentan obstáculos en la elaboración de este tipo de investigaciones porque los dispositivos oficiales de captura de datos presentan dificultades al momento de registrar determinadas áreas de la economía. Justamente, la agricultura familiar es un sector de difícil medición debido a sus características particulares (Rodríguez Sperat y Jara, 2014; van der Ploeg, 2015).

Esto último se relaciona con otro fenómeno de creciente interés para la comunidad internacional en los últimos años: la economía no observada[1]. Si bien el manual vigente sobre el Sistema Cuentas Nacionales (Comisión Europea, FMI, OCDE, ONU y Banco Mundial, 2016) señala específicamente que actividades de difícil medición, como las del sector informal o las destinadas al autoconsumo, deben incluirse al momento de cuantificar el tamaño de una economía, puesto que la completa cobertura de la producción resulta un aspecto esencial en la calidad del Sistema de Cuentas Nacionales, en la práctica la producción de la agricultura familiar, ya sea para autoconsumo o destinada al mercado, generalmente no son contempladas en las estadísticas nacionales (Ardila, 2009), lo que contribuye a invisibilizar este sector.

En esta dirección, los Censos Nacionales Agropecuarios (CNA) argentinos poseen metodologías que frecuentemente no identifican las

[1] Dicho interés se manifestó, por ejemplo, en la conformación dentro de la Organización de las Naciones Unidas de un grupo de estudios sobre las estadísticas del sector informal en 1997 (el llamado “grupo Delhi”).

potencialidades productivas de la agricultura familiar y la posibilidad de tener un rol más activo al momento de construir un desarrollo endógeno y sostenible (Paz, de Dios y Gutiérrez, 2014). La dinámica y el potencial productivo del sector de la agricultura familiar han sido históricamente subestimados por los sistemas institucionalizados de registros de datos. Esta cuestión no solo atañe a Argentina sino a la mayoría de los países latinoamericanos, al no existir datos cuantitativos que permitan medir y caracterizar con precisión al sector de la agricultura familiar (Leporati, Salcedo, Jara, Boero y Muñoz, 2014). En general, los censos agropecuarios latinoamericanos no contemplan variables propias de la agricultura familiar que habiliten la construcción de un perfil más certero de ella.

De acuerdo con el manual de la Comisión Europea et al. (2016) es central para alcanzar exhaustividad la consideración del aporte de las distintas actividades que componen la economía no observada y, particularmente en el caso de las regiones periféricas, donde el sector informal representa una parte importante de la economía, posee un interés intrínseco la consideración de las contribuciones y potencialidades.

No se han encontrado desarrollos específicos en la academia que aborden la intersección entre estos dos campos de estudio (la economía no observada y la agricultura familiar). Sin embargo, existen trabajos sobre América Latina y el Caribe que intentan cuantificar la agricultura familiar y advierten sobre la escasez de datos cuantitativos que habiliten precisar y dimensionar de manera certera al sector (Leporati *et al*, 2014). Para Santiago del Estero, la investigación de Paz, de Dios y Gutiérrez (2014), sobre la cuantificación y análisis de la agricultura familiar, se posiciona como un antecedente relevante al momento de conocer con detalle la economía de un

sector históricamente no atendido por los registros institucionalizados de datos y vislumbrar sus potencialidades.

Considerando a la agricultura familiar como una parte integrante de la economía no observada, los interrogantes sobre los que gira esta investigación son: ¿Cómo es contemplada la agricultura familiar por las estadísticas oficiales? ¿Cuáles son sus contribuciones económicas al sector agropecuario de Santiago del Estero? ¿De qué manera sus potencialidades son registradas por los instrumentos oficiales de recolección de datos?

Hipótesis: La contribución económica del sector de la agricultura familiar ha sido invisibilizada o subestimada por los registros oficiales de datos, y a pesar de contar con importantes potencialidades, las mismas no están siendo contempladas.

Objetivo General: Analizar las potencialidades y las contribuciones económicas al sector agropecuario de un segmento de la economía no observada: la agricultura familiar en Santiago del Estero.

Objetivos Específicos:

N° 1) Examinar las modalidades de inclusión de la agricultura familiar por parte de las estadísticas oficiales en Santiago del Estero.

N° 2) Caracterizar la agricultura familiar a nivel provincial y por zonas productivas homogéneas.

N° 3) Evaluar las potencialidades del sector e indagar la validez de los supuestos económicos con los que fueron construidos los instrumentos oficiales de recolección de datos.

La tesis se organiza en cinco capítulos. El primero concierne a la propuesta metodológica. Por un lado, se describe el enfoque mixto propuesto; la triangulación de enfoques, de técnicas, de fuentes y de datos; así como el

alcance metodológico y el área de estudio. Por otro lado, se abordan las técnicas de recolección, las fuentes de datos, las variables-dimensiones y el análisis de la información.

En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico, en una estructura de seis apartados. Luego de una breve introducción, los próximos dos apartados están dedicados a la agricultura familiar; en el siguiente par se abordan cuestiones relacionadas con la economía no observada; y el último se aboca a la sociología de las estadísticas.

El tercer capítulo busca dar respuesta al objetivo específico N° 1: Examinar las modalidades de inclusión de la agricultura familiar por parte de las estadísticas oficiales en Santiago del Estero. En este sentido, se comienza con una breve descripción de las características generales del PBG estimado para Santiago del Estero y de los distintos niveles de desagregación, detallando las categorías que pueden encontrase al interior del sector agropecuario. Luego, se presenta la información sobre las actividades que se desarrollan en el territorio provincial y que, por ende, deberían estar registradas en las estadísticas de producción. Esta tarea se realiza en base a la identificación de actividades realizada por las instituciones encargadas de estimar el PBG. A continuación, se pasa a la parte central del capítulo: el examen de las estimaciones del Producto, mediante análisis de consistencia para cada actividad, con el propósito de develar la presencia de economía no observa en la sección de *agricultura, ganadería, caza y silvicultura* y evaluar las modalidades de inclusión de la agricultura familiar.

El cuarto capítulo atiende al objetivo específico N° 2: Caracterizar la agricultura familiar a nivel provincial y por zonas productivas homogéneas (ZPH) En este sentido, luego de presentar estas últimas, se determinan los

atributos particulares de la agricultura familiar en base al procesamiento de la información contenida en el RENAF, examinando variables demográficas; la cuestión productiva, especialmente las distintas actividades agropecuarias desarrolladas; los ingresos, las políticas sociales y el trabajo extra predial; la tenencia de la tierra y la disponibilidad de infraestructura, equipamiento y servicios.

El quinto capítulo se ocupa del objetivo específico N° 3: Evaluar las potencialidades del sector e indagar la validez de los supuestos económicos con los que fueron construidos los instrumentos oficiales de recolección de datos. Para ello, por un lado, se examina una actividad paradigmática del sector: la cría de ganado caprino, relevando el tamaño de la economía no observada de la actividad y evidenciando cómo las estadísticas oficiales no reflejan el potencial efectivo de la agricultura familiar. Luego, por otro lado, se analiza la relación entre los supuestos, conceptos, definiciones y demás elementos constitutivos del CNA 2002 y la subestimación/invisibilización de la agricultura familiar.

Para finalizar, se presentan las conclusiones y reflexiones finales de esta tesis.

Capítulo 1. Propuesta metodológica

1.1. Enfoque y alcance metodológico

Conforme a los objetivos planteados, así como al objeto de estudio construido, se adopta un enfoque metodológico mixto. Este posibilita utilizar las fortalezas de las investigaciones cuantitativas y cualitativas, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014). En otros términos, a los fines de responder al planteamiento del problema, se elaboran un conjunto de instrumentos de recolección de información y análisis de datos cuantitativos y cualitativos.

Es decir, con la finalidad de analizar las potencialidades y las contribuciones económicas al sector agropecuario de un segmento de la economía no observada: la agricultura familiar en Santiago del Estero, se despliega una propuesta metodológica mixta, que posibilita una perspectiva más amplia y profunda, recabar datos más ricos y variados (en muchos casos complementarios), una mayor teorización, así como una mayor solidez y rigor de los resultados obtenidos.

A su vez, y por las características de la problemática plateada se emplea la técnica de triangulación de enfoques, de técnicas, de fuentes y de datos como medio para alcanzar una compresión más acabada del fenómeno estudiado, es decir, desde distintos ángulos, variables y dimensiones, de un modo articulado y, por ende, más complejo. Esto, simultáneamente, significa intentar superar el debate dicotómico prevaleciente en las ciencias sociales de las miradas que distinguen y jerarquizan los enfoques cuantitativos y cualitativos, ya que ambos resultan igualmente válidos (Marradi, Archenti y Piovani, 2016).

En esta dirección, los enfoques cuantitativo y cualitativo “deben ser considerados no como campos rivales sino complementarios” (Vasilachis de Gialdino, 1992, p. 65) en el sentido de que “cada uno provee información que no sólo es diferente de la provista por el otro, sino que, además, es esencial para interpretar a la otra” (Vasilachis de Gialdino, 1992, p. 66). Ello posibilita arribar a un estudio multidimensional en línea con los objetivos propuestos en esta investigación.

Asimismo, la triangulación planteada está en concordancia con la perspectiva epistemológica de la tesis ya que, si bien el Producto Bruto Geográfico (PBG) y el Registro Nacional de Agricultura Nacional (RENAF) se contemplan entre las principales fuentes de información, las estadísticas obtenidas se consideran una construcción social, no un mero reflejo de la realidad.

Finalmente, la investigación tiene un alcance principalmente descriptivo, ya que se busca determinar las características de la agricultura familiar de Santiago del Estero y por ZPH, así como establecer las formas en que el sector es incluido por las estadísticas oficiales. Asimismo, la tesis asume rasgos explicativos, debido a que se intenta determinar las razones de la invisibilización y/o subestimación de la agricultura familiar por los organismos institucionalizados de registros estadísticos.

1.2. Área de estudio

La presente investigación aborda como área de estudio la provincia de Santiago del Estero (Argentina). Particularmente se trabaja haciendo foco en el sector agropecuario y en la agricultura familiar. Se analiza la economía no observada desde múltiples niveles (yendo desde lo macro hacia lo micro), integrando diferentes escalas espaciales (provincial, zonal y departamental).

Cabe subrayar que, las fuentes de información disponibles condicionan los recortes temporales de la investigación, sobre todo por las particularidades de la agricultura familiar y la economía no observada, ya que no existen instrumentos oficiales que, de manera continua, regular y sistemática registren estos fenómenos en Santiago del Estero. Así, por ejemplo, el intervalo de tiempo de la base de datos del PBG de la Provincia con el nivel de detalle y desagregación suficientes para poder llevar a cabo el examen de las modalidades de inclusión de la agricultura familiar contempla los años transcurridos entre 1993 y 2007. Mientras que la matriz del RENAF, a partir de la cual se realiza una caracterización de la agricultura familiar, exhibe valores para los años 2011 y 2012. Cabe aclarar que a pesar de ello se busca la mayor consistencia posible en el análisis de la información.

El desfase temporal entre las estadísticas del PBG y del RENAF dificulta las comparaciones entre los datos de ambas fuentes. Es por ello por lo que, al momento de realizar la triangulación de datos se toman los recaudos pertinentes. Asimismo, entre el último año con información disponible en el PBG (2007) y el primero del RENAF (2011) transcurrieron 4 años, pero el contexto nacional y local mostró continuidad con las políticas implementadas a nivel general y particular para la agricultura familiar.

1.3. Técnicas de recolección, fuentes de datos, variables-dimensiones y análisis de la información

Considerando el enfoque metodológico mixto propuesto, se emplean diversas técnicas de recolección y análisis de la información, así como numerosas fuentes de datos, primarias y secundarias.

El presente estudio utiliza el análisis documental como método principal para examinar el proceso a través del cual han sido elaboradas las estadísticas

de producción agropecuaria en Santiago del Estero, identificando la economía no observada en el sector y las modalidades de inclusión de la agricultura familiar. Con la finalidad de responder al objetivo específico N° 1 se identifica un conjunto de ocho trabajos del Consejo Federal de Inversiones en colaboración con la Dirección General de Estadísticas y Censos de Santiago del Estero (FCI, 2006, 2007a, 2007b, 2007c, 2008a, 2008b, 2008c, 2008d) donde se detalla el proceso a través del cual se realizaron las estimaciones de la última serie disponible del PBG provincial (que abarca el periodo comprendido entre los años 1993 y 2007). Para alcanzar mayor profundidad también se trabaja con la base de datos original del producto agropecuario santiagueño, en formato de hojas de cálculo, en la cual se desagregan los cómputos de las distintas actividades incluidas en la estimación sectorial.

El proceso consiste, en primer lugar, en la búsqueda y selección de documentos que contengan información sobre las estimaciones detalladas del PBG de Santiago del Estero en general y del sector agropecuario en particular. En segundo lugar, se implementa un análisis de contenido cuantitativo para determinar las actividades agropecuarias presentes en el territorio santiagueño y simultáneamente excluidas de los cálculos del PBG, las que por lo tanto integran la economía no observada. En tercer lugar, se realiza una triangulación de información, con la intención de analizar la consistencia para cada actividad productiva y, en esta dirección, develar la presencia de economía no observa en la sección de *agricultura, ganadería, caza y silvicultura*, así como evaluar las modalidades de inclusión de la agricultura familiar.

En la triangulación de datos se comparan las variables a partir de las cuales se estimó el producto del sector agropecuario santiagueño con registros

de fuentes diversas, examinando las elecciones que se tomaron para realizar los cálculos, los supuestos considerados, así como los criterios de inclusión/exclusión. En este sentido, el CNA 2002 y el RENAF resultan fundamentales, pero también se apela a otras fuentes de organismos oficiales, investigaciones de expertos, informes técnicos y entrevistas a determinados especialistas. Seguidamente, los datos construidos se consolidan en tablas y gráficos para su presentación y descripción.

El análisis documental también se emplea para realizar la caracterización de la agricultura familiar a nivel provincial y por ZPH, mediante un enfoque predominantemente cuantitativo, al procesar los resultados de las 13.072 encuestas registradas en el marco del RENAF en Santiago del Estero durante los años 2011 y 2012. Cabe destacar que este relevamiento no se efectuó por barrido tipo censal, sino que se recopiló información estadística sobre los Núcleos de Agricultura Familiar (NAF)[2] en base a una metodología de participación territorial, lo cual puede dar lugar a ciertos sesgos. No obstante, es la única fuente de información que brinda información próxima a la realidad del sector de acuerdo con Paz y Jara (2014) y ha registrado una cantidad de NAF muy importante.

Para alcanzar el objetivo específico N° 2, en primer lugar, se realiza un control de fidelidad, examinando las distribuciones de frecuencias de cada variable para depurar los datos. Luego, estos últimos se agrupan por ZPH y se codifican, transformando la matriz original del RENAF en un formato estructurado que permita el análisis, la comparación y la comprensión de patrones del fenómeno estudiado. A partir de ello se construyeron matrices

[2] La definición de Núcleo de Agricultura Familiar puede encontrarse en la Resolución 255/2007 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Nación, a través de la cual se creó el RENAF: https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-255-2007-133860. Son las unidades relevadas por este Registro.

para las variables e indicadores de la tabla 1. Seguidamente, la información se procesa con Microsoft Excel con el propósito de realizar el análisis estadístico, en base a lo cual se obtienen frecuencias absolutas y relativas de cada variable, medidas de tendencia central y ratios.

Tabla 1

Variables e indicadores de la agricultura familiar en Santiago del Estero por zona productiva homogénea

Variables	Indicadores
Núcleos de agricultura familiar	Cantidad total de NAF por ZPH.
Personas	Cantidad de personas por ZPH.
Tipo de actividades realizadas según máximo nivel de agregación	Cantidad de NAF según se realice cría de animales, agricultura, agroindustria, recolección, artesanías, caza o pesca, ya sea de forma exclusiva o combinada.
Combinación de actividades más frecuentes	Cantidad de NAF según se realice: cría de animales/agricultura, cría de animales exclusiva, cría de animales/agroindustria, agricultura exclusiva, cría de animales/artesanías.
Tipo de actividad ganadera	Cantidad de NAF según se realice actividad porcina, caprina, bovina, ovina, aviar, equina, mular o apícola.
Cabezas de ganado	Cantidad de cabezas de cada especie por ZPH.
Tipo de actividad agrícola	Cantidad de NAF según se cultive alfalfa, maíz, sandía, zapallo, anco, algodón o huertas familiares.
Superficie sembrada	Superficie sembrada total y superficie implantada con cada variedad por ZPH.
Canal de venta	Cantidad de NAF según si el canal de venta de la producción es acopiador, directo en el predio, directo a domicilio, otro o si no vende.
Ingresos monetarios	Peso en el ingreso total de cada ZPH de cada tipo de ingreso monetario: programas sociales, producción extrapredial, producción pecuaria, producción agrícola, producción agroindustrial, producción de artesanías.
Programas sociales	Cantidad de NAF según tipo de programa social: jubilaciones y pensiones, asignación universal por hijo,

	pensiones no contributivas o graciables, AUH + jubilación y pensiones, AUH + pensión no contributiva u otros.
Servicios extraprediales	Cantidad de NAF según tipo de servicio extrapredial: changas agropecuarias, changas no agropecuarias, empleo permanente, empleo eventual u otros.
Disponibilidad de vehículo	Cantidad de NAF según tipo de vehículo disponible: moto; camioneta; auto; mono y/o camioneta y/o auto; ni moto, ni auto ni camioneta.
Disponibilidad de tractor	Cantidad de NAF que disponen de tractor.
Material predominante del techo	Cantidad de NAF según material predominante del techo: caña tabla o paja con barro o paja sola; chapa de metal (sin cubierta); baldosa o losa; cubierta asfáltica o membrana; chapa de fibrocemento; otro.
Material predominante del piso	Cantidad de NAF según material predominante del piso: tierra o ladrillo suelto; cemento o ladrillo suelto; cerámico, baldosa o mosaico; otro.
Material predominante de las paredes exteriores	Cantidad de NAF según material predominante de las paredes exteriores: adobe; chapa de metal o fibrocemento; ladrillo, piedra, bloque u hormigón; madera; otros.
Agua para riego y/o consumo animal	Cantidad de NAF según dispongan o no de agua para riego, para consumo animal o ambas simultáneamente.
Agua para consumo humano	Cantidad de NAF según la fuente del agua para consumo humano: pozo y lluvia; lluvia; perforación; pozo; lluvia, canal o río; ningún otro origen; otro.
Agua de red	Cantidad de NAF que disponen de agua de red.
Energía eléctrica	Cantidad de NAF que disponen de agua de energía eléctrica.
Gas envasado	Cantidad de NAF que utilizan gas envasado.
Otro tipo de combustible	Cantidad de NAF que utilizan otro tipo de combustible (distinto a gas envasado), según categoría: carbón, leña, gasoil, nafta, no usa, otro.
Salud	Cantidad de integrantes de los NAF que disponen de obra social, prepaga o asisten al sistema de salud público

Fuente: elaboración propia

Además, de manera complementaria se analizan otros documentos,

mediante los cuales se realiza una contextualización de las ZPH, previo a caracterizar la agricultura familiar. En esta dirección, se procesan estadísticas sobre el tamaño de la población, la importancia relativa de la población rural y la superficie de las ZPH y las necesidades básicas de los habitantes considerando el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010[3]. Asimismo, se elaboran estadísticas sobre las existencias ganaderas, el uso de la tierra, los grupos de cultivos implantados y las características de las explotaciones agropecuarias (EAPs) de las ZPH en base al CNA 2018.[4]

También se utiliza el análisis documental para conocer las potencialidades de las actividades caprinas, con la intención de dar respuesta al objetivo N° 3. En esta dirección, se realiza una búsqueda, selección y fichaje registros estadísticos, leyes, investigaciones científicas e informes de organismos internacionales que den cuenta de la importancia cuantitativa de estas actividades. En otra dirección, para conocer el tamaño de la economía no observada del sector caprino santiagueño, se triangulan los datos contenidos en los informes del CFI con los de otras fuentes (CNA, investigaciones científicas e informes gubernamentales). Asimismo, de manera complementaria, se realiza un análisis de consistencia mediante la estimación de las existencias caprinas de Santiago del Estero apelando a fuentes alternativas a las consideradas por el CFI.

Por otro lado, la presente investigación también se apoya en entrevistas semiestructuradas realizadas a profesionales que participaron en el CNA, los

[3] El Censo de Población, Hogares y Viviendas de 2022 posee información más actualizada, pero presenta un desfase temporal respecto al RENAF de prácticamente una década, habiéndose generado cambios importantes en las políticas desplegadas por los gobiernos de diferente signo durante dicho periodo.

[4] El CNA de 2008 se realizó durante el conflicto agrario que se generó a partir del intento del gobierno nacional de instaurar un sistema de retenciones móviles a las exportaciones de complejos agrícolas, lo cual produjo distintos problemas en el relevamiento. De allí que se apele al CNA 2018.

cuales se seleccionan mediante la técnica de bola de nieve. Por su parte, el muestreo es intencional y se lleva a cabo mediante el criterio de saturación teórica. Cabe destacar que se entrevistaron a profesionales de todas las jerarquías, teniendo en cuenta que en el caso del CNA 2002 el máximo responsable del operativo era el coordinador y, por debajo de este, se encontraban los cuatro jefes de supervisores. De estos últimos dependían los supervisores, quienes tenían a su cargo a los censistas. Asimismo, respecto a los perfiles de los entrevistados, se tienen profesionales orientados hacia la investigación científica y hacia el extensionismo; se tienen ingenieros agrónomos, economistas, sociólogos e ingenieros forestales; trabajadores de la Universidad Nacional, del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), de la Secretaría de Agricultura Familiar, del Ministerio de Producción de Santiago del Estero, así como cuentapropistas.

Estas entrevistas se utilizan para alcanzar el objetivo específico N° 3, específicamente se busca indagar la validez de los supuestos económicos con los que fueron construidos los instrumentos oficiales de recolección de datos, abordando las siguientes dimensiones: definición de EAP y autoconsumo; régimen de tenencia de la tierra; cartografía censal y EAPs sin límites definidos; y los sesgos en contra de la pequeña producción. De este modo, las entrevistas tuvieron como eje la relación entre los supuestos, conceptos, definiciones y demás elementos constitutivos del CNA y la subestimación/invisibilización de la agricultura familiar.

Cabe subrayar que con relación a este último objetivo específico y herramienta de recolección se realiza un análisis de contenido cualitativo, ya que, este tipo de análisis permite verificar la presencia de temas, de palabras o de conceptos en un contenido, tanto manifiesto, es decir, lo dicho o escrito

explícitamente en el texto, como el contenido latente, que refiere a lo implícito, a lo no expresado, al sentido escondido del material analizado. En este último caso, se busca extraer el contenido latente que se escondería detrás del contenido manifiesto, recurriendo a una interpretación del sentido de los elementos, de su frecuencia, de su agenciamiento, de sus asociaciones, etc. (Gómez Mendoza, 2016).

Capítulo 2. Marco teórico.

2.1. Introducción.

Este capítulo se ha construido a partir de la revisión de la literatura sobre los temas agricultura familiar y economía no observada. Se busca establecer el cuerpo de conocimientos básicos a partir del cual se delimita la investigación. Realizar esta tarea implica un esfuerzo importante, debido a que no se ha encontrado una teoría completamente desarrollada para estudiar la economía no observada en el sector agropecuario. Esto implica que existe un área de vacancia que pretende ser cubierta por esta tesis. En este sentido, en los próximos párrafos se rescatan diferentes definiciones, antecedentes e ideas, necesarios para entender el referente empírico elegido e interpretar los resultados de la investigación.

Se ha dividido el capítulo en seis apartados y se los ha ordenado con el objetivo de presentar un marco teórico coherente y preciso. Luego de esta introducción, los próximos dos apartados están dedicados a la agricultura familiar; en el siguiente par se abordan cuestiones relacionadas con la economía no observada; y el último se aboca a la sociología de las estadísticas.

Se comienza con los conceptos fundamentales de la agricultura familiar, debido a que la tesis está orientada a estudiar la economía no observada en este sector particular, por lo que resulta imprescindible conocer cómo se la define y cuáles son sus características. Asimismo, considerando el enfoque y los objetivos de la investigación, el segundo apartado se enfoca en presentar los antecedentes de la medición de la agricultura familiar, tanto a nivel global, como regional y local.

Seguidamente, el capítulo gira hacia la economía no observada. En esta dirección, la cuarta sección se ocupa de desgranar los conceptos clave del campo de las cuentas nacionales, así como profundizar en la medición del PBI y sus críticas. La intención del apartado es conocer las bases teóricas a partir de las cuales se construye el edificio conceptual de la economía no observada, tema central del cuarto apartado. En éste, se desarrollan detalladamente las ideas principales de sus áreas problemáticas: producción ilegal, producción subterránea, producción del sector informal, producción de los hogares para su uso final propio y producción faltante en razón de las carencias del dispositivo de captura de datos. Asimismo, y dado que las secciones no se consideran compartimentos estancos, se exponen algunas consideraciones respecto a cómo estaría incluida la agricultura familiar en el universo de la economía no observada.

La quinta sección exhibe los antecedentes de la medición de la economía no observada en Argentina, con la intención de ubicar a esta tesis en un panorama más general y contar con una idea más precisa sobre el grado de originalidad de la investigación. Por último, el capítulo vira en la última sección hacia el campo de la Sociología de las Estadísticas, ya que resulta necesario contar con herramientas conceptuales heterodoxas sobre las estadísticas, que habiliten un posicionamiento crítico y así iluminar otro tipo de implicancias de la economía no observada en general y sobre la agricultura familiar, en particular.

2.2. Conceptos fundamentales de agricultura familiar.

El primer apartado de este marco teórico se aboca a la tarea de esclarecer el concepto de agricultura familiar. En esta dirección, se comienza exponiendo tres definiciones extraídas de diferentes ámbitos (organismos internacionales, Estados nacionales y organizaciones no gubernamentales).

Luego, se consideran investigaciones que se han dedicado a estudiar la categoría agricultura familiar. Por último, a través de la revisión bibliográfica específica, se destacan rasgos que se han identificado sobre la agricultura familiar, así como sus principales contribuciones y potencialidades.

El nacimiento del campo de estudios referidos a la agricultura familiar es de data reciente a nivel mundial. Es en Brasil durante los primeros años del nuevo milenio donde la categoría agricultura familiar comienza a utilizarse de manera extendida, dando lugar a una numerosa serie de estudios cuantitativos y cualitativos. La categoría agricultura familiar nace buscando aprehender la heterogeneidad de diversos actores rurales, comprendiendo y/o incorporando a sus precursoras *campesino* y *pequeño productor* (Schneider y Escher, 2014; Paz, 2014).

Las investigaciones que involucran a la agricultura familiar son numerosas y variadas. Existen estudios que abordan este fenómeno o alguna de sus dimensiones a partir de diferentes paradigmas y disciplinas, que involucran desde organismos internacionales, como la FAO (2018) o el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA, 2018), hasta investigadores particulares que publican sus resultados en libros y revistas académicas.

La misión de definir la agricultura familiar resulta dificultosa por la heterogeneidad de actores que la integran. Por un lado, Estados y organismos internacionales han ensayado diversas definiciones, con la intención de especificar la población objetivo de sus políticas. Asimismo, existen organizaciones no gubernamentales, integradas por actores rurales que, en busca de reconocimiento y apoyo, se han lanzado en la construcción de un concepto de agricultura familiar. Por otro lado, desde el ámbito académico

proliferan los trabajos sobre el sector y, por ende, abundan las tentativas para identificar y caracterizar a la agricultura familiar. A continuación, y a modo de ejemplo, se exponen tres definiciones de tres ámbitos distintos: organismos internacionales, Estado y organizaciones no gubernamentales.

Para el Comité Directivo Internacional del Año Internacional de la Agricultura Familiar de la ONU (2014, p. 3), la agricultura familiar se define como "una forma de organizar la producción agropecuaria, forestal, pesquera, pastoril y acuícola en la cual la administración y explotación están a cargo de una familia y dependen principalmente del trabajo de sus miembros, tanto mujeres como hombres". Mientras que la Ley 27.118 de reparación histórica de la agricultura familiar para la construcción de una nueva ruralidad en la Argentina define como agricultor familiar a quien desarrolla actividades productivas agropecuarias[5] en el sector rural y obtiene la mayor parte de sus ingresos de ellas; siendo familiar la gestión del emprendimiento productivo y la mayor parte de la mano de obra; teniendo al menos parcialmente la propiedad de los medios productivos; y residiendo la familia del agricultor en el campo o en la localidad más cercana.

Por otro lado, desde el Foro Nacional de Agricultura Familiar (2006), en Argentina, indican que la definición agricultura familiar se caracteriza por la diversidad y heterogeneidad de actores sociales agrarios que abarca. Así, desde un punto de vista analítico definen a la agricultura familiar como:

> una "forma de vida" y "una cuestión cultural", que tiene como principal objetivo la "reproducción social de la familia en condiciones dignas", donde la gestión de la unidad productiva y las inversiones en ella realizadas es hecha por individuos que mantienen entre sí lazos de

[5] Incluye las actividades agrícolas, pecuarias, forestal, pesquera y acuícola.

> familia, la mayor parte del trabajo es aportada por los miembros de la familia, la propiedad de los medios de producción (aunque no siempre de la tierra) pertenece a la familia, y es en su interior que se realiza la transmisión de valores, prácticas y experiencias. (p. 4)

En este concepto de agricultura familiar se incluyen no solo actividades agrícolas, sino también ganaderas o pecuarias, pesqueras, forestales, las de producción agroindustrial y artesanal y las tradicionales de recolección.

Se observa que las definiciones del Comité Directivo Internacional del Año Internacional de la Agricultura Familiar de la ONU y de la ley argentina de reparación histórica hacen foco en el tipo de actividades productivas desarrolladas y en el requisito de que la administración sea familiar, así como la mayor parte del trabajo. Sin embargo, la segunda agrega requerimientos respecto a los ingresos generados en la finca, la residencia de la familia y la importancia de los medios de producción para la familia. En estas definiciones, la necesidad de considerar características operacionalizables para un universo heterogéneo deriva en cierto empobrecimiento del análisis de la agricultura familiar. Por otro lado, la definición esbozada por el Foro Nacional de Agricultura Familiar presenta dimensiones más complejas, como indicar que la agricultura familiar es una forma de vida y una cuestión cultural, destacando que su objetivo es la reproducción social de la familia en condiciones dignas y que la familia tiene un rol fundamental en la transmisión de saberes.

Schneider y Escher (2014) distinguen entre definiciones normativas y conceptos teóricos. Mientras que las primeras se asientan en dimensiones objetivas y buscan generar herramientas de clasificación y demarcación, que sirvan como insumo para el diseño de políticas específicas, los segundos “son relativamente indeterminados y sólo tienen sentido dentro de una estructura

teórica más amplia e interrelacionada, donde representan y funcionan como elementos heurísticos, explicativos de una determinada realidad que es abstractamente aprehendida" (p. 40). En esta dirección, las dos primeras definiciones de agricultura familiar expuestas son normativas. Por el contrario, en la tercera definición emergen conceptos de índole teórico.

Siguiendo la idea de dilucidar el concepto de agricultura familiar, el trabajo de Garner y da la O Campos (2014) resulta pertinente. En él se revisan 36 definiciones de agricultura familiar utilizadas por académicos, Estados y organismos no gubernamentales. Cabe destacar, que un tercio de los trabajos revisados hacen referencia a la agricultura familiar latinoamericana, siendo la región con más peso en la investigación. De los 14 aspectos o características identificados en las 36 definiciones, los 4 más frecuentes son la importancia del trabajo familiar, la responsabilidad de la familia en la administración de la finca, el tamaño de la explotación y el rol de la granja como fuente de sustento de la familia. Considerando las distintas características identificadas, se propone en el trabajo la siguiente definición de agricultura familiar:

> es un medio para organizar la producción agrícola, forestal, pesquera, pastoral y acuícola que es administrada y operada por una familia y que depende predominantemente del trabajo familiar, tanto de mujeres como de hombres. La familia y la finca están vinculadas, coevoluciones y combinan funciones económicas, ambientales, reproductivas, sociales y culturales (p. 23).

Garner y de la O Campos (2014) muestran que los términos pequeña producción y agricultura familiar no son intercambiables, a pesar de que tengan algunas similitudes en cuanto a las limitaciones en el tamaño de la explotación, la capacidad laboral y su participación en los mercados. En este sentido, el

término agricultura familiar implica reconocer sus vínculos con las comunidades y los territorios, lo cual deriva en una superación de las nociones puramente económicas/productivas. Así, se considera a la agricultura familiar como una forma de vida para la población rural, se destaca su potencial en la transmisión del conocimiento local y como medio para la conservación del medio ambiente y la contribución a la seguridad alimentaria.

Schneider y Escher (2014) consideran que las categorías agricultor familiar, campesino y pequeño productor agrícola no son idénticas, debido a que la primera incluye otras categorías sociales diversas y heterogéneas, ya presentes en la ruralidad. En este sentido, los debates sobre campesinado y pequeña producción sufren un desgaste y debilitamiento en los años ochenta, para renacer en el nuevo siglo bajo la designación de agricultura familiar. Dos procesos abonaron este renacimiento: por un lado, con un rol protagónico de los organismos internacionales, las cuestiones de la pobreza rural y la desmejora social cobraron mayor importancia en la agenda pública y, por otro lado, comenzaron a emerger resultados de las políticas aplicadas durante los noventa[6], nacidas al calor de la inestabilidad creada por las reivindicaciones de nuevos actores sociales rurales.

Para Paz (2014) es menester interpretar a la agricultura familiar desde una tríada de dimensiones interrelacionadas: la académico-científica, donde el interés está puesto principalmente en su conceptualización e interpretación; la técnico-operativa, la cual busca caracterizarla y cuantificarla; y la político-epistemológica, vinculada a su consideración desde el Estado y las políticas públicas. En el artículo citado se afirma que el campesinado en Argentina no ha

[6] En Brasil, durante el periodo de apertura política, luego del fin del régimen militar, se desarrollaron políticas de crédito y de apoyo a la comercialización, promoción de asentamientos de reforma agraria y políticas sociales. Se destaca el Programa de Fortalecimiento a la Agricultura Familiar (PRONAF), creado en 1996, el cual le da una nueva legitimidad a la categoría Agricultura Familiar.

obtenido jamás legitimidad como actor central para el desarrollo nacional. Así, en lugar de difundirse el término campesino, quien ocupó ese lugar fue el minifundio, concepto vinculado al tamaño de la explotación, con un sesgo más técnico, economista y neutral. Sostiene Paz (2014) que si bien la categoría agricultura familiar busca aprehender la diversidad de actores sociales rurales, invisibiliza al campesinado, debido a la apropiación y *pampeanización ejercida por* los *farmers* (productor familiar profesionalizado) sobre el concepto.

No obstante lo enunciado en el párrafo precedente, los conceptos de agricultura familiar y campesino suelen compartir elementos[7], entre ellos el rol de la familia como proveedora de trabajo en lugar del mercado laboral. Es decir que el trabajo es trabajo familiar y se utiliza en la unidad económica familiar (van der Ploeg, 2015). Asimismo, la lucha por autonomía resulta fundamental en la "condición campesina", lo que deriva en muchas ocasiones en un distanciamiento del mercado por parte de la granja campesina (van der Ploeg, 2012). Además, suelen utilizarse en la producción los recursos que ofrece la naturaleza y así obtener un poderoso correctivo de la relación insumo-producto (Shanin, 1973).

De esta forma, los procesos de no mercantilización constituyen una estrategia vital para disminuir su dependencia del sistema socioeconómico y ganar autonomía. Además, su producción no suele circular a través de los canales formales de comercialización (Paz, 2016). Algunos autores definen la producción campesina como una forma de producción no capitalista, en la que después de deducir los costos de producción no es posible determinar la retribución respectiva de los factores: capital, trabajo y tierra. Es decir que no existen allí nociones equivalentes a ganancia, salario o renta; por lo que se

[7] Los elementos mencionados en este párrafo si bien hacen referencia a la categoría campesino, también son compartidos por la categoría agricultura familiar.

sostiene que el trabajo campesino carece de valor monetario (Bartra, 1979; Paz, Rodríguez, González y Lipshitz, 2011).

Con la intención de esclarecer la diversidad de formas productivas rurales, van der Ploeg (2008) afirma que la definición de agricultura familiar comprende dos “modos de hacer agricultura”: la campesina y la empresarial, donde las divergencias más importantes se ubican especialmente en las maneras en que se coordinan la producción, la distribución y la apropiación de valor. En este sentido, los procesos de mercantilización y su penetración en las formas de producción generan diferentes reacciones con respecto a la dinámica de distintos recursos y estrategias, dando lugar a “estilos de agricultura” diferenciados.

Por otro lado, con respecto a la dimensión de las contribuciones y potencialidades de la agricultura familiar, se destacan a continuación algunas líneas de investigación. En primer lugar, la FAO (2018) hace referencia a la capacidad de la agricultura familiar para reducir la pobreza y el hambre de una manera sostenible. En segundo lugar, en Rodríguez Sperat, Paz, Suárez y Díaz (2015) se destaca la manera en que agricultores familiares han logrado ser viables en sus emprendimientos, reduciendo el precio de los alimentos y ofreciendo productos de mejor calidad. Asimismo, el estudio de Paz y Bruno (2013) exhibe cómo los actores de este sector despliegan diversas estrategias alternativas al modelo dominante y hacen hincapié en la necesidad de contar con espacios protegidos. Por otro lado, Valenzuela (2013) en relación con la agricultura familiar algodonera, ilustra las prácticas y expresiones materiales y simbólicas mediante las cuales estos actores sostienen su arraigo y su pertenencia territorial. Finalmente, van der Ploeg (2014) destaca diez cualidades de la agricultura familiar y afirma que, por sus características, es

capaz de realizar un importante aporte a la seguridad y soberanía alimentaria, puede contribuir al desarrollo económico, mediante la creación de empleos y la generación de ingresos, permite que las personas oprimidas cuenten con oportunidades para emanciparse y, por último, posee un rol clave en el sostenimiento de la biodiversidad.

2.3. La agricultura familiar y su cuantificación.

Luego de considerar a la agricultura familiar desde un punto de vista conceptual, este apartado gira hacia la presentación de los antecedentes más importantes sobre la cuantificación de la agricultura familiar, en tres niveles. En primer lugar, se exponen las mediciones realizadas a nivel global. Seguidamente, se exhiben las cuantificaciones que hacen foco en América Latina y el Caribe. Por último, se muestran las mediciones realizadas en Argentina y Santiago del Estero.

En relación con el primer nivel de análisis, la cifra más difundida con respecto al tamaño de la agricultura familiar a nivel global indica que más del 90% de las explotaciones agropecuarias del mundo (más de 500 millones) pertenecen a la agricultura familiar y poseen al menos el 75% de las tierras agrícolas. Estos guarismos han sido ampliamente divulgados, luego de que aparecieras en la publicación anual más importante de la FAO (2015).

Los trabajos de los especialistas encargados de realizar estas mediciones permiten echar luz sobre el significado de estos números. En este sentido, Lowder, Skoet y Raney (2016) los estimaron en base a datos censales de 167 países, considerando que las explotaciones familiares son aquellas cuya administración está a cargo de la familia y donde el trabajo es primordialmente familiar. Los autores explícitamente afirman que los términos agricultura familiar y pequeña agricultura no son intercambiables, cuestión que

debe ser tenida en cuenta al momento de comparar estas cifras con las de otros trabajos, ya que el tamaño de la explotación es una de las variables que más se utiliza al momento de operacionalizar el concepto de agricultura familiar. Por ejemplo, Garner y de la O Campos (2014) observan que casi la mitad de las definiciones de agricultura familiar consideran el tamaño de las explotaciones como una característica fundamental de la agricultura familiar. Resulta llamativo que si bien Lowder et al. (2016) se basan en el trabajo de Garner y de la O Campos (2014) al momento de definir lo que entienden por agricultura familiar, no hayan incluido el tamaño de la explotación al momento de cuantificar al sector.

Por otro lado, en el estudio reciente de Lowder, Sánchez y Bertinni (2019) se reafirma que en el mundo al menos el 90% de las explotaciones son familiares y se indica que poseen al menos 78% de las tierras agrícolas. Este trabajo es una actualización del trabajo anterior de Lowder et al. (2016), ampliando el número de países y territorios considerados de 167 a 179 y el piso del total de granjas pertenecientes a la agricultura familiar de más de 500 millones a más de 608 millones.

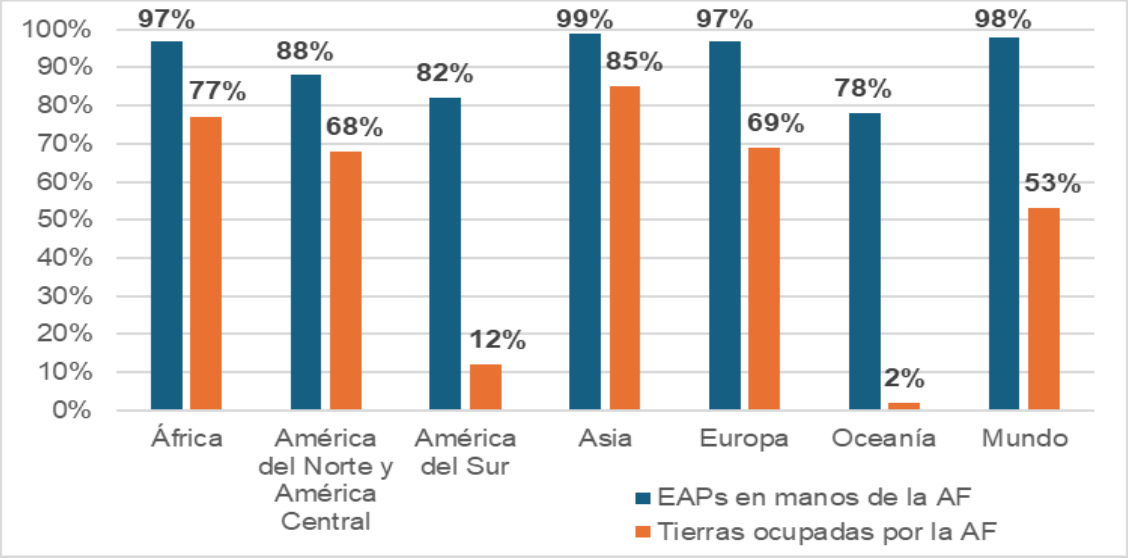
Otra cuantificación importante de la agricultura familiar a nivel global es la realizada por Graeub, Chappell, Wittman, Ledermann, Kerr y Gemmill-Herren (2016), donde se estima que el 98% (475 millones) de todas las granjas del mundo pertenecen al sector de la agricultura familiar y disponen del 53% de las tierras agrícolas. Se observa un resultado más conservador que el difundido por FAO (2015) en cuanto a la cantidad de tierra que posee el sector, con 22 puntos porcentuales menos.

En el gráfico N° 1 se pueden visualizar las proporciones de explotaciones agropecuarias en manos de la agricultura familiar y de tierras

ocupadas por el sector en distintas regiones del planeta, así como los valores agregados a nivel mundial. Se destacan los casos de América del Sur y Oceanía, donde la relación entre la representación de la agricultura en el total de explotaciones y las tierras ocupadas por la agricultura familiar es especialmente desigual. En el primer caso, el 82% de las explotaciones agropecuarias son familiares, pero solo ocupan el 18% de la tierra. En el segundo caso, el 78% de las explotaciones agropecuarias son familiares y ocupan solamente el 2% de la tierra.

Gráfico 1

Explotaciones agropecuarias en manos de la agricultura familiar y tierras ocupadas por la agricultura familiar, a nivel mundial y por región, en %



Fuente: Elaboración propia en base a Graeub et al. (2016)

A diferencia de los estudios liderados por Lowder, en el de Graeub et al. (2016) la definición tomada al momento de cuantificar la agricultura familiar depende del contexto de cada país. En algunos casos existe una definición multicriterio para cuantificar localmente el tamaño del sector, como en Argentina, Brasil, Chile, México, Estados Unidos y Uruguay. En el caso de Europa, el estudio consideró el estatus legal de las explotaciones siguiendo el

criterio de especialistas. En los demás países (66) se tomó un criterio vinculado al tamaño de la granja. Si bien, la contextualización en la definición permite tener en cuenta la heterogeneidad intrínseca de la agricultura familiar, el hecho de que las definiciones tomadas para Estados Unidos y Europa no tengan en cuenta el tamaño de la granja puede llevar a que se sobreestime la dimensión del sector, por incorporar actores sociales y experiencias que no poseen las cualidades de la agricultura familiar, destacadas por especialistas en la materia (van der Ploeg, 2015; Paz, 2014).

Con respecto al segundo nivel de análisis, un trabajo fundamental para América Latina y el Caribe es el realizado por Leporati, Salcedo, Jara, Boero y Muñoz (2014), donde se recopilan y sistematiza la información existe sobre la agricultura familiar, generalmente provenientes de los censos agropecuarios. Según dicho trabajo, en América Latina y el Caribe, 16,5 millones de explotaciones pertenecen a la agricultura familiar, lo que representa un 81% del total de fincas de la región, con una dispersión importante entre países, con valores máximos y mínimos de 97% para Honduras y 47% para Uruguay. Con respecto a la superficie agrícola, un 23% se encuentra en manos de la agricultura familiar.

Si comparamos estos valores con los correspondientes para todo el globo, tanto si se toman los de Lowder et al. (2016) como los de Graeub et al. (2016), se observa que la proporción de explotaciones de la agricultura familiar es menor en América Latina y el Caribe (81% vs 90% o 98%) y, sobre todo, que la cantidad de tierras en manos del sector es más baja (23% vs 75% o 53%). Sin embargo, teniendo en cuenta las advertencias realizadas con respecto al diseño metodológico de las mediciones de Lowder et al. (2016) y de

Graeub et al. (2016), estas comparaciones debes realizarse con cautela y no tomarlas como una estimación precisa.

Además de la distribución espacial y del peso de las explotaciones pertenecientes a la agricultura familiar, el trabajo de Leporati et al. (2014) realiza un aporte interesante en relación con la descripción de las variables clasificadas como socioeconómicas, sobre todo al momento de medir la contribución de la agricultura familiar al PBI sectorial y al empleo. En esta dirección, la contribución al PBI sectorial no supera el 50% en la mayoría de los países para los cuales se dispone de esta información. Por el contrario, en el caso del aporte de la agricultura familiar al empleo supera el 50% en la mayoría de los países, con un pico de 76% para Honduras.

Pasando al tercer nivel de análisis, el antecedente más importante sobre la medición de la agricultura familiar en Argentina es el trabajo de Scheinkerman de Obschatko et al. (2007), realizado en base al CNA 2002. Cabe destacar que tanto el artículo de Leporati et al. (2014) como el Graeub et al. (2016) toman las cifras de este trabajo para agregarlas con las de otros países y cuantificar el sector de la agricultura familiar a nivel de Latinoamérica y el Caribe, y del Mundo, respectivamente. Así, en el caso de Argentina se tiene que, del total de explotaciones agropecuarias, el 66% (218.868) pertenece a la agricultura familiar y ocupa el 13,5% (23.519.642 has) de la superficie total. Si comparamos estos valores con los correspondientes para América Latina y el Caribe se observa que la proporción de explotaciones de la agricultura familiar es menor en Argentina (66% vs 81%) y que la cantidad de tierras en manos del sector es más baja (13,5% vs 23%).

Al momento de comparar los datos, es importante tener en cuenta que en el trabajo de Scheinkerman de Obschatko et al. (2007) se utiliza *pequeño*

productor y *agricultura familiar* de manera intercambiable. Dentro de este sector se considera al productor o socio que trabaja directamente en la explotación y no posee trabajadores no familiares remunerados permanentes. Sobre este recorte, se añadieron otras condiciones: un límite en la superficie total de la granja, límites diferenciados por regionales con respecto a la superficie cultivada y las unidades ganaderas y se excluyeron aquellas explotaciones que tuvieran como forma jurídica las Sociedades Anónimas o las Sociedades en Comandita por Acciones.

El trabajo de Scheinkerman de Obschatko et al. (2007) se destaca por tener como objetivos específicos la cuantificación del volumen de producción y empleo de la agricultura familiar y la determinación de la participación de estos valores en los agregados sectoriales. En esta dirección, la contribución al PBI sectorial es del 19% o del 15%, tomando rendimientos promedios o de pequeños productores, respectivamente. Por otro lado, el aporte de la agricultura familiar al empleo es del 53%, lo que equivale a 428.157 puestos de trabajo del sector agropecuario nacional. En términos relativos, la participación de la agricultura familiar en el producto sectorial de Argentina es la menor en América Latina y el Caribe. Con respecto al empleo se encuentra por debajo del promedio (60%), solamente por encima de países centroamericanos pequeños como Costa Rica o El Salvador.

La investigación de Scheinkerman de Obschatko et al. (2007) también ofrece información cuantitativa desagregada a nivel de regiones agroecológicas homogéneas o a nivel provincial. Así, en Santiago del Estero la agricultura familiar posee el 83% (17.453) de las explotaciones agropecuarias provinciales y ocupa el 16% (849.289 has) de la superficie total. Estos guarismos se

asemejan más a los promedios de América Latina y el Caribe que a los de Argentina.

Respecto a la participación de la agricultura familiar en la producción sectorial de Santiago del Estero, el 26% del valor bruto de producción del total de explotaciones agropecuarias se debe a la agricultura familiar, lo que coloca a la Provincia entre las seis más importantes en este rubro. Con respecto en el empleo sectorial, el 85% del empleo total corresponde a la agricultura familiar, lo que pone a Santiago del Estero como la provincia más importante en esta dimensión, junto a Misiones. Estos valores muestran la importancia que la agricultura familiar tiene en el sector agropecuario santiagueño.

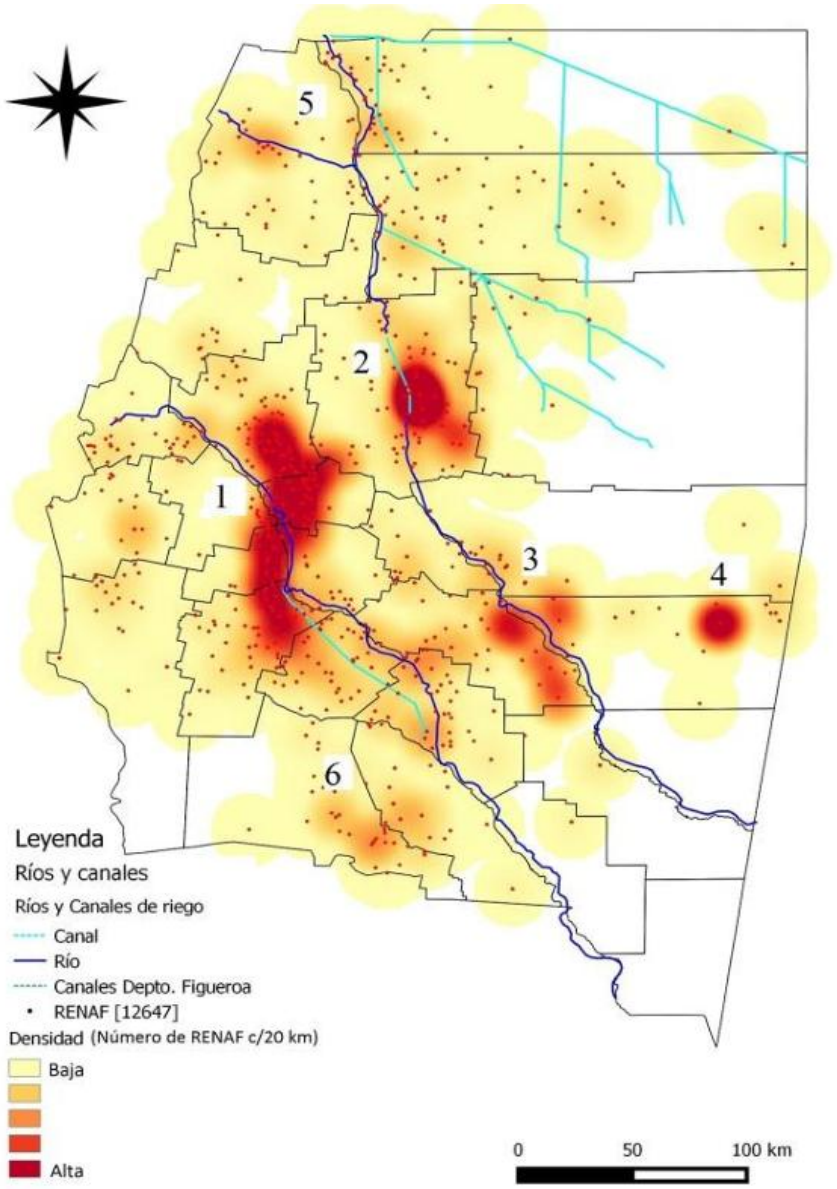
La última referencia a la que se hace mención es la obra de Paz, de Dios y Gutiérrez (2014), donde a partir del procesamiento de 13.072 encuestas provenientes del RENAF, los autores realizan una cuantificación de la agricultura familiar en Santiago del Estero. Cabe resaltar que, entre los estudios examinados, este el único que no se basa en datos censales, sino que su fuente de información fue diseñada especialmente para captar al sector. Además, las 13.072 encuestas procesadas no representan el universo, ya que unas 5.000 familias no alcanzaron a ser relevadas por el RENAF.

El estudio de Paz et al. (2014) se destaca por la multiplicidad de dimensiones analizadas, ya que se presentan resultados sobre cuestiones demográficas, productivas, actividad pecuaria, actividad agrícola, ingresos monetarios, trabajo extra predial, tenencia de la tierra, infraestructura, equipamiento, servicios, prestaciones de salud y vivienda. Por ejemplo, se revela que un poco más del 60% de los NAF analizados realiza una combinación de actividades agrícolas, ganaderas, artesanales de recolección de frutos de monte y agroindustriales. También, se muestra los ingresos

monetarios provienen primordialmente de asistencia del Estado mediante distintas prestaciones sociales (39%). Asimismo, en otro estudio (Paz, Lipshitz, Zerda y Tiedemann, 2015), a través de un proceso de georreferenciación, se han identificado las áreas de concentración de la agricultura familiar en base al RENAF, cuestión que es posible observar en el Mapa 1.

Mapa 1

Áreas de concentración de la agricultura familiar en Santiago del Estero



Fuente: Paz et al. (2015, p. 267)

Se puede afirmar que salvo el estudio de Paz et al. (2014), todos los analizados en esta sección se basan en el uso de datos censales y ofrecen

cifras agregadas sobre la proporción de explotaciones agropecuarias en manos de la agricultura familiar, así como guarismos que dan cuenta de la superficie que ocupa el sector. Los estudios de Leporati et al. (2014) y Scheinkerman de Obschatko et al. (2007) además brindan información sobre la contribución de la agricultura familiar en términos de producción y empleo sectorial. Sin embargo, es necesario ser cautelosos al momento de comparar los valores extraídos de los diferentes estudios, por las diferencias presentes en la operacionalización del concepto de agricultura familiar.

2.4. Sistema de Cuentas Nacionales, la medición del PBI y sus críticas.

Luego de haber desarrollado cuestiones conceptuales sobre la agricultura familiar y haber ahondado en los principales antecedentes sobre su cuantificación, este aparado gira hacia las cuentas nacionales, dado que los conceptos de la economía no observada, tema fundamental de esta tesis, se construyeron sobre la base del Sistema de Cuentas Nacionales. Así, para comenzar se definen y explican las dimensiones fundamentales de este último. Seguidamente, la atención se centra en el Producto Bruto Interno (PBI), buscando explicitar detalladamente su alcance. En este punto, resulta relevante la consideración de la frontera de la producción como categoría básica de la economía no observada. Para finalizar, se exhiben las críticas más importantes que se han difundido sobre la medición del PBI.

El Sistema de Cuentas Nacionales es una agrupación de recomendaciones internacionales sobre la cuantificación de la actividad económica, mediante el cual se pretende modelar una serie de fenómenos, como la producción, la distribución, el ingreso y la riqueza (Comisión Europea et al., 2016). En esta dirección, el Sistema de Cuentas Nacionales es sumamente útil para realizar análisis macroeconómicos, monitorear la

evolución de la economía, efectuar contrastaciones a nivel internacional y diseñar políticas públicas.

Las cuentas registran exhaustiva y detalladamente un gran número de actividades de distintos agentes y sus interrelaciones, tanto en contextos mercantiles como no mercantiles. En este sentido, las cuentas exhiben información sobre flujos y stocks de distintas unidades institucionales [8], individualmente consideradas o agrupadas. Para ello, se tienen tres categorías: cuentas corrientes, cuentas de acumulación y balances. Las primeras se ocupan de categorías tales como la producción; la generación, distribución y redistribución del ingreso; el valor agregado, el ingreso disponible y el ahorro. Las segundas exhiben los cambios en los stocks de los balances, que pueden originarse en transacciones (financieras o no financieras) y en otro tipo de factores, como catástrofes naturales o cambios en los precios. Mientras que los terceros representan, en un momento determinado del tiempo, el valor de los activos y pasivos de unidades institucionales, individualmente consideradas o agrupadas.

A través del Sistema de Cuentas Nacionales es posible obtener agregados, que cuantifican distintas dimensiones de la macroeconomía. Entre ellos, el de mayor transcendencia es indudablemente el PBI, el cual se deriva de una de las cuentas corrientes: la cuenta de producción. Concretamente, el PBI se puede obtener sumando el saldo contable de la cuenta producción (denominado valor agregado, e igual a la diferencia entre producción y consumo intermedio) de cada unidad institucional.

[8] Las unidades institucionales son los centros de toma de decisiones de la economía, realizan diferentes transacciones y disponen de activos y pasivos. Asimismo, estas unidades pueden agruparse en los siguientes sectores, de acuerdo con sus metas y comportamientos: sociedades no financieras; sociedades financieras; gobierno general; hogares e instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares (Comisión Europea et al., 2016).

Cabe aclarar que, si bien el PBI es un componente fundamental del Sistema de Cuentas Nacionales, la construcción este agregado macroeconómico no es su fin último. En este sentido, el Sistema de Cuentas Nacionales permite analizar pormenorizadamente a la economía como un sistema complejo, teniendo en cuentas los flujos dinámicos que se dan entre los agentes económicos, los cuales incluyen a la producción, pero también otros fenómenos económicos. Asimismo, existes otros indicadores sintéticos que se pueden construir a partir de las cuentas nacionales, como el ingreso, el consumo y el ahorro. Sin embargo, dado el objeto de estudio de esta tesis, seguidamente la exposición versa únicamente sobre el PBI.

El PBI es el indicador sintético más difundido para analizar la actividad económica de un país. Su equivalente para jurisdicciones de menor nivel es el PBG. Fenómenos de gran importancia para los estudios económicos, como el crecimiento, los ciclos o la estructura productiva, se analizan considerando el PBI. Asimismo, determinados ratios fundamentales para toma de decisiones y la acción pública, como los que involucran al comercio internacional, al nivel de la deuda gubernamental o al déficit fiscal, se expresan en relación con este agregado macroeconómico. De allí, su relevancia académica, política y hasta mediática.

El PBI puede ser definido como el “valor total de mercado de los bienes y servicios finales producidos en un país durante un año dado” (Samuelson y Nordhaus, 2010, p. 393). Con el objetivo de comprender con mayor grado de detalle el concepto de PBI, a continuación de ahonda en el significado de cada una de las palabras de la definición expuesta.

En primer lugar, con respecto a “valor total”, si bien el PBI es una medida de volumen físico (Damill, 2004), se expresa en valores monetarios, ya

que resulta imposible sumar cantidades de bienes y servicios heterogéneos. En este sentido, el dinero actúa como facilitador, al permitir la agregación de objetos con unidades de medida disímiles. No obstante, este procedimiento genera distorsiones en la búsqueda de elaborar un índice de volumen físico, debido a que los efectos de los precios se entremezclan con los de las cantidades. En este sentido, una solución consiste en deflactar el valor obtenido y pasar de un PBI nominal a un PBI real.

En segundo lugar, en relación con “de mercado”, en el Sistema de Cuentas Nacionales los precios de mercado se posicionan como el insumo central de valoración del PBI. Sin embargo, no solamente se tienen en cuenta bienes y servicios mercantiles en el cálculo de este agregado, sino que también se incluyen bienes y servicios cuyo destino no es el mercado, como aquellos ofrecidos por el gobierno o por instituciones sin fines de lucro. En estos se puede considerar el precio de mercancías similares o tener en cuenta los costos como criterio de valoración. Por otro lado, los bienes destinados al autoconsumo también se incluyen en la cuantificación, como se explicará seguidamente cuando se aborde la idea de frontera de producción.

En tercer lugar, con respecto a “bienes y servicios finales”, en el valor de los productos finales ya se encuentra considerado el valor de los bienes y servicios intermedios[9]. Por ende, al momento de calcular el PBI únicamente se tienen en cuenta los bienes y servicios finales. Caso contrario, si consideraran también los productos intermedios, se estaría cometiendo el error de la doble contabilización (Mochón y Beker, 2008). En la práctica, este último se evita al contemplar el valor agregado de cada actividad en la medición del PBI, ya que

[9] La producción se realiza mediante la combinación de factores capital, trabajo y tierra (la cual incluye tanto el suelo como las materias primas que se extraen de ella). Además, la mayoría de los procesos productivos incorporan otros bienes y servicios. Por ello se realiza la distinción entre productos intermedios y finales, siendo los primeros los incorporados durante un proceso productivo y los últimos aquellos destinadas al consumo final (Comisión Europea et al., 2016).

en el proceso de recolección de información sobre la producción para un establecimiento específico se presenta la dificultad de diferenciar las proporciones de ésta que serán destinadas al consumo final y al intermedio.

En cuarto lugar, en relación con “producidos”, la frontera general de la producción y frontera de la producción en el Sistema de Cuentas Nacionales funcionan como líneas divisorias, al establecer los criterios para identificar aquellas actividades que deben ser consideradas en el cálculo del PBI. Por un lado, la frontera general de la producción distingue entre producción económica y no económica. Así, la primera es “un proceso físico, realizado bajo responsabilidad, control y gestión de una unidad institucional, en el que se utilizan mano de obra y activos para transformar insumos de bienes y servicios en productos de otros bienes y servicios” (Comisión Europea et al., 2016, p. 7). Además, debe existir la posibilidad de que los bienes y servicios producidos sean provistos entre unidades institucionales, de manera gratuita u onerosa. De esta manera, procesos naturales sin intervención humana no se consideran producción económica a pesar de que puedan generar beneficios para las unidades institucionales, como el caso de la reproducción natural de diferentes seres vivos. Asimismo, actividades que no pueden ser realizadas por una persona para el beneficio de un tercero, como dormir o comer, también se encuentran excluidas.

Por otro lado, la frontera de la producción en el Sistema de Cuentas Nacionales es más acotada que la general, ya que excluye la producción por cuenta propia de servicios para autoconsumo, con excepción de los servicios de las residencias ocupadas por sus dueños y de los servicios domésticos cuya mano de obra sea remunerada. Además, cuando una operación se desarrolla

sin acuerdo recíproco entre las partes, se excluyen de las Cuentas Nacionales, como es el caso del hurto.

En quinto lugar, con respecto a “en un país”, el PBI cuantifica la producción dentro de las fronteras de un país, sin tener en cuenta si las unidades institucionales son residentes[10] nacionales o extranjeros. Cuando únicamente se desea contemplar la producción de los residentes del país, más allá del lugar donde se lleve a cabo la actividad económica, se debe calcular el Producto Bruto Nacional (PBN), el cual se obtiene agregando al PBI la producción de residentes nacionales en el resto del mundo y sustrayendo la producción de residentes extranjeros dentro de las fronteras del país.

En sexto lugar, en relación con “durante un año dado”, el PBI es una variable flujo, definida con respecto un intervalo del tiempo. En el marco del Sistema de Cuentas Nacionales, las cuentas corrientes y las de acumulación exhiben los flujos económicos, siendo el PBI uno de estos flujos. Mientras que los balances hacen ostensibles los stocks de activos y pasivos, los cuales se definen en una fecha determinada. En este sentido, el flujo del producto se encuentra relacionado con los stocks de activos y pasivos, aunque el vínculo puede no ser estrecho, debido a que existen otros flujos no productivos que afectan los activos y pasivos, como los originados en desastres naturales y variaciones en los precios.

En otra dirección, una crítica relevante contra el PBI es aquella que advierte sobre el abuso de evaluar a las economías o a las políticas centrándose únicamente en este indicador, ya que el PBI no mide bienestar social. A favor de esta mirada está el hecho de que al momento de concebir el

[10] El concepto de residencia no es político, sino económico. “Se dice que una unidad institucional es residente en el territorio económico de un país cuando mantiene un centro de interés económico predominante en ese territorio, es decir, cuando realiza o pretende realizar actividades económicas o transacciones a una escala significativa” (Comisión Europea et al., 2016, p. 9).

Sistema de Cuentas Nacionales, no se consideró la medición del bienestar como objetivo central. Así, el Sistema de Cuentas Nacionales no adopta la perspectiva de tener en cuenta al PBI como una medida de bienestar (Comisión Europea et al., 2016). Entre los argumentos que sostienen la distinción entre PBI y bienestar, se tiene que la mayoría de los servicios no remunerados cuyo destino es el autoconsumo de los hogares se excluyen de la frontera de producción, aunque tengan un efecto positivo sobre el bienestar. Por otro lado, existen acontecimientos extraeconómicos, como las guerras, los desastres naturales o las epidemias, que pueden generar simultáneamente una caída del bienestar y un aumento del PBI (gracias a los gastos extra desembolsados para afrontar estos acontecimientos extremos). Asimismo, las externalidades económicas, como la contaminación, no se registran habitualmente en el Sistema de Cuentas Nacionales, a pesar de las consecuencias negativas que generan sobre el bienestar.

En esta línea, el informe de Stiglitz, Sen y Fitoussi (2008) recomienda que el sistema estadístico “se centre más en la medición del bienestar de la población que en la medición de la producción económica y que es conveniente que dichas mediciones del bienestar se restituyan en un contexto de sustentabilidad” (p. 10). Estos autores proponen una medición del bienestar multidimensional, que tenga en cuenta la desigualdad y la sustentabilidad. Bajo esta perspectiva, Gasparini, Sosa Escudero, Marchionni y Olivieri (2011) buscaron las dimensiones que representan al bienestar a partir de una base de microdatos de la firma Gallup para Latinoamérica y llegaron a la conclusión de que el bienestar puede resumirse en tres dimensiones: el ingreso; un promedio de medidas subjetivas y variables asociadas a necesidades básicas (agua, cloacas, electricidad, entre otras). Este demuestra, según los autores, la

importancia del ingreso en la representación del bienestar y que este último es un fenómeno ciertamente multidimensional, que no puede ser completamente capturado por los ingresos. Ello evidencia que, si bien el PBI no es una medida de bienestar, su contribución parcial a este último, a través del ingreso, resulta insoslayable.

Otra crítica relevante apunta a que el PBI no mide correctamente la actividad de las economías modernas, debido a que en las últimas décadas éstas han sufrido cambios sustanciales en su naturaleza y estructura (Coyle, 2017). En esta dirección, el PBI es un fruto de la Gran Depresión y la Segunda Guerra Mundial y, por ende, refleja determinados consensos de la época. Así, al momento de construir un indicador de la actividad económica, se consideraron actividades previamente excluidas, como los servicios (para Adam Smith, éstos no formaban parte del *ingreso nacional*) o los gastos del gobierno (desde el siglo XVIII hasta principios del XX el Estado tenía un papel reducido).

De esta manera, el PBI tiene dificultades para captar la complejidad de la economía de nuestros tiempos, debido a que es una estadística pensada para la producción mercantil en masa. En este sentido, la forma en que se construye el PBI no permite registrar exhaustivamente las consecuencias de la innovación en la reducción del precio o en la mejora de la calidad, lo que deriva en subestimaciones del Producto. Por ejemplo, en el caso de la iluminación del hogar, las técnicas de cuantificación clásicas subestimaron el producto de esta actividad entre 900 y 1600 veces desde comienzos del siglo XIX (Coyle, 2017). Asimismo, el PBI tiene dificultades para captar el aumento en la variedad de productos ofrecidos de un mismo tipo, ya que los sistemas estadísticos se

interesan por la cantidad y no por la variedad, la cual tiene efectos sobre el bienestar.

Por otro lado, el PBI es un indicador que no se ha adecuado a las estructuras productivas de las economías modernas, las cuales tienen un peso cada vez mayor del sector servicios. Uno de los mayores inconvenientes de este punto radica en que las mejoras en la productividad de los servicios no se contemplan totalmente, debido a que la naturaleza del concepto de productividad está estrechamente vinculada a una economía de productos físicos, midiéndose generalmente en la práctica como el cociente entre la cantidad producida y el factor trabajo. Así, de acuerdo con esta idea de productividad, esta última sería mayor en un profesor que diera dos clases magistrales en una hora en lugar de una sola, a pesar de que tenga que hablar al doble de velocidad. En el caso de los servicios públicos ocurre que frecuentemente la valorización de la producción debe realizarse a costo de factores, en términos de los salarios desembolsados, lo cual deriva en que estadísticamente la productividad no puede crecer.

Otra crítica hacia el PBI apunta a que existen actividades que los sistemas estadísticos no registran, lo cual deriva en una subestimación de la producción económica. Este tema será abordado *in extenso* en el siguiente apartado. Las críticas señaladas son relevantes porque permiten tener mayor consciencia sobre el significado del PBI y los límites a su aplicabilidad. De todas maneras, es una estadística que no posee rivales en el corto plazo y, sin medir bienestar, es una herramienta útil para evaluar la dimensión económica de la realidad social, hasta que se lo reforme o sea reemplazado por un indicador superador más apropiado para la economía de nuestros tiempos.

2.5. Conceptos fundamentales de economía no observada.

En este apartado se abordan los aspectos esenciales de la economía no observada. Para ello, en primer lugar, se exponen los motivos por los cuales es importante tener en consideración a la economía no observada y se explica el rol central del manual de la economía no observada de la OCDE (2007) en esta investigación. Luego, se define la economía no observada y se desarrollan detalladamente las ideas principales de sus áreas problemáticas: producción ilegal, producción subterránea, producción del sector informal, producción de los hogares para su uso final propio y producción faltante en razón de las carencias del dispositivo de captura de datos. En tercer lugar, se exhiben algunas consideraciones respecto a cómo estaría incluida la agricultura familiar, objeto de esta tesis, en el universo de la economía no observada.

Existen diversos motivos por los cuales resulta importante registrar las estadísticas no medidas y/o no observadas. En primer lugar, a medida que el tamaño de estas últimas es mayor, menor es la exhaustividad de las cuentas nacionales y, por ende, menor la calidad de las estadísticas generadas. En segundo lugar, la subestimación del PBI por la baja o nula cobertura de ciertas actividades genera problemas de comparabilidad e inconvenientes en el uso de indicadores basados en el PBI, los cuales sirven de guía para la planificación y acción pública. En tercer lugar, muchas actividades no medidas y/o no observadas son importantes en sí mismas, por su peso en el empleo, la formación de ingresos y la producción, como es el caso de aquellas pertenecientes al sector informal de las economías periféricas. Subestimarlas o invisibilizarlas, en términos cuantitativos, implica que en los debates colectivos frecuentemente se encuentren ausentes, cuestión que deriva en diferentes tipos de exclusión, como por ejemplo en el diseño de políticas focalizadas. En

cuarto lugar, algunas actividades no contempladas por las estadísticas oficiales suelen tener un rol crucial para el bienestar de las personas en periodos de crisis, como es el caso de la producción de bienes para el autoconsumo. Por último, la sustracción de determinadas actividades (como las ilegales) deriva en que los recursos y los empleos del sistema económico presenten divergencias, cuestión que afecta la coherencia global de las cuentas nacionales (OCDE, 2007).

Si bien el concepto *economía no observada* es de reciente acuñación, la cuantificación de las áreas no alcanzadas por las cuentas nacionales ha tenido numerosos intentos desde la década de 1970. Prueba de ello es la extensa lista de términos existentes para hacer referencia al segmento de la economía no cubierto por las estadísticas oficiales: economía en la sombra, economía invisible, economía oculta, economía clandestina, economía negra, economía alternativa, entre otros. Paralelamente a esta dispersión de palabras que buscan nombrar a un objeto similar, se generaron resultados muy variables en la metodología de cuantificación de la economía no observada y con escasa comparabilidad, cuestión que atenta contra el avance de este campo de estudios.

En este contexto, emerge el manual de la economía no observada de la OCDE (2007), el cual tiene como objetivo “establecer una terminología común y dar una base sólida a las mediciones de la producción económica” (p. 14). Así, al manual se posiciona como un punto de convergencia para todos los interesados en las actividades no medidas y/o no observadas por las estadísticas. Cabe destacar que el texto se basa en normas internacionales (como las del Sistema de Cuentas Nacionales) y se ha diseñado con la suficiente flexibilidad como para resultar adaptable a cada contexto particular.

De allí, que en el presente acápite se desarrollen las ideas más importantes del manual, insumo fundamental de esta tesis. Antes de definir a la economía no observada, cabe destacar que el manual se organiza alrededor de una estrategia de medición desplegada a través de cinco directrices (OCDE, 2007):

1) Identificación de un marco conceptual y una matriz analítica para la economía no observada.

2) Evaluación de las estadísticas básicas y los procesos de confección de las cuentas nacionales desde la perspectiva de la economía no observada.

3) Individualización de las mejoras que pueden introducirse en el corto plazo en la metodología de las cuentas nacionales y así contrarrestar el efecto de las actividades no medidas.

4) Individualización de las mejoras que pueden introducirse en el largo plazo en los dispositivos de captura de datos básicos y así contrarrestar el efecto de las actividades no observadas.

5) Establecer una estrategia de implementación, a través de la definición de prioridades y de la construcción de un plan de acción.

Por economía no observada se entiende a las actividades que las estadísticas básicas no cubren, las cuales integran al menos una de las siguientes zonas problemáticas: producción ilegal, producción subterránea, producción del sector informal, producción de los hogares para su uso final propio y producción faltante en razón de las carencias del dispositivo de captura de datos. Sin embargo, no todas las actividades que los registros básicos de datos y las cuentas nacionales dejan de lado son susceptibles de integrar la economía no observada, ya que solamente se consideran aquellas

que se encuentran al interior de la frontera de producción del Sistema de Cuentas Nacionales (ver sección 2.a).

Con respecto a las zonas problemáticas de la economía no observada es importante destacar que conceptualmente sus categorías no son mutuamente excluyentes, ya que una actividad puede integrar una o más de estas zonas. En primer lugar, se tiene la producción faltante en razón de las carencias del dispositivo de captura de datos. En este caso, debido a vacíos estadísticos, diferentes actividades que se encuentran dentro de la frontera de producción del Sistema de Cuentas Nacionales no son consideradas en los dispositivos de registro de información cuantitativa. Los vacíos pueden presentarse por la exigua cobertura de las unidades institucionales debido, por ejemplo, a que la unidad encuestada no posee el tamaño necesario para ser contemplado por el instrumento. También pueden aparecer faltantes porque las unidades institucionales no responden o lo hacen parcialmente.

La segunda zona problemática de la economía no observada es la producción ilegal, de la cual existen dos tipos. Por un lado, está la producción de mercancías cuya comercialización o tenencia se encuentran prohibidas por ley; por ejemplo, los estupefacientes como la cocaína. Por otro lado, existen actividades que se vuelven ilegales solamente cuando se ejercen sin autorización; por ejemplo, el desmonte no autorizado (Comisión Europea et al., 2016). Los dos tipos de producción ilegal se encuentran ubicados al interior de la frontera de producción de las cuentas nacionales. Por lo tanto, es necesario considerarlas para alcanzar exhaustividad en la estimación del PBI. Por el contrario, el hurto y otras actividades ilegales similares están excluidas de la frontera y no se consideran productivas, debido a que no existe consentimiento entre las partes involucradas.

La tercera zona problemática de la economía no observada es la producción subterránea, la cual se encuentra compuesta por actividades que buscan voluntariamente evadir al Estado, con objetivos como evitar el pago de distintos impuestos y/o contribuciones sociales, así como no cumplir con ciertas normas jurídicas (sobre todo del derecho laboral) y/o determinados procedimientos administrativos (Comisión Europea et al., 2016). Si bien existen zonas grises entre la producción ilegal y la subterránea, debido a que el incumplimiento de normas jurídicas es una acción ilegal por definición, es posible realizar una distinción entre ambas categorías apelando a la idea de legalidad en sentido estricto (producción ilegal) o en sentido amplio (producción subterránea). En esta dirección, la primera hace referencia a los actos que infringen el código penal, mientras que la segunda a los actos que no se ajustan a las demás leyes.

Por otro lado, es dable destacar que resulta sumamente dificultoso que los dispositivos de captura de datos convencionales alcancen las actividades tanto de la producción ilegal como de la subterránea, ya que, por su naturaleza intrínseca, en ambos casos existen fuertes incentivos por parte de los productores a no cooperar con los encuestadores. Por ende, en estos casos es necesario emplear métodos indirectos de estimación y realizar ajustes en las cuentas nacionales para reducir el impacto de las actividades no observadas (OCDE, 2007). Entre las fuentes alternativas de datos cuantitativos a las que es posible recurrir, está la información de instituciones como la policía o los centros de salud, para el caso de la producción ilegal, mientras que para la producción subterránea se recomienda aplicar encuesta sobre los gastos y/o sobre la mano de obra. Tomando las precauciones pertinentes para evitar los problemas de doble contabilización, la contrastación entre los recursos, los

empleos y los ingresos resulta útil para estimar el tamaño de la economía no observada en estos casos.

La producción del sector informal es la cuarta zona problemática de la economía no observada dada su relevancia para el objeto de estudio de esta tesis, se extenderá el desarrollo teórico de esta zona. Como se muestra en los próximos párrafos, la agricultura familiar y el sector informar poseen rasgos compartidos. Para caracterizar al sector informal, las normas internacionales se basan en la resolución de la decimoquinta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET), según la cual:

> El sector informal puede describirse en términos generales como un conjunto de unidades dedicadas a la producción de bienes y servicios con la finalidad primordial de generar empleo e ingresos para las personas implicadas. Estas unidades se caracterizan por funcionar con un bajo nivel de organización, con poca o nula división entre el trabajo y el capital en cuanto factores de producción y a pequeña escala. Las relaciones laborales, cuando existen, se basan generalmente en el empleo ocasional, el parentesco o las relaciones personales y sociales, y no en acuerdos contractuales que supongan garantías formales (Comisión Europea et al., 2016, p. 565).

Esta definición está atravesada por una perspectiva más analítica/política que estadística (OCDE, 2007). Cabe resaltar que las unidades productivas del sector informal poseen similitudes respecto a las empresas de los hogares[11]. Así, no se genera una escisión entre la empresa y el hogar: son estos últimos los propietarios de los activos y sobre quienes recaen los pasivos.

[11] Una diferencia crucial entre las empresas y los hogares es que las primeras no realizan consumo final. Por otro lado, las empresas pueden llevar a cabo actividades productivas por sí mismas o bajo la órbita de un hogar, categoría conocida como *empresas no constituidas en sociedad de los hogares*.

Por lo general, es imposible diferenciar entre las compras destinadas al consumo o a la producción. Además, toda intervención de los jefes de hogar se realiza en nombre propio y su responsabilidad con terceros es ilimitada. Por otro lado, el uso de los bienes de capital, tanto muebles como inmuebles, se da de manera indistinguible entre los hogares y las empresas.

Resulta oportuno destacar que no hay una relación biunívoca entre el sector informal y las empresas no constituidas en sociedad de los hogares, ya que las primeras están incluidas en las segundas, pero existen otros elementos que forman parte de las empresas no constituidas en sociedad de los hogares, como los hogares o las unidades que se tratan como formales. A su vez, también es posible diferenciar al interior de las empresas no constituidas en sociedad de los hogares entre empresas de empleadores y empresas de personas que trabajan por cuenta propia, teniendo en cuenta como criterio de demarcación la presencia en la empresa de al menos un asalariado de forma continua.

Las empresas del sector informal pueden constituirse como empresas informales de empleadores o empresas informales de personas que trabajan por cuenta propia. En base a esta distinción, la decimoquinta CIET establece que para identificar a las unidades de producción incluidas en el sector se debe tener en cuenta como criterios la falta de registración y/o el peso del empleo (OCDE, 2007). Por un lado, en relación con las empresas informales de personas que trabajan por cuenta propia, dependiendo del contexto, se pueden incluir en el sector informal a la totalidad de este tipo de empresas o solamente las que respetan el criterio de registración. Por otro lado, con respecto a las empresas informales de empleadores, se identifica como tales a las pequeñas

en relación con la cantidad de empleados; y/o a las no se encuentren registradas; y/o no hayan registrado a sus asalariados.

Cabe aclarar que desde la decimoquinta CIET se indicó que podrían existir actividades que no pertenezcan ni al sector informal ni al formal, como son los casos de la producción no comercial de los hogares, los pequeños productores agropecuarios, los servicios de casas particulares pagos y las actividades que se encuentran por fuera de la frontera de producción de las cuentas nacionales (OCDE, 2007).

Dado el objeto de estudio de esta tesis, resulta relevante resaltar algunos detalles sobre la consideración de las actividades agrícolas en el sector informal. Por un lado, teniendo en cuenta la definición de sector informal presentada más arriba, conceptualmente las empresas pertenecientes a los hogares que llevan a cabo actividades vinculadas a la agricultura, la ganadería, la pesca y la silvicultura pueden ser consideradas como parte del sector informal. En esta dirección, las definiciones de agricultura familiar y de sector informal presentan numerosas semejanzas: la pequeña escala, la utilización de mano de obra mayormente familiar y la reducida división entre trabajo y capital. Por otro lado, el manual de la economía no observada, en lugar de utilizar encuestas sobre el sector informal, recomienda emplear encuestas sobre la agricultura para incluir a las pequeñas empresas no registradas que pertenecen a los hogares en las mediciones de las cuentas nacionales. Ello debido a que sería necesario multiplicar los procedimientos del primero de estos instrumentos de captura de datos, con su respectivo incremento en los costos (OCDE, 2007). De esta manera, en la práctica la agricultura familiar se excluye de las cuantificaciones del sector informal, a pesar de que conceptualmente esté incluida.

En comparación a las actividades de la producción ilegal y subterránea, las del sector informal no violan el código penal y cuando no respetan alguna otra normativa, lo hacen generalmente sin intencionalidad. Las propias características de los productores informales (como su reducido tamaño) hacen que su relación con el Estado sea débil y muchas veces prácticamente inexistente. Por otro lado, mientras que los actores de la producción ilegal y subterránea tienen incentivos a no cooperar con las autoridades encargadas de implementar las encuestas que registran sus actividades, esto no ocurre en el sector informal de la misma manera. Asimismo, mientras, que en las primeras es necesario recurrir a métodos indirectos de captura de datos, en el último se aconseja el uso de encuestas específicas sobre el sector informal, la cual permita obtener información detallada sobre sus características.

Hay distintas alternativas de técnicas de recolección de datos para el sector informal: encuestas sobre la población activa, encuestas sobre los ingresos y gastos de los hogares, encuestas sobre empresas y encuestas mixtas a hogares y empresas. En el caso de que desee obtener estadísticas exhaustivas sobre el sector informal y sobre sus diferentes dimensiones, estas últimas se posicionan como las más convenientes. Este tipo de encuestas utiliza una muestra de áreas y suelen llevarse a cabo en dos fases. La muestra de áreas es necesaria, ya que las pequeñas empresas y particularmente las explotaciones agropecuarias de reducido tamaño, no suelen aparecer en las listas preexistentes de empresas u hogares. De esta manera, se toma una muestra de determinadas zonas geográficas y se procede a construir la lista de hogares. A partir de esta base, en la primera etapa de la encuesta mixta se hace foco en los hogares, donde se busca identificar a las empresas del sector

informal y sus propietarios. En segundo lugar, se hace énfasis en las empresas y se recaba la información sobre las actividades del sector informal.

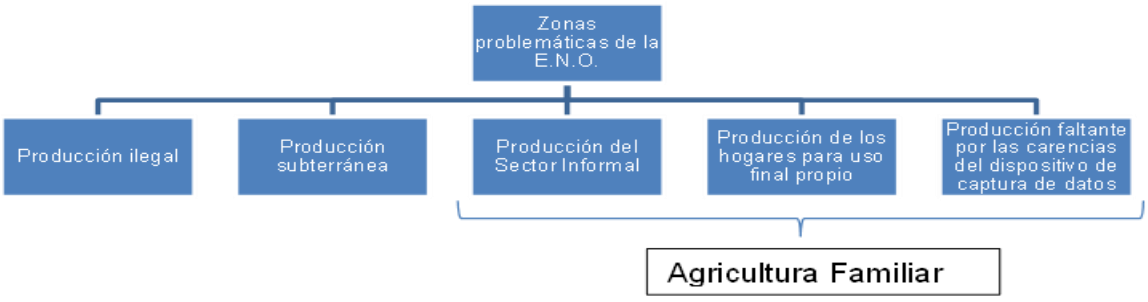
La quinta zona problemática de la economía no observada es la producción de los hogares para uso final propio. Dentro de las actividades incluidas en la frontera de producción de las cuentas nacionales y que pertenecen a esta zona problemática, se tiene a los servicios de viviendas ocupadas por sus dueños y a los servicios de casas particulares remunerados. Asimismo, la producción de bienes destinados al autoconsumo también está incluida. Se recomienda considerar en la medición a aquellos bienes que tienen un peso económico significativo, como los productos de origen agropecuario en las áreas periféricas. En este último caso, para obtener datos confiables es necesario realizar encuestas directas sobre el consumo y medirlo *in situ* cuando se está desarrollando. Asimismo, dada la diversidad de cultivos, habitualmente se considera una parte reducida de casos, representativos del núcleo central de la producción de autoconsumo. Por otro lado, dado que las encuestas sobre el consumo resultan muy costosas, por lo que resultan imposible efectuarlas anualmente, la información recolectada por ellas se utiliza como base y luego se estiman los resultados año a año teniendo en cuenta la evolución de la población rural.

Antes de finalizar con este apartado, resulta relevante exhibir algunas consideraciones respecto a cómo estaría incluida la agricultura familiar, objeto de esta tesis, en el universo de la economía no observada. Por un lado, las actividades desarrolladas al interior de la agricultura familiar no son ilegales en sentido estricto y cuando no se respeta alguna norma jurídica o procedimiento

administrativo, ello no suele hacerse con una intención deliberada[12]. Por ende, estas actividades no pertenecen a la producción ilegal ni a la producción subterránea. Por otro lado, y como se estableció más arriba, existen numerosos rasgos compartidos entre la agricultura familiar y la producción del sector informal. Asimismo, en la primera es habitual el autoconsumo de los bienes agropecuarios producidos por los hogares. Igualmente, en los dispositivos de captura de datos existentes la cobertura de las pequeñas empresas de zonas rurales pertenecientes a los hogares resulta insuficiente. Por ejemplo, la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) no contempla las zonas rurales en su muestreo y el CNA excluye las explotaciones dedicadas al autoconsumo. De esta manera, la agricultura familiar puede encasillarse en la producción del sector informal, en la producción de los hogares para su uso final propio o en la producción faltante por las carencias del dispositivo de captura de datos, categorías que no son mutuamente excluyentes. Esta situación se representa en el gráfico 2.

Gráfico 2

Zonas problemáticas de la economía no observada y su vínculo con la agricultura familiar



Fuente: Elaboración propia

[12] No se descarta que puedan existir productores que deliberadamente busquen incumplir ciertas normas sanitarias o impositivas y, por ende, su producción sea subterránea. Sin embargo, el RENAF muestra que existe voluntad de cooperar con las encuestas por parte de la mayoría de los agricultores familiares, comportamiento ajeno a las unidades que integran la economía subterránea.

La consideración de múltiples zonas problemáticas genera desafíos al momento de pensar en la estrategia de recolección de información óptima para la agricultura familiar. Teniendo en cuenta la tercera y la cuarta directriz de la estrategia de medición del manual de la economía no observada, son cruciales los cambios de largo plazo que se introduzcan en los dispositivos de captura de datos existentes, por ejemplo, en la EPH o en el CNA, como así también las mejoras que pueden incorporarse en el corto plazo en la metodología de las cuentas nacionales. Sin embargo, la informalidad y el peso del autoconsumo en la agricultura familiar hacen que sea necesario contar con un instrumento de recolección de información específico. El RENAF es el único dispositivo diseñado específicamente para el sector disponible en la actualidad, de allí que resulte un insumo indispensable para esta investigación.

2.6. Antecedentes sobre la medición de la economía no observada en Argentina

En este apartado se exhiben los trabajos sobre la economía no observada más relevantes en Argentina, luego de haber desarrollado las ideas fundamentales de este campo de estudios en la sección previa. Así, se podrá ubicar a esta tesis en un panorama más general. Por un lado, se describen en profundidad las obras de Wierby (2004) y Valerdi (2015), siendo estos los únicos trabajos encuadrados bajo el paraguas conceptual de la economía no observada. Por otro lado, se exhiben otras obras que abordaron un referente empírico similar al de la economía no observada desde conceptualizaciones diferentes, pero relacionados con ella.

En términos estrictos, existen en Argentina tan solo dos estudios enmarcados en el campo de la economía no observada. Por un lado, se tiene la tesis de maestría de Wierby (2004) *La economía no observada en la*

industria manufacturera argentina y, por otro lado, se tiene el trabajo de Valerdi (2015) *La economía no observada en Argentina. Vínculos con la fuga de capitales*. Seguidamente se resumen los principales aportes de estas investigaciones.

Con respecto al trabajo de Wierby (2004), su enfoque es estándar, considerando que su objetivo es estimar el tamaño de la economía no observada en uno de los sectores productivos argentinos: la industria manufacturera, y su evolución en el periodo 1993 a 2001. En esta dirección, el articulado teórico se teje a partir del manual de la economía no observada de la OCDE (2007). Así, los límites de la producción del Sistema de Cuentas Nacionales ayudan a delimitar el objeto de estudio y se explicita la distinción de diferentes categorías de la economía no observada: producción ilegal, producción oculta y producción informal o de los hogares. Se observa que no respeta la clasificación del manual a rajatabla, ya que en este último la producción informal y la de los hogares son categorías diferenciadas.

La autora dedica algunos párrafos a describir las razones por las cuales la medición de la economía no observada es importante, destacando la dimensión espacial, la dimensión temporal y las relaciones macro, y a revisar algunas de sus causas. Para esto último revisa literatura sobre el tema, pero no de manera exhaustiva. Por el contrario, la descripción de los métodos alternativos de medición ocupa una parte importante del texto, ya que además de detallar nueve métodos diferentes, también se explicitan las críticas a cada uno de ellos. En esta dirección, el método seleccionado para alcanzar el objetivo propuesto se basa en la utilización de fuentes sociodemográficas.

Se destaca el grado de detalle de la presentación de los resultados, donde se indica paso a paso cómo se realizaron las estimaciones pertinentes.

Así, de acuerdo con los cálculos realizados “Las actividades NOE representan más del 30% en términos de valor de producción y valor agregado respecto al total de la Industria Manufacturera. Este porcentaje asciende a más del 50% en términos de puestos de trabajo.” (Wierby, 2004, p. 24). Otras contribuciones interesantes del trabajo son la detección de una alta heterogeneidad de la economía no observada en las distintas ramas industriales y de un comportamiento contra cíclico de las actividades no observadas en la industria.

En relación con el trabajo de Valerdi (2015), su enfoque es heterodoxo, ya que no busca cuantificar el tamaño de la economía no observada, sino realizar una presentación preliminar cualitativa de agentes económicos y actividades de la economía no observada. Este trabajo también se apoya en el manual de la economía no observada de la OCDE (2007) desde el punto de vista teórico, pero no comparte su enfoque metodológico. En esta dirección, distingue tres grandes grupos de la economía no observada: la producción subterránea, la producción ilegal y el sector informal. Llama la atención que no se contemple la producción de los hogares.

El trabajo de Valerdi (2015) se muestra crítico con respecto a la corriente liberal que explica el tamaño de la economía no observada a partir de las intervenciones del Estado en la economía. En este sentido, las causas de la economía no observada se encontrarían en las reacciones voluntarias de agentes racionales frente a las elevadas cargas tributarias, a las excesivas regulaciones y a las distorsiones introducidas en los mercados. Ante ello, el enfoque del texto analizado se aleja de estas miradas y se coloca en una posición contraria a las de aquellas que consideran a la economía no observada como problema a resolver. El autor intenta colocar en un lugar central la comprensión de los agentes que forman parte de la economía no

observada y la consideración de factores extraeconómicas en su toma de decisiones, cuestión que resulta sumamente original en los estudios de la materia.

Luego de presentar algunos valores sobre el tamaño de la economía no observada para Argentina y otros países, a partir de trabajos que cuantifican la dimensión de la economía de las sombras o el sector informal, el autor desarrolla la parte central de su obra, la cual consiste en describir siete actividades o cadenas de valor vinculadas al tema elegido. En este punto, la metodología no ha sido claramente explicitada y muchos conceptos no se han definido claramente, cuestión que dificulta sopesar las afirmaciones vertidas en el texto.

Por cuestiones de extensión, seguidamente se exponen los hallazgos de uno de los casos analizados[13]: la cadena de producción hortícola Gran Buenos Aires y Gran La Plata. En esta última se destaca el rol de los lazos sociales, familiares y culturales de las comunicadas bolivianas en la consecución de un diferencial de crecimiento respecto a otras colectividades. Asimismo, el autor resalta las dificultades de caracterizar como informales o subterráneos a los agentes de la cadena analizada, ya que si bien en principio podría pensarse que se tratan de sectores marginados que no tienen la posibilidad de cumplir con las regulaciones del Estado, un artículo periodístico ha mostrado que existen situaciones de venta callejera de frutas y verduras, donde los puesteros son jornaleros que integran grandes redes de negocios, cuya evasión es intencional.

[13] Los otros casos son: Sistema financiero informal; Mercado informal/ilegal de compra/venta y transferencia de divisas; cadena de valor agropecuaria; Cadena textil de vestimenta. “La Salada” y los talleres “clandestinos”; Construcción y desarrollo inmobiliario de tierras; Algunas actividades relacionadas con lo “territorial”.

Además de los trabajos de Wierby (2004) y Valerdi (2015), se tienen otros antecedentes sobre la economía no observada en Argentina: aquellos trabajos que estudiaron un referente empírico similar desde conceptos diferentes a la economía no observada, pero relacionados con ella. Antes de la publicación del manual de la economía no observada de la OCDE (2007) no existía un paraguas teórico-metodológico común, cuestión que derivaba en estudios no siempre comparables. Así, como hitos importantes, se tienen las obras pioneras de Frediani (1988) *El desafío de la economía informal* y de Guisarri (1989) *La Argentina informal*; el trabajo de la Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas [FIEL] (2000) *La economía oculta en la Argentina* y el documento del Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires (2001) *El dilema de la economía informal: evidencias y políticas*. En esta línea, se puede pensar a la economía oculta o a la economía informal como antepasados de la economía no observada.

En el primero de estos trabajos (Frediani, 1988) se muestra que el estudio de la economía informal[14] comienza en 1977 en distintas universidades del Norte global, con esfuerzos destinados a conceptualizarla, medirla y conocer tantos sus factores explicativos como sus consecuencias. Asimismo, el autor expone los doce métodos conocidos hasta el momento para cuantificar el tamaño de la informalidad económica. Por otro lado, en el trabajo citado se enumeran catorce causas y once efectos (positivos y negativos) atribuidos a la economía informal. Con respecto a las causas, se hace hincapié en el exceso de intervención del Estado y en las ineficiencias de su gestión. Luego, el trabajo presenta datos secundarios sobre la economía informal en países

[14] En estos primeros trabajos se utiliza el término economía informal como sinónimo de economía no registrada. A partir del manual de la economía no observada (OCDE, 2007), el concepto de economía informal se vuelve más restrictivo, como se mostró en el capítulo anterior.

desarrollados, por un lado y países en desarrollo, por otro lado, para finalmente enfocarse en el caso argentino. Para este último, primero se exhiben guarismos sobre el tamaño total del sector informal del país, provenientes de fuentes secundarias y luego se profundiza en la informalidad del sector industrial a través de estimaciones propias. Así, Frediani (1988) utilizando el método del insumo físico (energía eléctrica) afirma que "la Contabilidad Social Convencional de la Argentina estaría captando aproximadamente dos tercios de la real magnitud del calor económico de la actividad industrial del país" (p. 90). Estos valores se estiman luego de descubrir una anomalía: en el periodo 1974-1985 mientras que el producto industrial se contraía un -23,8%, el consumo de energía eléctrica crecía a una tasa de casi 60%.

Por otro lado, en relación con el trabajo de Guisarri (1989), se destaca el esfuerzo conceptual por desmarcar la informalidad de la ilegalidad, siendo la legitimidad de las actividades involucradas en la primera un aspecto esencial, al considerar sus fundamentos racionales y éticos. Además, este autor explica la presencia de la informalidad a partir de "La intervención del Estado en la actividad económica más allá de los niveles y características que se consideran adecuados para sostener una organización económica próspera y justa" (p. 32). En esta dirección, se dedica una parte importante del trabajo a reseñar las causas de la informalidad en la Argentina, deteniéndose en las siguientes dimensiones: gasto público; control de precios; regulaciones y distorsiones en el mercado de trabajo; seguridad social; y restricciones al comercio exterior y al sector financiero. Luego, se realizan estimaciones sobre el tamaño de la economía informal en el país. Así, la economía informal se encontraba en el periodo 1981-1985 alrededor del 37% del PBI total o del 60% del PBI registrado, según el método monetario o alrededor del 38% del PBI total o del

62% del PBI registrado, según el método del uso de energía eléctrica. Además de estos valores, el trabajo también analiza la evolución temporal de la informalidad y su comportamiento intersectorial.

El texto de la FIEL (2000) es extenso y cuenta con la participación de numerosos expertos en el tema. Su objetivo es medir la economía oculta, conocer sus causas y consecuencias, y recomendar políticas públicas para combatirla. En primero lugar, resulta interesante la distinción que se presenta al interior de la economía oculta entre actividades legales no declaradas, actividades económicas ilegales y actividades económicas domésticas, así como las razones diferenciales del ocultamiento. En esta dirección, las primeras se ocultan por cuestiones tributarias o para evitar determinada regulación, las segundas emergen a partir de ciertas prohibiciones y las terceras no tienen la obligación de registración. Luego, se realizan estimaciones sobre el tamaño de la economía oculta, considerando críticamente el método monetario. Así, se estima que para el periodo 1990-1993 la proporción del PBI no registrado sobre el total fue de 24,2% en promedio. Seguidamente, se realizan cuantificaciones sobre fenómenos vinculados a la economía oculta, estimando que los hogares empleadores del área metropolitana del Gran Buenos Aires para 1996 ocultaron el 23% de sus ingresos, mientras que la informalidad entre los asalariados ascendió al 38,4% en 1999. Asimismo, el grado de incumplimiento en IVA para 1997 fue del 30% y en Ganancias para personas físicas la evasión estuvo entre el 45% y el 50%. Los autores indican, de acuerdo con evidencia internacional, que el tamaño de la economía oculta depende, entre otros factores, de las tasas impositivas o el alcance de las regulaciones y prohibiciones del Estado. Sin embargo, lo acontecido durante la Convertibilidad en Argentina evidencia ciertas

limitaciones de este enfoque, ya que “el afianzamiento de las políticas de mercado, la estabilidad macroeconómica y los mayores esfuerzos de fiscalización en los noventa no han implicado una caída en los niveles de ocultamiento de actividades y evasión impositiva” (p. 335).

Por último, se presenta el trabajo del Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires (2001). En primer lugar, resulta interesante la distinción que realizan los autores entre los componentes principales de la economía informal. Así, por un lado, se tiene la informalidad voluntaria (enfoque de la dualidad), la cual se apoya en la reacción de agentes racionales frente a la intervención excesiva del Estado. Este enfoque se encuentra presente en los tres trabajos anteriores. Por otro lado, se tiene la informalidad involuntaria (enfoque de la elección), la cual se origina en la situación de exclusión y marginalidad de determinados grupos, a los cuales les resulta imposible alcanzar los umbrales mínimos de formalidad. También se menciona un tercer tipo de informalidad, no abordada en el trabajo, vinculada a actividades prohibidas por ley. La distinción presentada deriva en recomendaciones política diferenciadas: mientras que en la informalidad voluntaria se combate mediante cambios regulatorios, la involuntaria requiere de cambios de largo plazo que incrementen el nivel de desarrollo de los sectores más rezagados. Seguidamente, el trabajo discurre en torno a la presentación de guarismos que den cuenta del tamaño de la economía informal en Argentina, en base a información secundaria. En este punto, se citan los valores del trabajo de FIEL (2000). Asimismo, de acuerdo con la literatura internacional se exponen aquellos sectores donde la informalidad se encuentra más extendida. Entre ellos se encuentra el sector agropecuario, debido a la baja necesidad de contar con recursos humanos calificados y a la dificultad del

Estado para controlar las actividades allí desarrolladas. Asimismo, el tipo de informalidad al interior del sector agropecuario cambia según se esté frente a grandes productores capitalizados o pequeños productores, entre los cuales se encuentra los de subsistencia. El resto del trabajo se enfoca en estudiar en profundidad la informalidad en el mercado laboral y en el financiero, analizando su tamaño y evolución, sus determinantes y sus efectos.

2.7. La sociología de las estadísticas.

Para cerrar este marco teórico, se exponen las contribuciones de la sociología de las estadísticas. Sus aportes iluminan las implicancias de la economía no observada y permiten comprender determinados procesos de inclusión/exclusión. Además de realizar una presentación teórica sobre la temática, se desarrollan tres reflexiones sobre el objeto de estudio de esta tesis desde la perspectiva de la sociología de las estadísticas.

La mirada predominante sobre las estadísticas se encuentra atravesada por los paradigmas empiristas y positivistas. En estas cosmovisiones se supone que los hechos sobre el mundo estudiado por los científicos son exteriores a sus mentes y pueden abordarse directamente a través de los sentidos (Chalmers, 2015). Las cifras obtenidas a partir de las distintas técnicas estadísticas reflejarían diferentes aspectos del mundo observacional. Así, por ejemplo, indicadores económicos como el PBI, el riesgo país o la tasa de desempleo se presentan como un dato evidente de la realidad. En este sentido, la estadística permitiría describir objetivamente la realidad, descubrir relacionales entre variables de interés y explicar las causas de diversos fenómenos.

Esta perspectiva empirista y positivista ha derivado en un fetichismo de las estadísticas, según el cual solamente merecen investigarse aquellos

hechos susceptibles de ser medidos (Bourdieu, 1963). En muchas ocasiones, las técnicas estadísticas se utilizan como recetas mágicas que permiten develar una realidad oculta.

Desde el campo (incipiente y en construcción) de la sociología de las estadísticas se vienen proponiendo ideas novedosas sobre la manera de abordar las estadísticas. Así, la mirada crítica de la sociología permite desnaturalizar estas últimas y correr el velo que cubre los objetos hiper precisos e indiscutibles de los métodos cuantitativos, devolviendo a las cifras su carácter histórico, político y social. En esta dirección, la sociología de las estadísticas se aleja de los paradigmas empiristas y positivistas, al sostener que lejos de ser un reflejo de la realidad, las estadísticas se construyen. La cuantificación se encuentra condicionada por marcos epistémicos, modelos conceptuales y esquemas de pensamiento. De allí que resulte pertinente el estudio de los supuestos, las elecciones, los compromisos cognitivos y los procesos sociales que se encuentran detrás de las mediciones (Daniel, 2016).

Uno de los referentes de la sociología de las estadísticas es Alain Desrosières, quien afirma que “la estadística es, ante todo y a través de sus objetos, nomenclaturas, gráficos y modelos, un lenguaje convencional de referencia cuya existencia permite que se despliegue cierto tipo de espacio público, pero cuyo vocabulario y sintaxis pueden en sí mismos ser debatidos” (Desrosières, 2004, p. 366). Así, por un lado, se propone estudiar el contexto social y cognitivo del cual emergen distintas series, índices y modelos econométricos. De esta manera se pueden observar las controversias, los intereses y las condiciones de posibilidad detrás de las estadísticas. La idea central es discutir lo indiscutible, transformando a estas últimas en objetos de debate. Por otro lado, se destaca el papel de los datos cuantitativos como

referentes para los debates, ya que su uso convencional deviene en un lenguaje común y sólido para la comunicación y la acción.

El pensamiento de Foucault[15] ha permeado el campo de la sociología de las estadísticas. Esto ha derivado en que las cifras se consideren una tecnología de gobierno y que la cuantificación sea fundamental en la capacidad de los gobiernos para intervenir en distintas esferas de la vida humana, como la sociedad y los mercados (Demortian, 2019). Los números y el razonamiento cuantitativo son instrumentos que se utilizan para legitimar las políticas públicas, ya que las cifras se presentan como objetivas, neutrales, imparciales, aparentemente técnicas e impermeables a los juicios de valor. El gobierno de los números implica tomar decisiones políticas aparentando que nadie decide. Asimismo, las estadísticas no solamente se utilizan para legitimar la necesidad de aplicar determinada política pública, sino que también tienen un rol en la evaluación de los sus resultados (Daniel, 2016).

Foucault (2014) muestra cómo a fines del siglo XVIII emerge una forma de ejercicio del poder sobre el hombre/especie que puede caracterizarse como masificador, debido a que se dirige a la población. El viejo derecho de soberanía (de *hacer morir y dejar vivir* – anatomopolítica) comienza a complementarse con un poder inverso (de *hacer vivir y dejar morir* – biopolítica). Este último busca regular las poblaciones, al incidir sobre los procesos de natalidad, morbilidad, mortalidad, ente otros. De allí que aparezca un fuerte interés en las mediciones estadísticas y las cuantificaciones globales. Las estadísticas permiten construir nuevos objetos, a través de las operaciones de agregación, los cuales terminan frecuentemente bajo la órbita científica. Por ejemplo, la macroeconomía se ocupará del estudio de distintos agregados,

[15] Foucault va a señalar en breves pasajes, más que explorar, el vínculo entre prácticas estadísticas y gubernamentalidad (Diaz-Done y Didier, 2016).

como el consumo, la inversión y las exportaciones, los cuales se vuelven hechos concretos gracias a las estadísticas. En otras ciencias sociales, también van a aparecer objetos de estudio donde la agregación cuantitativa tiene un rol central, como la sociedad (sociología) y la población (demografía).

Asimismo, junto con los procesos estadísticos se generan categorías, secuencias, jerarquías y taxonomías con diversos efectos sobre el mundo social. Desde la sociología de las estadísticas y su mirada crítica, se hace hincapié en que las categorías cuantitativas y las clasificaciones son objetos construidos socialmente y sujetos a debate. Lejos de pensarlas como un espejo en el cual se refleja la realidad, se destaca el rol que tienen en configurar el mundo social. Piénsese en la medición del PBI y en las actividades que se incluyen o excluyen al momento de llevar a cabo el cálculo. Mientras que algunas actividades, como la agricultura de autoconsumo o los servicios de las viviendas que son propiedad de las familias que viven en ellas, no se comercializan en ningún mercado, pero se imputan al PBI, otras, como el trabajo doméstico no remunerado, no se incluye en este indicador, con argumentos poco convincentes como afirmar que resulta dificultoso imputarles un valor (Chang, 2015). Estos procesos de inclusión/exclusión se encuentran atravesados por juicios de valor, lejos de basarse en cuestiones puramente técnicas.

Asimismo, las estadísticas también pueden pensarse como un mecanismo democratizador, en oposición a la idea del gobierno de los números. En este sentido, las cifras son herramientas utilizadas para legitimar determinadas preocupaciones sociales en la agenda pública. Por ello existen movimientos sociales que buscan la cuantificación de aspectos de la realidad invisibilizados o producir indicadores con la capacidad de poner de manifiesto

la magnitud de una problemática (Demortian, 2019). Así, por ejemplo, durante los debates por la despenalización del aborto en Argentina, se hizo permanentemente referencia a que la cantidad de abortos inducidos en el país se estimaba en 450.000 al año, a partir de un estudio de Mario y Pantediles (2006), donde se asume el desafío de construir una cifra en un contexto de ausencia de un registro de abortos y dada su ilegalidad. Por otro lado, la subversión y la apropiación del razonamiento cuantitativo se vuelve una herramienta válida debido a que las estadísticas tienen un rol importante en la construcción de las identidades y en visibilizar la importancia de distintos grupos frente al Estado (Daniel, 2016). Así, suelen aparecer tensiones en torno a las categorías étnico/racionales o aquellas vinculadas al género presentes en las encuestas y los censos.

Para comprender con mayor grado de precisión las ideas del campo de la sociología de las estadísticas, resulta relevante revisar algunos trabajos de aplicación. Así, por ejemplo, Desrosières (2011) exhibe cómo se relacionan las maneras de pensar la sociedad y la economía, el modo de acción y las formas estadísticas, a través de una modelización de cinco formas de entender el papel del Estado en la economía. En esta dirección, el autor identifica al Estado ingeniero desde el siglo XVII; al Estado liberal desde el siglo XVIII; al Estado providencia desde fines del siglo XIX, al Estado keynesiano desde la década de los cuarenta y al Estado neoliberal desde los noventa. Si se consideran estos dos últimos, resulta posible observar claramente la relación entre las estadísticas, las políticas y el contexto social y cognitivo de cada época. Mientras que en el keynesianismo se dan las condiciones de posibilidad para que emerja la contabilidad nacional y la macroeconomía, durante el neoliberalismo lo que predomina es la dinámica microeconómica, el

benchmarking y los modelos econométricos. Asimismo, la transformación de la economía mundial debido al avance de las finanzas generó en las últimas décadas distintas críticas a la medición del PBI, uno de los baluartes de los tiempos keynesianos.

A nivel local se tiene, por ejemplo, la contribución de Vommaro y Daniel (2013), trabajo en donde se indaga sobre la historia de la medición de la pobreza en Argentina. En este artículo, se pone en evidencia que la pobreza comenzó a cuantificarse en el país durante el retorno de la democracia, con la intención de subsanar los descalabros en materia social generados por la última dictadura militar y su modelo económico. Si bien, en la actualidad la medición de este fenómeno aparenta ser natural, así como los debates que giran en torno a él, recién a comienzos de los años ochenta la pobreza empezó a ser expuesta como un problema social. Con anterioridad, las estadísticas sociales hacían hincapié en cuestiones vinculadas al mundo del trabajo. En este punto, se puede observar cómo el cambio de contexto, al pasar de un Estado keynesiano a uno neoliberal, generó nuevas problemáticas y respuestas políticas. De esta manera, fue necesario cambiar las formas sociales de clasificación, rediseñar los problemas sociales con respecto a la categoría de pobreza y generar los procesos numéricos para conocer la magnitud del fenómeno.

Al reintroducir la historia y develar los intrincados pasos del proceso de construcción de los indicadores de pobreza en Argentina, la visión empirista y positivista de la medición de este problema se pone en cuestión. Lo que antes emergía como un dato evidente de la realidad, ahora aparece como un producto convencional, ligado a un contexto específico. Sin embargo, poner estos objetos estadísticos a debate no implica que dejen de funcionar como

puntos de apoyo en los diagnósticos económicos, en los reclamos de distintos movimientos sociales y en la aplicación de distintas políticas públicas. Las estadísticas en general y sobre la pobreza en particular, ofrecen una base para fundamentar la realidad y contribuyen con un lenguaje estable y generalmente admitido en la comunicación.

Así, la contribución central de la mirada convencional sobre los procesos de cuantificación permite tener un conocimiento más profundo y complejo sobre las estadísticas y sus significados. En el caso particular de los indicadores de pobreza, muchas veces se comparan cifras de diferentes partes del mundo, construidas con distintas metodologías, lo cual no solamente implica incurrir en un error desde la dimensión técnica (ya que existen cientos de formas válidas de medir la pobreza)[16] sino también desde lo sociológico, al no tener presente la deriva histórica y el contexto social en la construcción de cada medida. Esto implica que más allá de la precisión con que se pueda determinar el peso numérico de un fenómeno, se están obviando elementos fundamentales en relación con su comprensión.

Otro artículo interesante para observar la aplicación de las ideas de la sociología de las estadísticas es el de Daniel (2013), donde se examinan las controversias en el proceso histórico de construcción de las cifras de desempleo en Argentina. En la actualidad, la medición periódica de la tasa de desempleo resulta un hecho naturalizado y existe un consenso según el cual se entiende que desocupados son aquellas personas que buscan activamente un empleo, pero no lo consiguen. Así, tomando una muestra aleatoria, se estima la tasa de desempleo, que en el caso del país se realiza trimestralmente en los

[16] Un ejemplo de una comparación errónea entre las tasas de pobreza de diferentes países se puede encontrar en el siguiente artículo periodístico https://www.infobae.com/economia/2021/10/01/pobreza-como-se-encuentra-la-argentina-en-comparacion-con-el-resto-de-los-paises-de-la-region/ La equivocación está en tomar como base para la confrontación indicadores construidos con metodologías disímiles.

principales aglomerados urbanos. Sin embargo, impulsada por la preocupación de la opinión pública, la necesidad de cuantificar el desempleo recién emergió durante las fuertes crisis del modelo agroexportador acontecidas en 1914/1917 y en 1930. Durante estos años, existieron diferentes tensiones sobre la categoría de desempleo y el método a emplear para conocer sus cifras.

En este sentido, durante la crisis desencadenada a partir la Primera Guerra Mundial la categoría que hoy conocemos como desempleado no se diferenciaba de las personas en situación de inactividad. Asimismo, desde el Estado existían resistencias para incorporar la medición de este problema a las estadísticas oficiales, debido a que predominaba una visión liberal de la economía, que explicaba las situaciones de desempleo como un fenómeno de desequilibrio transitorio. Sin embargo, a partir de la Gran Depresión se genera un giro desde el sector público, ya que se despliega el primer Censo Nacional de Desocupados, en el cual continúa sin realizarse la distinción entre desempleado/inactivo. Como telón de fondo de esta transformación se tiene el debilitamiento de la visión liberal de la desocupación como un fenómeno natural. Este Censo y los sucesivos no fueron convalidados socialmente y fue necesario esperar recién a la década del sesenta para llegar a una definición estadística estable, a través de las periódicas Encuestas de Empleo y Desempleo, las cuales instalaron la técnica del muestreo aleatorio. De esta manera, se observa cómo las necesidades sociales se cristalizan en la cuantificación de determinados fenómenos, a través de un proceso conflictivo y complejo, para luego servir de base para el diseño y la ejecución de políticas públicas.

Por último, para cerra esta sección, se exponen tres reflexiones sobre el objeto de estudio de esta tesis, desde la perspectiva de la sociología de las

estadísticas. En primer lugar, la propia noción de economía no observada hace referencia a actividades que no son registradas por las estadísticas oficiales, pero que resultaría beneficioso contemplar. Así, dado que las cifras dan forma a los objetos que se colocan en la agenda pública y funcionan como discursos de verdad, aquellas cuestiones que no se miden, pierden un elemento de fuerza en la consideración colectiva. En esta dirección, el campo de estudio de la economía no observada habilita la inclusión en las cuentas nacionales de actividades históricamente invisibilizadas o subestimadas.

En segundo lugar, cabe destacar que en Argentina la contribución económica de la agricultura familiar ha sido históricamente subestimada por los registros institucionales de datos. Así, por ejemplo, la EPH, mediante la cual se realiza un seguimiento continuo de la situación socio-ocupacional de la población, excluye al sector rural, siendo este el único caso de las encuestas de hogares de América Latina donde ello ocurre. La falta de registro de la población rural se suele justificar mediante un análisis costo-beneficios, considerando que el país cuenta con una temprana y avanzada urbanización. Por otro lado, el CNA, instrumento indispensable para indagar en la estructura agraria, excluye a una cantidad importante de agricultores familiares de autoconsumo debido a que busca relevar solamente las explotaciones agropecuarias cuya superficie exceda los quinientos metros cuadrados y cuya producción sea mercantil (de Dios, Paz y Rossi, 2020).

De lo expuesto en el párrafo precedente se desprende que las estadísticas no son neutrales, como tampoco lo es la decisión de excluir de los instrumentos de recolección de datos a sectores y actores determinados del mundo rural. Asimismo, tanto aquello que se pregunta en un dispositivo de captura de datos, como aquello que no se pregunta, está atravesado por el

pensamiento dominante de una sociedad y por su historia. Por otro lado, desde la óptica del biopoder foucaultiano, las operaciones de cuantificación tienen un rol preponderante para regular la población y *hacer vivir* al hombre/especie. En esta dirección, la invisibilización de la población rural por parte de la Encuesta Permanente de Hogares y de los productores agrícolas de autoconsumo por parte del CNA son un mecanismo para *dejar morir* a un amplio sector de la sociedad.

En tercer lugar, desde la agricultura familiar han emergido demandas para disponer de mejores datos sobre el sector, como la solicitud de crear el RENAF, concretada en 2007 por Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca [SAGyP] (Paz, de Dios y Gutiérrez, 2014). Las organizaciones detrás de esta solicitud consideraban que la creación del registro sería importante para la visibilización del sector y para conocer su producción. Asimismo, entre los objetivos del registro se tenía la identificación de los agricultores familiares, la cual les sería útil para acceder a políticas públicas enfocadas. Se observa en este punto cómo las estadísticas pueden funcionar como mecanismos democratizadores y en qué medida permiten legitimar de las demandas de una minoría frente al Estado y la sociedad. En este sentido, frente a la invisibilización de la agricultura familiar en los registros institucionalizados de datos, los movimientos sociales reaccionan. Ante ello, emergen debates y acciones en torno a la cuantificación del sector, donde es posible identificar los marcos epistémicos, las elecciones y los procesos sociales que se encuentran detrás de las mediciones.

Capítulo 3. Evaluación de las modalidades de inclusión de la agricultura familiar por parte de las estadísticas oficiales en Santiago del Estero.

3.1. Introducción.

En este capítulo, con el objetivo de examinar las modalidades de inclusión de la agricultura familiar en las estadísticas oficiales en Santiago del Estero, se realiza un análisis detallado del proceso a través del cual han sido elaboradas las estadísticas de producción agropecuaria en la Provincia. Lejos de una perspectiva que considere a las estadísticas como un simple reflejo de la realidad se estudia críticamente el camino a través del cual se han calculado los valores de las variables cuantitativas que integran la sección de *agricultura, ganadería, caza y silvicultura* del PBG santiagueño.

En este sentido, se comienza con una breve descripción de las características generales del PBG estimado para Santiago del Estero y de los distintos niveles de desagregación, detallando las categorías que pueden encontrase al interior del sector agropecuario. Luego, se presenta la información sobre las actividades que se desarrollan en el territorio provincial y que, por ende, deberían estar registradas en las estadísticas de producción. Esta tarea se realiza en base a la identificación de actividades realizada por las instituciones encargadas de estimar el PBG. A continuación, se pasa a la parte central del capítulo: el examen de las estimaciones del Producto, mediante análisis de consistencia para cada actividad, con el propósito de develar la presencia de economía no observa en la sección de *agricultura, ganadería, caza y silvicultura* y evaluar las modalidades de inclusión de la agricultura familiar[17].

[17] Una versión preliminar de este análisis fue publicada en Mundo Agrario, ver Rodríguez Sperat y Parnás (2019).

3.2. Características generales del PBG de Santiago del Estero y de su desagregación.

La última serie disponible del PBG provincial y los detalles de las estimaciones provienen de un conjunto de trabajos del Consejo Federal de Inversiones en colaboración con la Dirección General de Estadísticas y Censos de Santiago del Estero (CFI, 2006, 2007a, 2007b, 2007c, 2008a, 2008b, 2008c, 2008d). La serie abarca el periodo comprendido entre los años 1993 y 2007. Se basa en el método del valor agregado para el cálculo del PBG en general y de la producción de la sección de *agricultura, ganadería, caza y silvicultura* en particular. Cabe subrayar que los ocho trabajos se agrupan en dos subconjuntos de documentos: los primeros cuatro corresponden a la primera etapa del proceso de estimación del PBG provincial y los siguientes cuatro corresponden a la segunda etapa.

La desagregación que utiliza el PBG santiagueño sigue el mismo criterio que se utiliza a nivel nacional para la obtención del PBI y lo organiza en dieciséis secciones de acuerdo con el Clasificador Nacional de Actividad Económica (ClaNAE-97), siendo la sección A, de *agricultura, ganadería, caza y silvicultura*, solamente la primera de ellas. El grado de apertura del ClaNAE es de hasta cinco dígitos.

En el ClaNAE-97 la sección A se escinde en dos *divisiones*: 01, de *agricultura, ganadería, caza y servicios conexos*, por un lado y 02, de *silvicultura, extracción de madera y servicios conexos*, por otro lado. Asimismo, al interior de la división 01 se tienen cuatro *grupos*: 011, de *cultivos agrícolas*; 012, de *cría de animales*; 014, de *servicios agrícolas y pecuarios, excepto los veterinarios* y 015, de *caza y repoblación de animales de caza y servicios conexos*. Al interior de estos cuatro grupos es posible encontrar con mayor

grado de detalle cada una de las actividades consideradas por el clasificador. Si la apertura se realiza con cuatro dígitos se tienen las *clases*, siendo que al interior de éstas se tienen las *subclases.*

3.3. Actividades económicas del sector agropecuario presentes en el territorio provincial.

En los informes del CFI se ha vertido una cantidad importante de datos sobre el proceso de construcción de las estadísticas del sector agropecuario santiagueño. Seguidamente se describe el contenido de los documentos, haciendo hincapié en las referencias sobre las actividades presentes en el territorio de Santiago del Estero, con la intención de identificar aquellas que deberían estar registradas en las estadísticas de producción.

En el primer documento (CFI, 2006) se expone un inventario de actividades desarrolladas en la Provincia, detallando las variables económicas consideradas y sus respectivas fuentes. Tempranamente aparecen algunas actividades que, como se verá más adelante, no fueron finalmente incluidas en el cálculo del producto sectorial y que, por ende, forman parte de la economía no observada: uva, durazno, mandarina, naranja, limón y pomelo. Como fuente de la superficie implantada de estas frutas se menciona al CNA 2002.

El segundo documento (CFI, 2007a) presenta un listado exhaustivo de las actividades económicas desarrolladas en Santiago del Estero, así como la descripción de la metodología utilizada, tanto en términos generales como sectoriales. Para identificar las actividades listadas se utiliza información proveniente de censos, encuestas y registros administrativos. Es posible observar que de las 53 actividades que integran la sección A del ClaNAE-97, de acuerdo con el máximo nivel de desagregación 41 están presentes en el listado de actividades desarrolladas en la Provincia y, por ende, deberían ser

consideradas en el PBG. En la tabla 2 se exponen las 12 actividades económicas ausentes del listado.

Tabla 2

Listado de las 12 actividades agropecuarias ausentes del territorio santiagueño

Código	Actividad
011.25	Cultivo de flores y plantas ornamentales
011.31	Cultivo de frutas de pepita
011.34	Cultivo de nueces y frutas secas
011.42	Cultivo de plantas sacaríferas
011.43	Cultivo de vid para vinificar
011.44	Cultivo de plantas para preparación de bebidas
011.45	Cultivo de tabaco
011.49	Cultivos industriales n.c.p.
012.12	Cría de ganado ovino
014.22	Servicios de contratistas de mano de obra pecuaria
0150.2	Servicios para la caza
020.12	Repoblación y conservación de bosques nativos y zonas forestales

Fuente: elaboración propia en base a CFI (2007a) e INDEC (2011a)

Llama la atención la ausencia del ganado ovino, ya que es una actividad cuya presencia en el territorio santiagueño es ampliamente conocida. Según el CNA 2002 (INDEC, 2003a), Santiago del Estero contaba 175.188 existencias ovinas, la décima más grande de entre las veinticuatro jurisdicciones nacionales (para más detalles dirigirse al apartado 3.4.6.3). Probablemente se trate de un error involuntario, ya que en el apartado sobre la metodología sectorial (CFI, 2007a) se menciona brevemente al ganado ovino.

Siguiendo con los registros del CNA 2002, de los cultivos de la Tabla 2 se contabilizaron en el territorio provincial 31,1 hectáreas implantadas con flores y plantas ornamentales; 20 con tabaco; 1,2 con vid para vinificar y 7,1 con frutas de pepita. En los casos de las plantas sacaríferas y las nueces y frutos secos, también existe superficie implantada, pero con valores próximos a

cero (0,2 y 0,4 hectáreas, respectivamente). Sobre las demás actividades el Censo no registra ningún valor.

Por ende, si a las 12 actividades económicas identificadas como ausentes en el territorio santiagueño por el CFI (2007a) les descontamos el ganado ovino, las flores y plantas ornamentales, el tabaco, la vid y las frutas de pepita, se tienen tan sólo 7 actividades que efectivamente no se desarrollan en la Provincia. Asimismo, como se puede ver en los apartados 3.4.9 y 3.4.11, el PBG contabiliza, por un lado, el servicio de tambo al interior de la actividad servicios de contratistas de mano de obra pecuaria y, por otro lado, la repoblación y conservación de bosques nativos y zonas forestales. Por lo tanto, serían 48 las actividades presentes en el territorio santiagueño y tan solo 5 las ausentes (ver tabla 3). Esta información es fundamental para conocer cuales actividades forman parte de la economía no observada, ya que aquellas excluidas por las estimaciones del PBG, pero desarrolladas en el territorio integrarán la economía no observada.

Tabla 3

Listado de las 5 actividades agropecuarias ausentes del territorio santiagueño

Código	Actividad
011.34	Cultivo de nueces y frutas secas
011.42	Cultivo de plantas sacaríferas
011.44	Cultivo de plantas para preparación de bebidas
011.49	Cultivos industriales n.c.p.
0150.2	Servicios para la caza

Fuente: elaboración propia en base a CFI (2007a), INDEC (2011a) y base de datos de la sección A del PBG

Otro aporte del segundo informe del CFI (2007a) se relaciona con el apartado metodológico para sección de *agricultura, ganadería, caza y silvicultura*. Allí se pueden encontrar detalles de actividades que no fueron finalmente incorporadas en el cálculo del producto sectorial y que, por lo tanto,

integran la economía no observada: cultivo de frutas -excepto vid para vinificar- y nueces, pimentón, plantines de alcaparras y otras formas de propagación de cultivos agrícolas, cueros derivados de la cría de ganado bovino, leche de cabra, aves de corral, producción de huevos, productos derivados de la cría de iguanas, servicio de fumigación y servicio de riego.

En el tercer informe (CFI, 2007b) se ofrece un diccionario de fuentes y una tabla donde se han listado las actividades/productos, el código correspondiente al ClaNAE-97, la descripción de la variable, el intervalo de tiempo para el cual se cuenta con datos, la frecuencia de la variable y la fuente de información. Al igual que en los documentos anteriores, no se verifica la presencia de datos concretos, sino que se presenta información preliminar. Para la sección de *agricultura, ganadería, caza y silvicultura*, se exhiben 475 variables, de dimensiones tales como precios, volumen de producción o comercialización, rendimiento, asalariados, entro otros. De la misma forma que en el primer y segundo informe (CFI, 2006 y 2007a), se pueden identificar variables presentes en el territorio y relevadas por diferentes fuentes de información, que luego no se contabilizaron en el PBG. Así, la economía no observada del sector agropecuario santiagueño cuenta con actividades tales como mijo, avena, lino, semillas de distintas variedades, cítricos, uva, higos, tuna, cueros frescos, aves y huevos.

Con el objetivo de examinar cuales de las actividades presentes en el territorio provincial se excluyeron del cálculo del PBG deben tenerse en cuenta las estimaciones finales de éste, información disponible en el séptimo informe (CFI, 2008c). Allí se exhibe, junto a las estimaciones finales del valor bruto de producción, el consumo intermedio y el valor agregado de cada sección del PBG, los pasos que se siguieron para calcular estas variables. Asimismo, para

conocer con mayor profundidad los detalles detrás de las estimaciones se recurre a la base de datos original en formato de hojas de cálculo, en la cual se desagregan las distintas actividades incluidas en la estimación del producto agropecuario de Santiago del Estero para el intervalo de tiempo entre los años 1993 y 2007. Además, en la base de datos se ofrecen los pormenores de los cálculos del valor agregado, así como de las variables relacionadas a éste.

A partir de la información contenida en el segundo y en el séptimo documento del CFI (2007a y 2008c) y en la base de datos, se elabora la tabla 4, donde se identifican las actividades excluidas y que efectivamente se desarrollan en el territorio provincial.

Tabla 4

Listado de actividades excluidas y que efectivamente se desarrollan en Santiago del Estero

Código	Actividad
011.25	Cultivo de flores y plantas ornamentales
011.31	Cultivo de frutas de pepita
011.32	Cultivo de frutas de carozo
011.33	Cultivo de frutas cítricas
011.39	Cultivo de frutas n.c.p
011.43	Cultivo de vid para vinificar
011.45	Cultivo de tabaco
011.46	Cultivo de especias y de plantas aromáticas y medicinales
011.51	Producción de semillas
011.52	Producción de otras formas de propagación de cultivos agrícolas
012.16	Cría de ganado en cabañas y haras
012.19	Cría de ganado n.c.p
012.21	Cría de aves de corral
012.22	Producción de huevos
012.24	Cría de animales pelíferos, pilíferos y plumíferos
012.29	Cría de animales y obtención de productos de origen animal, n.c.p.
014.11	Servicios de maquinaria agrícola, excepto los de cosecha mecánica

Código	Actividad
014.12	Servicios de cosecha mecánica
014.19	Servicios agrícolas n.c.p
014.21	Inseminación artificial y servicios n.c.p. para mejorar la reproducción de los animales y el rendimiento de sus productos
014.29	Servicios pecuarios n.c.p.
020.11	Plantación de bosques
020.13	Explotación de viveros forestales
020.31	Servicios forestales de extracción de madera
020.39	Servicios forestales excepto los relacionados con la extracción de madera

Fuente: Elaboración propia a partir de CFI (2007a y 2008c) y de la base de datos de la sección A del PBG de Santiago del Estero

De las 48 actividades económicas presentes en la Provincia, 25 no han sido contempladas al momento de estimar el PBG. Todas estas actividades integran la economía no observada del sector agropecuario provincial e implican una subestimación de la producción sectorial. Así, se está violando el principio de exhaustividad de las cuentas nacionales, según el cual toda actividad productiva debe incluirse en el cálculo de las cuentas de producción. En los próximos apartados del capítulo se analizarán con mayor profundidad las actividades agropecuarias que se desarrollan en el territorio santiagueño, con el propósito de develar la presencia de economía no observada en la sección de *agricultura, ganadería, caza y silvicultura* y evaluar las modalidades de inclusión de la agricultura familiar.

3.4. Análisis de la economía no observada en las actividades de la sección A del PBG y de las modalidades de inclusión de la agricultura familiar.

A continuación, se examinan las distintas actividades se la sección *agricultura, ganadería, caza y silvicultura*, considerando las 13 clases del sector

A del PBG presentes en Santiago del Estero (ver tabla 5). Así, se tendrá un apartado por cada clase y se irán abordando las actividades al interior de cada una de estas.

Tabla 5

Clases de actividades de la sección A del PBG

Código	Actividad
011.1	Cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras
011.2	Cultivo de hortalizas, legumbres, flores y plantas ornamentales
011.3	Cultivo de frutas -excepto vid para vinificar- y nueces
011.4	Cultivos industriales, de especies y de plantas aromáticas y medicinales
011.5	Producción de semillas y de otras formas de propagación de cultivos agrícolas
012.1	Cría de ganado y producción de leche, lana y pelos
012.2	Producción de granja y cría de animales, excepto ganado
014.1	Servicios agrícolas
014.2	Servicios pecuarios -excepto los veterinarios
015.1	Caza y repoblación de animales de caza
020.1	Silvicultura
020.2	Extracción de productos forestales
020.3	Servicios forestales

Fuente: elaboración propia a partir de base de daros de la sección A del PBG

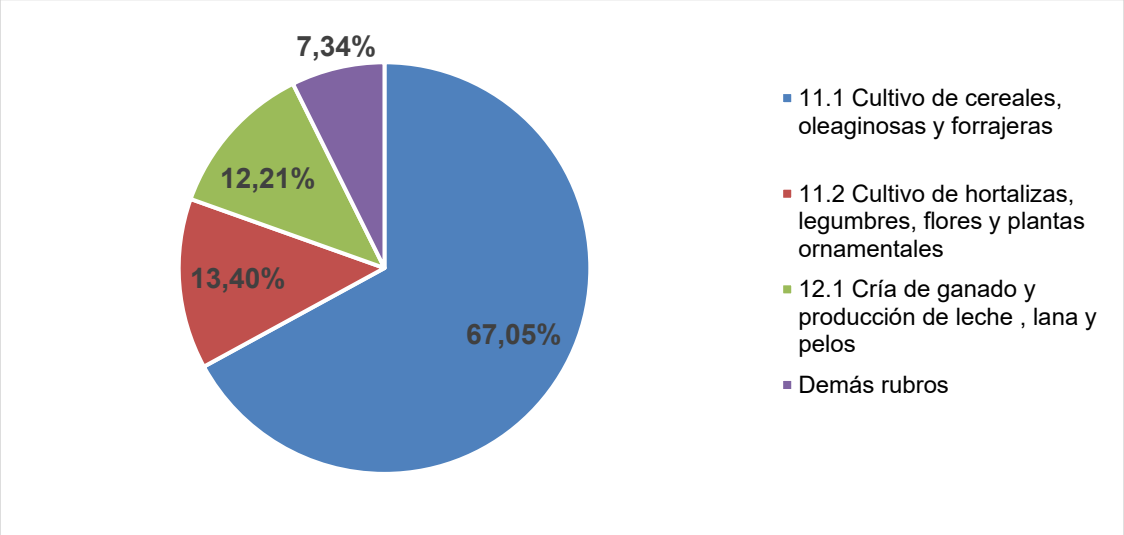
En general, cada apartado comienza con una contextualización de las actividades registradas por el PBG, presentando la dinámica de cada rubro a lo largo del tiempo, así como el aporte relativo sectorial. Luego, a partir del análisis de los documentos metodológicos disponibles y de la base de datos original, se describen los pasos que se siguieron para construir las estadísticas de producción agropecuaria. Asimismo, se identifican las actividades presentes en el territorio provincial y ausentes en el PBG, mediante la triangulación de fuentes de información. Por último y considerando lo anterior, cada apartado finaliza con el análisis de las modalidades de inclusión de la agricultura familiar.

3.4.1. Cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras.

Antes de comenzar con el análisis de las modalidades de inclusión de la agricultura familiar en la clase *cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras*, resulta oportuno mostrar su importancia cuantitativa, así como presentar los datos de producción de las actividades consideradas hacia su interior. Por un lado, esta clase es largamente la más importante en términos de aporte al valor agregado de la sección A del PBG, con un 67,05% para el año 2002[18], como se observa en el gráfico 3.

Gráfico 3

Aporte de cada clase al valor agregado de la sección A del PBG de Santiago del Estero. Año 2002



Fuente: elaboración propia en base a CFI (2008c)

Por otro lado, en el gráfico 4 se presenta la evolución de producción de maíz, trigo, sorgo, soja, girasol, pasturas y alfalfa[19]. En esta dirección, se

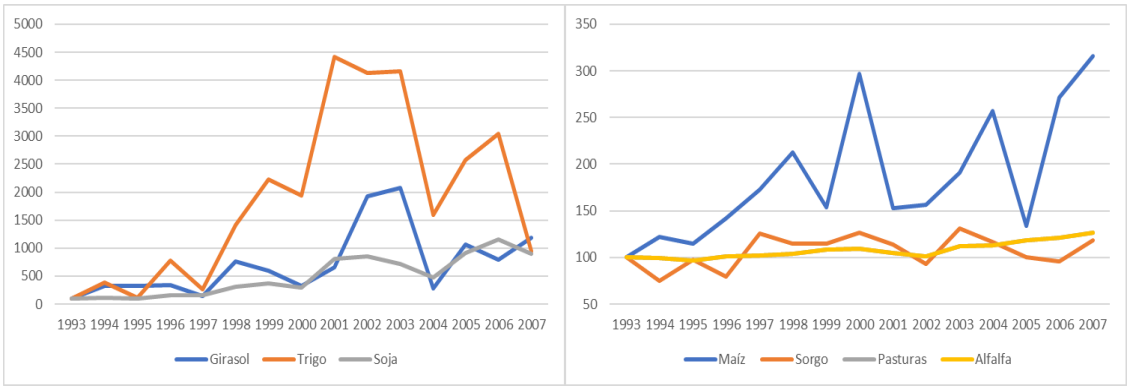
[18] Para las comparaciones estáticas se toma como referencia el año 2002, ya que coincide con el CNA, fuente fundamental de la cual se nutren las estimaciones del PBG.

[19] El año inicial de las series de datos se tomó como año base=100. A partir de entonces se reconstruyeron las series a través de la regla de tres simple. Ello permite contar con gráficos estilizados y una mejor lectura de la dinámica de la producción. Por el mismo motivo, se realizaron dos gráficos, de acuerdo con la variabilidad de los datos.
Asimismo, cártamo no se graficó, debido a que existen cinco años donde la variable asume valores iguales a cero. Por otro lado, la producción tuvo una fuerte variabilidad a lo largo de la

observa el fuerte crecimiento en el trigo, la soja y el girasol, cuyas producciones aumentaron entre 1993 y 2007 un 840%, 803% y 1.091%, respectivamente. Asimismo, la producción de maíz aumentó en dicho periodo un 216%, la de sorgo un 19% y las de alfalfa y pasturas un 26% cada una. En términos agregados, la producción de la clase analizada muestra un fortísimo crecimiento en el intervalo 1993/2007, con registros entre puntas de 539.400 y 2.440.528 toneladas, respectivamente.

Gráfico 4

Evolución de la producción de los cultivos de cereales, oleaginosas y forrajeras de Santiago del Estero entre 1993 y 2007



Fuente: elaboración propia a partir de base de datos de la sección A del PBG de Santiago del Estero.

Cabe destacar el rol protagónico de la soja, la cual explica el 87% del valor agregado del cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras (como se visualiza en el gráfico 5) y el 58% del valor agregado de la sección A del PBG (tomando el año 2002).

Seguidamente, se analiza el proceso de cálculo del valor agregado de las actividades de esta clase y, a partir de ello, se examinan las modalidades de inclusión de la agricultura familiar en cada actividad. Debido a que las

---

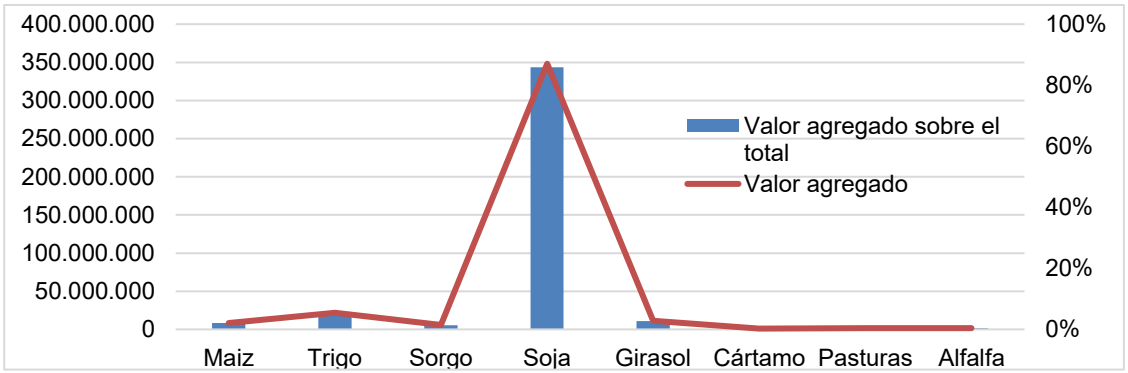
serie. Mientras que en 1994 se registraron 100 toneladas producidas, en 2000 se contabilizaron 111.00 toneladas y en 2007, 2.140.

La línea gris y la anaranjada están superpuestas en el gráfico de la derecha.

fuentes de información cambian de acuerdo con el tipo de cultivos considerados, primero se abordan los cultivos maíz, trigo, sorgo, soja, girasol y cártamo, para luego pasar a pasturas y alfalfa.

Gráfico 5

Aporte de cada actividad al valor agregado de los cultivos de cereales, oleaginosas y forrajeras de Santiago del Estero. Año 2002



Fuente: elaboración propia a partir de base de datos de la sección A del PBG de Santiago del Estero

En el primer paso del proceso de cálculo del valor agregado de los cultivos maíz, trigo, sorgo, soja, girasol y cártamo se obtienen los volúmenes de producción en toneladas [20] para cada actividad, en base a las series de *estimaciones agrícolas* de la SAGyP (2025)[21].

Un primer hecho destacable es que, en base al CNA 2002, se advierte que el PBG no considera cereales forrajeros distintos al sorgo. Concretamente, se excluye la avena, la cebada forrajera, el centeno y el mijo, cuyas superficies

[20] Las estimaciones se realizan a través de un muestreo aleatorio de segmentos de aproximadamente 400 hectáreas, mediante el uso de imágenes satelitales y software específico. Esta metodología representa un avance importante con respecto a los métodos subjetivos basados en informantes calificados utilizado en el pasado, pero es necesario aclarar que "toda estimación, al estar basada en una muestra, se encuentra afectada por un error debido al muestreo, que no puede ser anulado, pero sí estimado, si la muestra es probabilística" (Ministerio de Agroindustria, 2018, p. 7).

[21] A partir de la comparación entre los datos de la SAGyP (2025) y de los presentes en la base de datos del PBG se observa que en algunos años los números no coinciden. Por ejemplo, en el año base (2004) existe una sistemática sobreestimación en la producción de maíz, trigo, sorgo y soja. Esto se debe a que la serie obtenida de la SAGyP fue modificada en la base de datos del PBG.

implantadas en Santiago del Estero en el año 2002 ascendieron a 12.494, 2.366, 403 y 144,5 hectáreas, respectivamente. Por lo tanto, se está al frente de actividades que integran la economía no observada del sector agropecuario santiagueño.

Continuando con el proceso de obtención del valor agregado de los cultivos de maíz, trigo, sorgo, soja, girasol y cártamo, el segundo paso es obtener el valor bruto de producción, a través de la multiplicación entre el volumen de producción y el precio al productor. Este último surge de la diferencia entre los precios históricos en la Cámara Arbitral de Cereales de Rosario y los gastos de fletes, comercialización y mermas por humedad. Para obtener el monto del gasto en fletes la provincia es dividida en cinco zonas sobre las cuales se calculan las distancias hasta Rosario de cada una. En base a ello se determinan las tarifas zonales y el gasto en fletes ponderado para todo el territorio provincial. Por otro lado, los gastos de comercialización y mermas se computan como un porcentaje fijo sobre el precio histórico.

En relación con el tercer paso del proceso de cálculo del valor agregado, del análisis de la base de datos de la sección A del PBG se desprende que para obtener la estructura de costos de cada cultivo se procede a estimar mensualmente los gastos, mediante el uso de coeficientes técnicos. Por ejemplo, para el caso de las labores para siembra se toma como referencia “a la UTA (unidad de trabajo agrícola) que se define como el costo en que se incurre al arar una hectárea con reja o cincel. Las otras labores tienen un coeficiente que permite definir los costos relacionándolos con ese valor de UTA” (INTA, 2018, p. 1).

En la misma dirección, siguiendo los calendarios, donde se indica para cada cultivo las fechas de preparación del suelo, siembra, periodo vegetativo,

cosecha y pastoreo, se confecciona la estructura de costos respectiva. Las actividades consideradas se clasifican en labores (por ejemplo, fertilización o siembra), insumos (por ejemplo, semillas o insecticidas) y servicios de cosecha. Entre las fuentes consultadas se tienen las siguientes: CNA, INTA, SAGyP y Asociación Argentina de Clases Crea.

Como último paso, los costos intermedios mensuales de cada cultivo se suman para alcanzar el costo intermedio anual y luego, a través de la diferencia entre el valor bruto de producción y el costo intermedio anual, se obtiene el valor agregado para cada una de las actividades consideradas.

Por lo indicando hasta este punto puede afirmarse que existe un importante trabajo estadístico detrás de los valores obtenidos para los cultivos de maíz, trigo, sorgo, soja, girasol y cártamo, otorgándoles consistencia a los mismos. Asimismo, se destaca que al interior de la clase *cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras* se detectó un número considerable de cereales forrajeros excluidos en la estimación del producto.

En otra dirección, en cuanto a las modalidades de inclusión de la agricultura familiar, al momento de elaborar las muestras para calcular la producción de soja, girasol, maíz, trigo, sorgo y cártamo, la SAGyP toma segmentos aleatorios de aproximadamente 400 hectáreas. En este sentido, la agricultura familiar no estaría siendo contemplada, ya que el limitado tamaño de la explotación es uno de los aspectos más frecuentes en las definiciones de este actor agrario (Garner y da la O Campos, 2014). Para el caso de Santiago del Estero, en Scheinkerman de Obschatko et al. (2007) se indica que el 83% de las EAPs pertenecen a la agricultura familiar, siendo el tamaño promedio de las fincas de 49 hectáreas.

Asimismo, la forma en que se ha construido el precio al productor en los cultivos de soja, girasol, maíz, trigo, sorgo y cártamo permite develar el tipo de productor que implícitamente se pretende captar y aquel que es invisibilizado. Así, se puede afirmar que se está considerando la producción mercantil con destino internacional, ya que la fuente de información del precio base es la Cámara Arbitral de Cereales de Rosario y además se descuenta el flete hasta el puerto de dicha ciudad. Típicamente la producción con destino de exportación se desarrolla bajo procesos de gran escala intensivos en el uso del capital y de insumos industrializados. Por el contrario, en la agricultura familiar resultan frecuentes los procesos de no mercantilización, el destino de autoconsumo de la producción y la intensificación del trabajo familiar.

Por otro lado, analizando la estructura de costos de los cultivos de soja, girasol, maíz, trigo, sorgo y cártamo, se observa que el costo total está conformado por tres grandes rubros: insumos, laborares (excluyendo cosecha) y cosecha. Si se toman estos dos últimos como una sola categoría, en promedio los costos laborales representan un 62% de los totales, lo que demuestra la fuerte importancia del trabajo remunerado en estas actividades. Ello contrasta con la agricultura familiar, donde el trabajo proviene mayoritariamente de la propia familia. En otra dirección, el gasto en semillas implica el 48% el promedio del desembolso en insumos, lo cual manifiesta la fuerte dependencia que los cultivos exportables tienen respecto a las semillas provenientes del mercado. Ello discrepa de la situación de la agricultura familiar, donde las semillas por lo general se obtienen a partir de cosechas propias o a través de los lazos familiares y comunales (Arenas Calle, Cardozo Conde y Baena, 2014). Estos hechos estilizados refuerzan lo indicado en los

párrafos previos, respecto a que la agricultura familiar no se contempla en la actividad *cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras.*

Las dos actividades restantes de la clase *cultivos de cereales, oleaginosas y forrajeras* son la alfalfa y las pasturas e integran la categoría *cultivos de pastos de uso forrajero.* Estas dos actividades poseen una importancia cuantitativa significativa en las estimaciones del producto de la sección A. Así, para el año 2002 la superficie sembrada por todo concepto considerada en el PBG de Santiago del Estero ascendía a 1.183.442 hectáreas, de las cuales un 40% correspondían a pastos de uso forrajero. Además, las pasturas tomadas individualmente representaron el 37% de la superficie total sembrada, superando incluso al cultivo de soja (35%). Patrón similar se observa en cuanto a las toneladas producidas durante el año 2002: Se habrían producido 8.407.245 toneladas de los diferentes cultivos, de las cuales un 67% correspondían a pastos de uso forrajero. Además, las pasturas tomadas individualmente representaron el 58% del volumen total producido de los diferentes cultivos.

Respecto al procedimiento para estimar el valor agregado de los pastos de uso forrajero, no se consideró una fuente de información secundaria como las *estimaciones agrícolas* de la SAGyP (2025), sino que se obtuvieron los datos fundamentales para la alfalfa y las pasturas a partir de la actividad ganadera, ya que se consideraron como subproductos de ésta. Asimismo, para el caso de la alfalfa, al momento de estimar su valor agregado se distingue entre producción para autoconsumo ganadero y para la venta, y entre zona de riego y de secano.

Por un lado, en el caso de la alfalfa para autoconsumo ganadero, la primera acción consiste en obtener las hectáreas implantadas, las cuales se

consideran un subproducto del cálculo del valor agregado ganadero. A continuación, el volumen producido se estima multiplicando las hectáreas sembradas por la cantidad de materia seca de rendimiento, separadamente para riego y para secano.

Por otro lado, en el caso de la alfalfa para la venta, el séptimo informe del CFI (2008c) indica que “se tomaron como base los datos disponibles del CNA, ENAs [Encuestas Nacionales Agropecuarias] y la Intendencia de Riego de la Provincia” (p. 28). Sin embargo, del análisis de la base de datos surge que el procedimiento en realidad consiste en calcular un coeficiente de la relación entre superficie sembrada para la venta y para el autoconsumo ganadero correspondiente al año 2002 y, a continuación, obtener la superficie sembrada para la venta de los años restantes a través del producto entre este coeficiente y la superficie sembrada para el autoconsumo. Luego, la producción para la venta se obtuvo mediante un procedimiento análogo al de la producción de autoconsumo ganadero, multiplicando las hectáreas implantadas por la cantidad de materia seca de rendimiento, separadamente para riego y para secano.

Asimismo, para el caso de las pasturas no se distinguió entre zonas de producción ni de destino de la mercancía. Simplemente se tomaron las hectáreas sembradas como subproducto ganadero y luego se multiplicó este valor por la cantidad de materia seca de rendimiento para obtener la producción en toneladas.

Una vez obtenidos los volúmenes de producción, el siguiente paso consiste en calcular el valor bruto de producción para cada actividad. Según el documento del CFI (2008c) este último se obtuvo multiplicando la producción en toneladas de alfalfa y de pasturas por sus correspondientes precios, cuya

fuente de datos “fue la de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires para Alfalfa origen Santiago del Estero, a la cual se le aplicó un índice de ajuste en base a precios locales de referencia para diferentes años y meses” (p. 28).

Sin embargo, de la consulta de la base de datos se desprende que el camino para llegar al valor bruto de producción no fue el mismo en todos los casos. Respecto a la alfalfa de autoconsumo ganadero y las pasturas, como valor bruto de producción se tomó el costo intermedio y como valor agregado se tomó el total de remuneraciones. En este sentido, el total de remuneraciones se estima como un porcentaje fijo del monto total de Unidades de Trabajo Agrícola, donde se tuvieron en cuenta actividades de implantación y de mantenimiento. Mientras que, el costo intermedio se obtuvo a partir de la diferencia entre un valor constante de costo intermedio obtenido de la actividad ganadera y el total de remuneraciones de cada año.

Para el caso de la alfalfa para la venta, el CFI (2008c) aclara que se consideró como práctica el enfardado y no el enrollado, por la dificultad para establecer la proporción de estas prácticas en los costos y considerando que la diferencia de los costos y de precios finales no supera el 2%. Así, el valor bruto de producción de la alfalfa destinada a la venta se obtuvo mediante la multiplicación entre el producto total (en toneladas) y el precio por tonelada (derivado del precio de un fardo de 20 kilos). Para llegar al costo intermedio se tuvieron en cuentan costos de implantación, mantenimiento, corte y enfardado. Cabe aclarar que “En base a los datos extraídos del CNA y ENAs, se ponderó el costo con las diferentes tecnologías de enfardado, manual con malacate y mecánico.” (CFI, 2008c, p. 28). El valor agregado se estimó mediante la diferencia entre el valor bruto de producción y el costo intermedio. El último paso fue agregar los datos de producción, valor bruto de producción, costo

intermedio y valor agregado de alfalfa para la venta y para autoconsumo en una sola categoría.

Como paso previo al análisis de las modalidades de inclusión de la agricultura familiar en los cultivos de alfalfa y pastos forrajeros, resulta pertinente indicar que llama la atención la importancia cuantitativa de la alfalfa y de los demás pastos forrajeros de acuerdo con las estimaciones del PBG. Al realizar un análisis de consistencia, comparando los datos del PBG con los del CNA 2002, se observa respecto a la alfalfa que no existen diferencias significativas entre ambos registros, ya que la superficie total de hectáreas implantadas con este cultivo durante el año 2002 ascendió a 55.615 hectáreas según el PBG y a 52.589 según el CNA. Sin embargo, si se considera el total de pastos de uso forrajero, se tiene una importante brecha entre los registros del PBG y del CNA para el año 2002, debido a que la superficie cultivada total de esta actividad es de 753.827 hectáreas para el primero y de 234.166 hectáreas para el segundo. En otras palabras, para el PBG la superficie total implantada con pastos forrajeros es 3,2 veces más grande que la considerada por el CNA.

Esta inconsistencia puede tener su origen en el método implementado para estimar la superficie sembrada de pastos de uso forrajero. Recordemos que estos datos se obtienen como un subproducto de la actividad ganadera y no a través de la captación directa de la información. En este sentido, el manual de la economía no observada (OCDE, 2007) desaconseja la utilización de métodos indirectos porque sus resultados suelen ser imprecisos, al existir una fuerte variabilidad entre las estimaciones de los distintos métodos existentes. Estas conclusiones se refuerzan con lo observado en el gráfico 4 respecto a alfalfa y las demás pasturas, ya que la evolución en el tiempo de la

producción de ambas actividades es idéntica. Si los datos se hubieran captado de manera directa, sería sumamente improbable que durante más de diez años ambos cultivos se muevan exactamente igual.

Esta sobrestimación de la producción de pasturas forrajeras puede estar relacionada con los supuestos implícitos en la estimación de la producción. En este sentido, se estaría considerando que el ganado se alimenta de forraje proveniente del mercado o del producido para el autoconsumo. Ello deja de lado una tercera opción: la cría de ganado a campo abierto y el concomitante consumo de pastos naturales por parte del ganado. Diversos trabajos resaltan que la ganadería a monte es una estrategia ampliamente difundida en la agricultura familiar (Paz et al., 2015; Becerra, Issaly, Ricotto, Bergamin y Ryan, 2011).

Asimismo, los agricultores familiares también pueden apelar a estrategias de no mercantilización para dotarse del forraje necesario para alimentar a sus animales en las épocas donde se reduce la disponibilidad de forraje de monte, como es el caso analizado por Paz y Bruno (2013). El productor analizado en este artículo realiza un acuerdo informal, mediante el cual recibe por parte de personal del Estado entre uno y tres camiones de poda de higuera y mora, que destina a la alimentación del ganado caprino. A cambio de ello, el productor les *obsequia* quesos o chacinados de elaboración propia.

Si se tuvieran en cuenta estos hechos en las estimaciones del PBG, en lugar de suponer que el ganado se alimenta exclusivamente de producción propia o de aquella proveniente del mercado, los valores obtenidos de hectáreas sembradas con alfalfa y/o pasturas serían menores. De esta manera, no contemplar las particulares de la agricultura familiar no solo puede llevar a la

subestimación de la actividad de estos actores, sino a sobreestimar la realidad de otro tipo de productores.

Por otro lado, si bien la producción de pastos forrajeros para el autoconsumo ganadero es menor en la agricultura familiar, los costos a imputar en las actividades de cría de animales son menores, lo que implica un mayor valor agregado, cuestión para tener en cuenta cuando se aborde la actividad de cría de ganado bovino.

3.4.2. Cultivo de hortalizas, legumbres, flores y plantas ornamentales.

La clase *cultivo de hortalizas, legumbres, flores y plantas ornamentales* es la segunda de mayor importancia, en cuanto a la contribución al valor agregado de la sección A del PBG, con un aporte de 13,4%, tal y como se visualiza en el gráfico 3. Por otro lado, en el gráfico 6 se presenta la evolución de la producción de las veintidós variedades de esta clase[22]. Con el objetivo de mejorar la presentación de la información se han agrupado las actividades de acuerdo con las categorías que se encuentran al interior del cultivo de hortalizas, legumbres, flores y plantas ornamentales: cultivo de papa, batata y mandioca[23]; cultivo de bulbos, brotes, raíces y hortalizas de fruto[24]; cultivo de hortalizas de hoja y otras hortalizas frescas[25] y cultivo de legumbres[26].

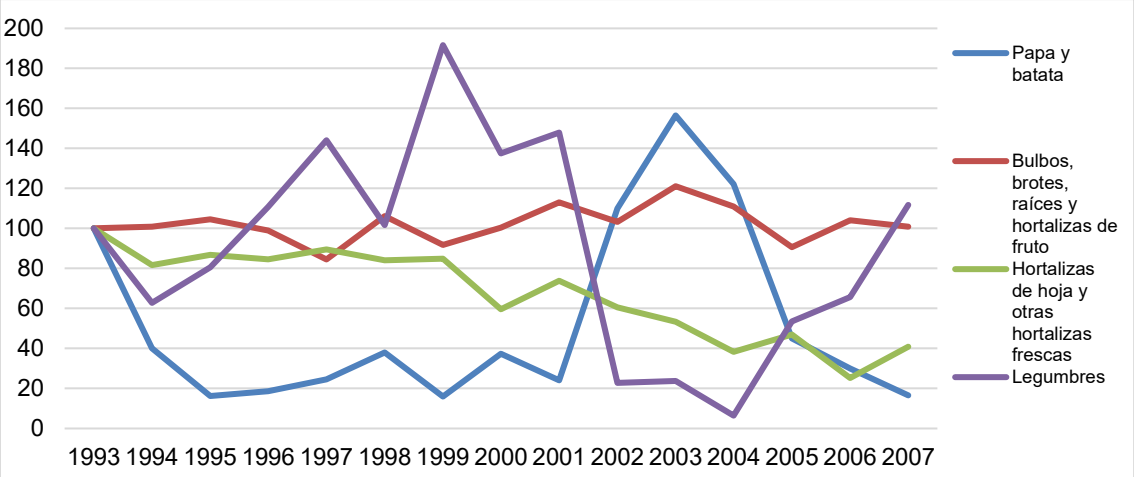
En primer lugar, se observa una caída del 83% en la producción de papa y batata entre 1993 y 2007, pasando de 3.913 toneladas al comienzo de la serie a 647 al final. En segundo lugar, se visualiza estancamiento en la producción de cultivos de bulbos, brotes, raíces y hortalizas de fruto, ya que se

[22] Se reitera el procedimiento para estilizar el gráfico realizado para la clase *cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras.*
[23] En el PBG se registraron los cultivos de papa y batata.
[24] En el PBG se registraron los cultivos de cebolla, cucurbitáceas, zanahoria, tomate, sandía, melón, berenjena, pepino, remolacha, coliflor, choclo y pimiento.
[25] En el PBG se registraron los cultivos de lechuga, cebolla de verdeo, acelga, espinaca, perejil y repollo.
[26] En el PBG se registraron los cultivos de chaucha/arveja y porotos.

registraron valores de 359.201 toneladas en 1993 y 362.405 en 2007, lo cual implica una variación porcentual que no llega al 1%. En tercer lugar, la producción de hortalizas de hoja y otras hortalizas frescas sufrió una contracción de 59% entre 1993 y 2007, registrando 26.709 y 10.938 toneladas, respectivamente. En cuarto lugar, las legumbres muestran un saldo positivo, ya que pasaron de producirse 16.679 toneladas al comienzo de la serie a producirse 18.641 al final, lo que representa un crecimiento del 12% entre puntas. En términos agregados, la producción de la clase analizado muestra una leve contracción en el intervalo 1993/2007, con registros entre puntas de 406.502 y 392.631 toneladas, respectivamente.

Gráfico 6

Evolución de la producción de los cultivos de hortalizas, legumbres, flores y plantas ornamentales de Santiago del Estero entre 1993 y 2007



Fuente: elaboración propia a partir de base de datos de la sección A del PBG

A continuación, se analiza el proceso de cálculo del valor agregado de las actividades de esta clase y, a partir de ello, se examinan las modalidades de inclusión de la agricultura familiar en cada producto. Se seguirá la clasificación presentada en la base de datos del PBG, donde las actividades de los cultivos de hortalizas, legumbres, flores y plantas ornamentales se agrupan

en dos grandes categorías: hortalizas *menores* y hortalizas *principales*. Este agrupamiento se basa principalmente en las fuentes de información consideradas.

Con respecto a las hortalizas *principales*, la fuente de información de superficies y volúmenes producidos procede de la Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE), concretamente de la Cátedra de Horticultura de la Facultad de Agronomía y Agroindustrias, ya que supuestamente "los datos provenientes del CNA 2002 para cultivos hortícolas, presentan subestimaciones con otros registros" (CFI, 2008c, p. 29). En los documentos consultados no se detalla la metodología utilizada al momento de obtener las series proporcionadas por la UNSE, por lo que no resulta posible profundizar en aspectos vinculados a las técnicas de recolección de la información ni verificar esta última afirmación.

Los datos recabados muestran las superficies sembradas y las superficies cosechadas de la zona de riego del río Dulce para los cultivos de cebolla, cucurbitáceas, zanahoria, tomate, sandía, melón y cebolla de verdeo (bulbos, brotes, raíces y hortalizas de fruto); y lechuga (hortalizas de hoja y otras hortalizas frescas). Luego, multiplicando las superficies cosechadas por el rendimiento se obtienen los volúmenes de producción en toneladas. "Los precios base para el cálculo, ante la falta de series de datos de precios pagados al productor, provienen de las series de precios del Mercado Central de Buenos Aires (MCBA), origen Santiago del Estero" (CFI, 2008c, p. 29). De la base de datos se desprende que se toman los precios mensuales informados por MCBA y se los transforma en anuales mediante el cálculo de promedio simple. Para los casos donde hay más de una serie de precios para la misma especie, primero se calcula el promedio simple para cada subcategoría y luego

se toma la media de estos promedios. Luego, a los precios del MCBA “se les descontaron los valores correspondientes a fletes y gastos de comercialización por intermediación” (CFI, 2008c, p. 29). Este último es igual a un 15% del precio según la base de datos, mientras que los gastos por flete surgen de tomar un promedio simple de las tarifas ($/ton.) según el kilometraje (170, 500, 700 y 1.000). El valor bruto de producción surge de multiplicar el precio luego de efectuados los descuentos con los volúmenes de producción en toneladas.

Si bien el documento del CFI (2008c) indica que “Los valores del consumo intermedio surgen de una estimación de costos obtenida de INTA y UNSE” (p. 30), el detalle surge de analizar la base de datos. Para los costos intermedios se consideraron tres grupos: insumos, labores y cosecha. Para el caso de las labores, por ejemplo, se construyeron coeficientes de costo por hectárea, a partir información del precio del gasoil y del jornal. Mediante el producto entre estos coeficientes y las superficies sembradas se obtuvieron los valores de las diferentes categorías de labores (cincel, rastrado, armado bordos, entre otros), las que se agregaron para llegar al costo laboral final. Similares procedimientos se ejecutaron para el caso de los insumos y la cosecha. El costo intermedio de cada cultivo entonces se obtiene a través de la sumatoria de los tres grupos y al descontar el costo intermedio (sin considerar, dentro de los costos laborales, los jornales) del valor bruto de producción se llega al valor agregado.

Respecto a las modalidades de inclusión de la agricultura familiar, aun cuando no se disponen de documentos metodológicos donde se expliquen los detalles del proceso de recolección de la información referida al volumen producido de las hortalizas *principales* y así poder determinar en qué grado ha sido tenida en cuenta la agricultura familiar, sí se explicita que los datos

disponibles se refieren al área de riego del río Dulce[27]. En esta dirección, en la Mapa 1 se presentaron las áreas de concentración de la agricultura familiar en Santiago del Estero, allí se observa que justamente en el área de riego del río Dulce se tiene la concentración más importante de agricultura familiar. De esta manera, se puede inferir que los datos ofrecidos por la Cátedra de Horticultura de la UNSE están contemplando a este tipo de productores.

Sin embargo, como se aprecia en la Mapa 1, existen otras áreas de concentración de la agricultura familiar de apreciable importancia que no están siendo tenidas en cuenta y, por ende, su producción estaría siendo subestimada/invisibilizada. Este fenómeno se da principalmente en el área de riego del río Salado, en los departamentos Figueroa y Avellaneda, en el centro y en el sureste de la Provincia, respectivamente. En menor medida, también ocurre algo similar en el departamento Pellegrini, al norte, donde el riego proviene del río Horcones.

Con el propósito de exhibir la importancia de la economía no observada del sector agropecuario generada por la omisión de los territorios no incluidas en el área de riego del río Dulce, se analiza el caso del cultivo de sandía[28]. De acuerdo con la base de datos del PBG se sembraron 705 hectáreas de sandía en promedio a lo largo del periodo 1996-2007 en Santiago del Estero y el último valor registrado fue de 480 hectáreas. Como se mencionó, estos guarismos solamente contemplan el área de riego del río Dulce. Por otro lado, en los departamentos Figueroa y Avellaneda la superficie cultivada con sandía durante el año 2012 por parte de la agricultura familiar fue de 508 hectáreas

[27] Este sistema de riego abarca una superficie total de 290.000 hectáreas en las proximidades del aglomerado Santiago del Estero-La Banda (Unidad ejecutora del servicio de riego del río Dulce, 2023).

[28] Se utiliza este ejemplo, ya que es la única actividad de las hortalizas *principales* que aparece discriminada en la base de datos del RENAF. En esta fuente de información la mayor parte de los cultivos se presentan sin discriminar, bajo la categoría *huerta familiar*.

(RENAF, 2013). Aunque no se tienen datos para los mismos años, que permitan realizar un cotejo preciso, si se compara este último número con las 705 hectáreas promedio del PBG[29], es posible apreciar la fuerte subestimación que se estaría generando en esta actividad, al haber dos departamentos fuera del área de riego del río Dulce con una superficie sembrada con sandía no muy alejada de la media del PBG.

Cabe aclarar que en este caso se estaría considerando solamente una de las áreas de concentración de la agricultura familiar. Si se amplía el espectro para abarcar todo el territorio provincial se tiene que la superficie cultivada con sandía por la agricultura familiar ascendió a 1.241 hectáreas en el año 2012 de acuerdo con el RENAF, cifra que refuerza lo afirmado respecto a la subestimación del cultivo de sandía por parte de las estadísticas oficiales. Mediante una triangulación de fuentes de información, se puede confirmar esta conclusión. Así, en el CNA 2002 se registraron 1.886 hectáreas implantadas con sandía en Santiago del Estero, mientras que el PBG contabilizaron tan solo 700 hectáreas en el año del CNA 2002[30].

Pasando ahora a las denominadas hortalizas *menores*, estas incluyen los cultivos de papa y batata (papa, batata y mandioca); cucurbitáceas, berenjena, pepino, remolacha y pimiento (bulbos, brotes, raíces y hortalizas de fruto); coliflor, choclo, acelga, espinaca, perejil y repollo (hortalizas de hoja y otras hortalizas frescas); chaucha y arveja (legumbres). Las series de producción de estas actividades se estimaron “tomando como base de cálculo los volúmenes ingresados al Mercado Central de Buenos Aires de origen Santiago del Estero” (CFI, 2008, p. 29) pero, debido a que los volúmenes

[29] Se está suponiendo que el promedio no varió en los 5 años que hay entre el último dato del PBG y el primero del RENAF.

[30] En el caso de las cucurbitáceas, la lechuga y el melón, también se observa que en el CNA 2002 se registraron valores mayores a los del PBG, de 878,7, 239,9 y 307,7 hectáreas implantadas, respectivamente.

intercambiados en el MCBA no son representativos del total comercializado, se modificaron tomando como referencia las superficies de cada cultivo según el CNA 2002. Por otro lado, del análisis de la base de datos se desprende que los cálculos del valor bruto de producción, el costo intermedio y el valor agregado siguieron un camino análogo al de las hortalizas *principales*.

En relación con las series de producción, una primera cuestión relevante para examinar las modalidades de inclusión de la agricultura familiar es el sesgo mercantil de la base de datos de volúmenes ingresados al MCBA de origen Santiago del Estero, debido a que se estaría obviando la producción de hortalizas con destino al autoconsumo de los hogares, fundamental en la agricultura familiar. Asimismo, solo una parte de la producción destinada a la venta se comercializa a través del MCBA. Llama la atención que no se haya considerado en primer lugar el Mercado Central ubicado en Santiago del Estero. También es importante resaltar que la agricultura familiar suele desplegar estrategias vinculadas a los circuitos cortos de comercialización y a los mercados locales (Paz, Jara y Nazar, 2013), por lo que una parte significativa de su producción se comercializa en mercados paralelos a los concentradores/mayoristas.

Sin embargo, como se explicita en la metodología (CFI, 2008c), los volúmenes registrados por el MCBA se habrían corregido en base a los datos de superficie del CNA 2002. En los hechos, si bien se ha aplicado un *factor de ajuste* a cada cultivo, se tiene una importante brecha entre los valores de superficie sembrada de *hortalizas menores* del CNA 2002 y los registrados en la base de datos del PBG, tal y como se observa en la tabla 6[31].

[31] Se han excluido las hortalizas principales, ya analizadas. Tampoco se tiene en cuenta la categoría *sin discriminar*, ya que podría incluir las principales.

Tabla 6

Superficies de hortalizas menores registradas en el CNA 2002 vs la contabilizada en el PBG para el mismo año

Especie	CNA 2002	PBG 2002	Diferencia
Acelga	137	3	134
Achicoria	20		20
Ají	2		2
Ajo	30		30
Apio	6		6
Alcaucil	1		1
Arveja	152	2	150
Batata	870	111	759
Berenjena	13	2	11
Brócoli	3		3
Chaucha	14	2	12
Choclo	1.224	8	1.216
Coliflor	7	1	6
Escarola	1		1
Espinaca	14	2	11
Frutilla	2		2
Haba	1		1
Papa	128	23	105
Pepino	3	1	2
Perejil	36	9	27
Pimiento fresco	29	2	27
Radicheta	1		1
Remolacha	63	47	16
Repollo	12	2	10
Total	2.767	215	2.553

Fuente: elaboración propia a partir de CNA 2002 y base de datos de la sección A del PBG

En primer lugar, existen diez cultivos no contemplados en las estadísticas oficiales de producción (achicoria, ají, ajo, apio, alcaucil, brócoli, escarola, frutilla, haba y radicheta), los cuales integran la economía no observada del sector agropecuario santiagueño. En el resto de las variedades se observa una importante subestimación en la base de datos del PBG. Por ejemplo, mientras que en el CNA 2002 las superficies sembradas de acelga,

arveja, batata y choclo ascienden a 137, 152, 870 y 1.224 hectáreas, respectivamente, en el PBG se registraron tan solo 3, 2, 111 y 8 hectáreas. En términos agregados, la superficie considerada en el PBG de *hortalizas menores* no representa ni el 8% de la registrada en el Censo, lo que da cuenta de la presencia de otro segmento de la economía no observada en el sector agropecuario provincial.

Además, entre los cultivos clasificados como hortalizas *menores* se encuentran algunos de los más importantes para la agricultura familiar santiagueña. Paz, de Dios y Gutiérrez (2014) muestran que los cultivos de acelga, arveja, batata, espinaca, perejil y remolacha se encuentran entre los más difundidos dentro de los NAF con huerta y hortalizas.

Una de las causas de esta subestimación se relaciona con la disponibilidad de información. Mientras que, en el caso de las hortalizas *principales*, la UNSE brinda datos detallados para cada cultivo sobre superficie sembrada, superficie cosechada, rendimiento y producción, en el caso de las hortalizas *menores*, el MCBA solamente ofrece datos sobre el volumen ingresado de cada cultivo. Ello lleva a que para obtener los datos de producción se aplique el mencionado *factor de ajuste* a los volúmenes ingresados. Luego, a partir de los niveles de producción y considerando un rendimiento constante a lo largo del tiempo, se obtienen las superficies sembradas y cosechadas, las cuales se suponen idénticas. Estas estimaciones contrastan con los datos de las hortalizas *principales*, donde el rendimiento es variable a lo largo del tiempo y la superficie sembrada y cosechada no son iguales, cuestión que dota a los datos de mayor realismo.

De las veintidós actividades de la clase *cultivo de hortalizas, legumbres, flores y plantas ornamentales*, solamente hay uno que falta analizar: porotos.

Este cultivo no forma parte de las denominadas hortalizas *principales* ni de las *menores*, debido a que la fuente de información a través de la cual se obtienen los datos de producción es la SAGyP (2025). Asimismo, el proceso para llegar al valor bruto de producción, al costo intermedio y al valor agregado es idéntico al examinado para los cultivos de soja, maíz, trigo, sorgo y girasol. En este sentido, el análisis sobre las modalidades de inclusión de la agricultura familiar realizado para estos últimos es también válido para el caso del cultivo de poroto.

Por último, se destaca que, al interior de la clase analizada, existen actividades que directamente no se contabilizaron. Ya se mencionaron los diez cultivos de la tabla 6, donde se destacan los casos de la achicoria y el ajo, con 20 y 30 hectáreas implantadas según el CNA 2002. A ello es necesario agregarle las 31,1 hectáreas implantadas con *flores de corte*, siguiendo la misma fuente de información.

3.4.3. Cultivo de frutas -excepto vid para vinificar– y nueces.

El análisis de la clase *cultivo de frutas -excepto vid para vinificar- y nueces* será más breve que los anteriores, ya que en el PBG santiagueño no se registra ninguna actividad perteneciente a la fruticultura. Por lo tanto, toda la producción de frutas forma parte de la economía no observada del sector agropecuario de Santiago del Estero. Resulta llamativo que esta clase haya sido obviada por completo. Una de las razones podría explicar ello es que efectivamente en Santiago del Estero no se desarrolle la fruticultura. Sin embargo, como se vio oportunamente, los documentos del CFI (2006, 2007a y 2007b) indican lo contrario. En la misma metodología del PBG se anuncia que “Para la estimación de las superficies y volúmenes se toma como base el CNA 2002, y para precios el MCBA. La metodología de cálculo a emplear es la

misma que para las hortalizas" (CFI, 2007a, p. 49), aunque luego no lleve a cabo dicha tarea.

Asimismo, el propio CNA 2002 exhibe distintas variedades implantadas en el territorio provincial, contabilizando una superficie total de frutales implantados igual a 1.418 hectáreas y más de 100.000 plantas. Estos son valores significativos y, por lo tanto, no legitiman su exclusión por razones costo-beneficio. Piénsese que las hortalizas *menores* se contabilizaron, cuando el total de hectáreas sembradas ascendieron a 215 en el año 2002.

Otra de las razones que podría estar detrás de la exclusión de la clase de cultivos de frutas es la ausencia de una fuente de información que cubra todo el periodo de análisis del PBG. Se debe descartar esta hipótesis, debido a que los datos básicos que se obtuvieron del MCBA para las hortalizas *menores* también están disponibles para el cultivo de frutas. Además, a partir de esta fuente de información, en la base de datos del PBG se han estimado los volúmenes producidos de siete actividades para el periodo 1993/2007. En la tabla 7 se exponen las estimaciones correspondientes al año 2007.

En el año 2007 la suma de la producción de durazno, limón, mandarina, naranja, pomelo, tuna y uva representó un 76% de la producción total de hortalizas *menores*[32]. Por ende, tampoco podría afirmarse que se obvió la clase de cultivo de frutas por contar con cantidades poco significativas. Si este hubiera sido el caso, debería seguirse el mismo criterio para las hortalizas *menores*.

[32] Esta proporción podría ser aún mayor, ya que las hectáreas implantas con mandarino ocupan el segundo lugar de importancia entre los cítricos, según el CNA 2002. Difícilmente se tengan tan solo 17 toneladas de este producto para el año 2007. En la misma dirección, la tuna explica el 43% de la superficie implantada total con frutales en el territorio santiagueño de acuerdo con el CNA 2002. Por ende, resulta extraño que, con 14,5 toneladas, sea la actividad de menor importancia en las estimaciones de la base de datos del PBG.

Tabla 7

Volumen producido de frutas en Santiago del Estero durante el 2007, en toneladas

Especie	Volumen producido
Durazno	141,50
Limón	610,00
Mandarina	17,00
Naranja	691,60
Pomelo	778,60
Tuna	14,50
Uva	19,50

Fuente: elaboración propia a partir de base de datos de la sección A del PBG

A partir del CNA 2002 es posible identificar otros cultivos presentes en el territorio provincial, que no se han incluidos en las estimaciones del PBG: manzana, membrillo, pera, ciruela, damasco, nueces, banana, chirimoyo, higo, mango y papaya. La mayoría de estas actividades ocupan una fracción muy pequeña de la superficie implantada total en Santiago del Estero, con menos de cuatro hectáreas. No obstante, este no es un criterio para excluirlas, dado el principio de exhaustividad de las cuentas nacionales (OCDE, 2007)[33]. Un caso aparte son las higueras, ya que según el CNA 2002 había 44 hectáreas implantas en el territorio provincial.

Respecto a la agricultura familiar, si bien no se ha encontrado información sobre el rol de la fruticultura en las estrategias de los productores locales, sí existe bibliografía sobre este vínculo para otros ámbitos geográficos (Urraza, 2019; Craviotti, 2014), por lo que seguramente una proporción significativa de los cultivos de frutas no observados pertenezcan a agricultores familiares santiagueños.

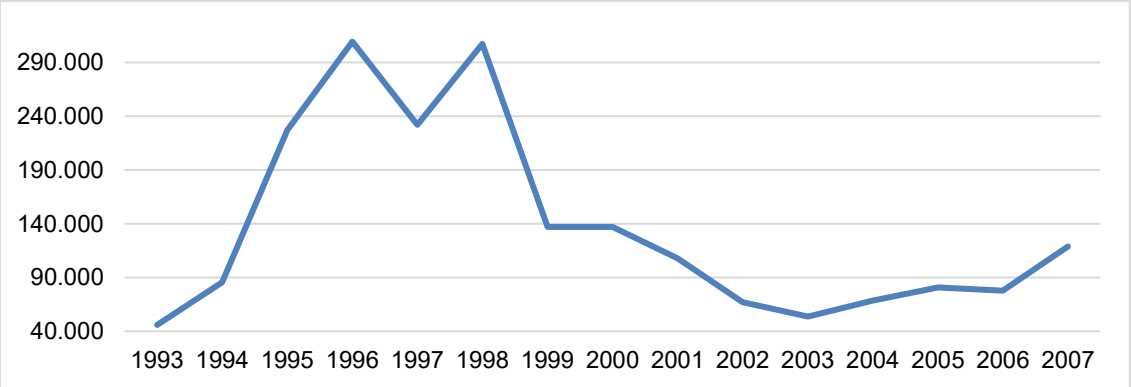
[33] En el caso de las hortalizas *menores*, las estimaciones del PBG arrojaron superficies sembradas menores a 3 hectáreas. A pesar de ello, se contabilizaron en las estadísticas oficial siguiendo el principio de exhaustividad.

3.4.4. Cultivos industriales, de especias y de plantas aromáticas y medicinales.

La clase *cultivos industriales, de especias y de plantas aromáticas y medicinales* tiene una contribución al valor agregado de la sección A del PBG del 2,15%. Una única actividad integra esta clase: el cultivo de algodón. La evolución de su producción se presenta en el gráfico 7. Se observa que, del mínimo de 45.910 toneladas en 1993, la producción creció hasta máximos de casi 310.000 toneladas en 1996 y 1998. Luego, la tendencia se vuelve decreciente hasta el año 2003, cuando se registraron 53.690 toneladas. A partir de entonces se genera una recuperación parcial, registrándose 119.000 toneladas de algodón en el año 2007, lejos aún de los valores máximos de la serie.

Gráfico 7

Evolución de la producción de algodón de Santiago del Estero entre 1993 y 2007, en toneladas



Fuente: elaboración propia a partir de base de datos de la sección A del PBG

El documento metodológico del PBG no se presenta información para el algodón. Simplemente se indica que “No se explicita metodología, ya que en base a la decisión de la Coordinación del proyecto, el cálculo fue derivado a otro técnico.” (CFI, 2008c, p. 31). Al revisar la base de datos del sector A se observa que la fuente de información a través de la cual se obtienen los datos

de producción es la SAGyP (2025), tal y como ocurría con los cultivos de soja, maíz, trigo, sorgo, girasol y porotos. En este sentido, el análisis sobre las modalidades de inclusión de la agricultura familiar realizado para estos últimos respecto a los volúmenes producidos también es válido para el caso del cultivo de algodón.

Cabe subrayar que este cultivo es uno de los más extendidos en la agricultura familiar de Santiago del Estero, ya el 25,4% de la superficie cultivada por los NAF se sembró con algodón (Paz, de Dios y Gutiérrez, 2014). Bajo el supuesto de que los datos de la SAGyP (2025) capten a las explotaciones familiares, las 6.219 hectáreas sembradas con algodón por parte de la agricultura familiar estarían representando un 9,27% de la superficie implantada con este cultivo en todo el territorio provincial, tomando el año 2012.

Respecto al precio, la fuente de información considerada es la Cámara Algodonera Argentina. En este sentido, no se está teniendo en cuenta que los pequeños productores generalmente venden su producción a un intermediario, el cual paga precios inferiores al promedio del mercado (García, 2007). Una técnica de la Estación Experimental Agropecuaria de Santiago del Estero del INTA indicó en una entrevista que se realizó para esta tesis que, por ejemplo, en el año 2019 los acopiadores pagaron 12.000 pesos por tonelada a los pequeños productores, mientras que el precio promedio estaba alrededor de los 16.000 (20 de marzo de 2023). De esta manera, la no consideración de las particularidades de la agricultura familiar implica una sobrestimación del valor bruto de producción en el caso del cultivo de algodón.

Si bien el algodón es el cultivo más importante de la clase *cultivos industriales, de especias y de plantas aromáticas y medicinales*, al interior de este se tienen otras actividades. Entre los cultivos de plantas para la obtención

de fibras también tuvo cierta importancia el lino, ya que entre 1993 y 1997 se sembraron hasta 3.000 hectáreas con este producto en Santiago del Estero, según la SAGyP (2025). Además, el CNA 2002 muestra que se implantaron 827,5 hectáreas de maíz de guinea en la Provincia.

Siguiendo con la información brindada por el CNA 2002, en primer lugar y en relación con los cultivos de plantas sacaríferas, existen tan solo 0,2 hectáreas implantadas con caña de azúcar en Santiago del Estero. Mientras que, con respecto al cultivo de vid para vinificar, se tienen 1,2 hectáreas sembradas. Por otro lado, el cultivo de tabaco se encuentra presente en el territorio provincial con 20 hectáreas implantadas. Por último, el cultivo de especias y de plantas aromáticas y medicinales suma 33 hectáreas sembradas en la Provincia. Estos números dan cuenta de un segmento de la economía no observada del sector agropecuario de Santiago del Estero. Teniendo en cuenta lo significativo del cultivo de algodón para la agricultura familiar, probablemente las demás actividades de la clase *cultivos industriales, de especias y de plantas aromáticas y medicinales* también tengan un peso importante para los productores familiares.

3.4.5. Producción de semillas y otras formas de propagación de cultivos agrícolas.

La clase *producción de semilla y otras formas de propagación de cultivos agrícolas*, al igual que el correspondiente a *cultivo de frutas*, brilla por su ausencia en los registros del PBG de Santiago del Estero. Ello a pesar de que ya en el primer documento del CFI (2006) se menciona al CNA 2002 como una fuente de información con datos sobre la producción de semillas en la Provincia. Asimismo, respecto a las otras formas de propagación de cultivos agrícolas, se explicitan dos fuentes de información en el segundo documento

del CFI (2007a), donde se afirma que “se considera a productor de plantines de alcaparras y vivero de la Universidad Católica de Santiago del Estero (UCSE) a través de entrevistas” (p. 49).

Probablemente la ausencia de una fuente de información que ofrezca datos sobre estas actividades para el intervalo 1993-2007 sea lo que explique la no registración en el PBG santiagueño de la producción de semillas y otras formas de propagación de cultivos agrícolas.

Para dar cuenta del tamaño de la economía no observada de esta clase, se recurre a los datos de superficie implantada con cultivos para semilla brindados por el CNA 2002. De acuerdo con ello, se tienen 20.348 hectáreas, número que supera la superficie sembrada total con hortalizas en el territorio provincial para cualquier año de la serie del PBG de Santiago del Estero. En cuanto a su composición, el 69% corresponde a soja, el 15% a maíz, un 8% a algodón, un 3% a poroto, 2% a forrajeras, 2% a girasol y 1% otras semillas. Las tres primeras categorías explican el 92% de la superficie sembrada total de cultivos para semillas.

Por otro lado, la agricultura familiar podría estar representada al interior de las semillas de maíz y algodón[34]. Sin embargo, es necesario actuar con prudencia ante estos datos, ya que las hectáreas sembradas con cultivos para semillas podrían estar subsumidas en los números ofrecidos por la SAGyP (2025) a través de los cuales se estimó la producción de soja, maíz, girasol, algodón y porotos. La incorporación de la producción no observada de semillas al PBG debería realizarse con los cuidados necesarios para evitar la doble contabilización de las superficies implantadas con cultivos cuyo destino no sea la obtención de semillas.

[34] Del total de superficie cultivada por los NAFs, el 30,6% corresponde a maíz y el 25,4% a algodón (Paz, de Dios y Gutiérrez, 2014).

3.4.6. Cría de ganado y producción de leche, lana y pelos.

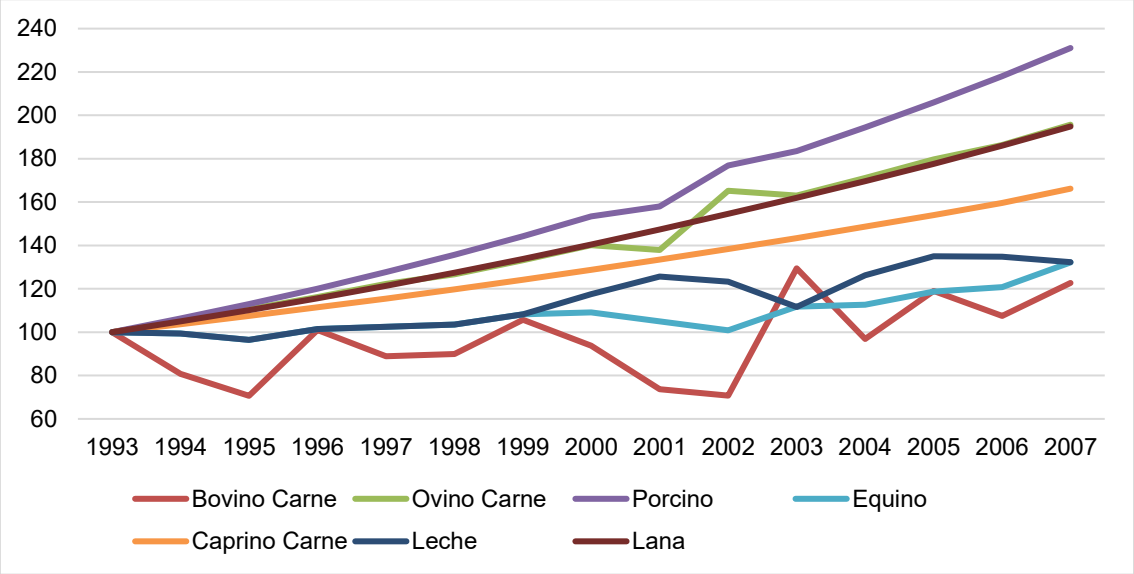
Luego de haber examinado las distintas categorías vinculadas a los cultivos agrícolas, se pasa seguidamente a analizar lo acontecido con el grupo *cría de animales*. En este sentido, se hará foco en las actividades que integran la clase *cría de ganado y producción de leche, lana y pelos*. Para ello se examinará primeramente la cría de ganado bovino, la actividad qué más peso tiene en el grupo. En segundo lugar, se abordará la cría de ganado caprino, la segunda actividad más importante. En tercer lugar, se explorará lo acontecido con la actividad de cría de ganado ovino; cría de ganado porcino y producción de lana, los cuales presentan similitudes en la metodología de cálculo de las variables relativas a la producción. En cuarto lugar, se estudiarán las categorías restantes de la cría de animales: cría de ganado equino; cría de ganado en cabañas y haras; producción de leche y ganado n.c.p. Para finalizar, se pasa a la otra clase de la cría de animales*: la producción de granja y cría de animales, excepto ganado*. En esta se tiene una sola actividad contemplada por el PBG: la apicultura.

La clase de cría de ganado y producción de leche, lana y pelos es la tercera más importante en términos de aporte al Valor Agregado de la sección A del PBG, con un 12,21% para el año 2002, como se observa en el gráfico 3. Por otro lado, en el gráfico 8 se presenta la evolución del valor bruto de producción[35] de las categorías que integran la clase. Concretamente se tienen las siguientes actividades: cría de ganado bovino, cría de ganado ovino; cría de ganado porcino; cría de ganado equino; cría de ganado caprino; producción de leche; y producción de lana y pelos de ganado.

[35] Debido a que las unidades de medida de la producción en el caso de la cría de animales se expresan de manera heterogénea (kilos, toneladas, litros y cabezas), resulta preferible por razones de comparabilidad utilizar el valor bruto de producción (a precio constantes). Por otro lado, nuevamente se tomó el año 1993 = 100 y se transformaron los valores de los periodos siguientes, con la intención de estilizar los gráficos.

Gráfico 8

Evolución del valor bruto de producción de las actividades de la cría de ganado y producción de leche, lana y pelos de Santiago del Estero entre 1993 y 2007



Fuente: elaboración propia a partir de base de datos de la sección A del PBG

Se observa un incremento del valor bruto de producción entre 1993 y 2007 cercano o superior al 100% en cría de ganado ovino, producción de lana y pelos de ganado y cría de ganado porcino, de 96%, 95% y 131%, respectivamente. Asimismo, la cría de ganado caprino también presenta un dinamismo importante, con una tasa de variación del 66% en el periodo considerado. Un menor ritmo de crecimiento se observa en cría de ganado equino, producción de leche y cría de ganado bovino, con tasas de 32%, 32% y 23%, respectivamente. En términos agregados, el valor bruto de producción de la clase analizada evoluciona a un ritmo similar al de las tres últimas actividades, ya que estas poseen un peso de 77% en el valor bruto de producción agregado.

3.4.6.1. Cría de ganado bovino – excepto la realizada en cabañas y para la producción de leche.

A continuación, se analiza el proceso de cálculo del valor agregado de las actividades de la cría de ganado y producción de leche, lana y pelos y, a partir de ello, se examinan las modalidades de inclusión de la agricultura familiar. En primer lugar, se tiene la *cría de ganado bovino -excepto la realizada en cabañas y para la producción de leche*-, actividad que aportaba en el año 2002 el 56,21% del valor bruto de producción de la clase de *cría de ganado y producción de leche, lana y pelos*, tal y como se visualiza en el gráfico 9. Se destaca para el caso de la cría de ganado bovino la sofisticada metodología utiliza en la construcción de los datos relativos a la producción[36]. En este sentido, se tiene como fuente de información clave a las existencias bovinas registradas por SENASA, las cuales resultan sumamente útiles ya que los datos ofrecidos son continuos a lo largo del tiempo, se encuentran desagregados por departamento y están clasificados bajo las categorías de la Resolución 879/2002[37]. Además, dado que resulta obligatorio vacunar a todos los bovinos y que el SENASA realiza dos campañas de vacunación anuales, los números registrados muestral fielmente el stock existente en el territorio provincial.

Por otro lado, es importante destacar que las existencias se dividieron en distintos sistemas productivos, teniendo en cuenta la información disponible en las ENAs y la ofrecida por especialistas. Asimismo, se consideraron las diferencias territoriales y las prácticas culturales particulares. Los sistemas

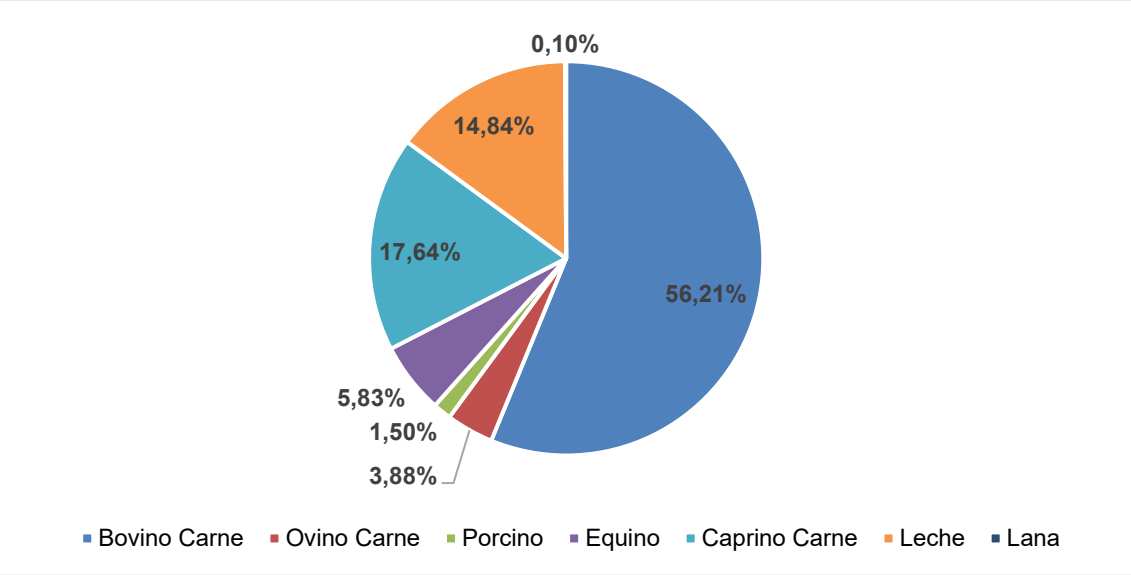
[36] La metodología de esta actividad se analiza a partir de los documentos metodológicos del CFI y de planillas de cálculo secundarias. No resulta posible en este caso apelar al detalle de la planilla de cálculo principal, ya que la misma no se encuentra disponible (el técnico responsable de construirla encriptó la planilla y las contraseñas que ofreció no funcionaron).

[37] Las categorías de esta Resolución son vaca, vaquillona, novillo, novillito, ternero, ternera y toro. Luego, se agregaron torito y bueyes.

productivos obtenidos fueron, el de cría desarrollado en secano, el de invernada llevado a cabo en secano y el de invernada bajo riego (CFI, 2008c). Para pasar de existencias bovinas a producción de carne se calculó "la ganancia de peso de las diferentes categorías, incluidas las pariciones con sobrevida, ya que de éstas se obtiene la extracción" (p. 32). Cabe aclarar que no se estimó la extracción de cueros.

Gráfico 9

Contribución de cada actividad al valor bruto de producción a la cría de ganado y producción de leche, lana y pelos. Año 2002



Fuente: elaboración propia a partir de base de datos de la sección A del PBG

Por otro lado, para calcular el valor bruto de producción se obtuvieron los precios por categoría del mercado de Liniers, los cuales se ajustaron por márgenes de comercialización. Luego, para llegar al valor agregado, se calculó el costo intermedio, siendo que "la estructura de costos fue ajustada para los diferentes subsistemas de acuerdo con la información aportada por productores y técnicos." (CFI, 2008c, p. 31). Por otro lado, a partir de estos cómputos se obtuvieron, como producto derivado, la superficie de pasturas implantadas y las existencias de equinos.

Respecto a las modalidades de inclusión de la agricultura familiar, dado que el SENASA, al momento de realizar el relevamiento y la vacunación tiene como objetivo a la población total de bovinos, es posible afirmar que las existencias en manos de la agricultura familiar se encuentran contempladas por las estadísticas oficiales. De acuerdo con Paz, de Dios y Gutiérrez (2014), hasta mediados del año 2012 se habían contabilizado 86.995 cabezas de bovinos en el sector de la agricultura familiar santiagueña, lo que representaba un 6,5% de las existencias registradas por SENASA. Si bien el porcentaje es reducido, no resulta insignificante (sobre todo teniendo en cuenta que el RENAF no barrió con todo el universo de la agricultura familiar provincial).

Por el lado del precio tomado para obtener el valor de la producción, se examinan seguidamente las implicancias de considerar el precio del mercado de Liniers (mercado de Cañuelas a partir del 2022). El supuesto implícito detrás de esta elección es que la producción en el caso de cría de ganado bovino se comercializa a través de los canales formarles, cumpliendo con las distintas regulaciones. Sin embargo, en Santiago del Estero existe una importante proporción de la faena que se realiza de manera clandestina, con precios significativamente inferiores a los del mercado de Cañuelas. Para dar cuenta de la extensión de la economía subterránea/informal en la actividad analizada, se ha realizado una entrevista a un dirigente de una de las principales entidades rurales de la Provincia (07/02/2023). Este afirma que por las características de la actividad es difícil brindar un porcentaje, pero con bastante seguridad es alta la proporción de faena realizada fuera del circuito formal. Una manifestación de este hecho es el bajo precio del kilo de asado en muchas carnicerías de la Provincia, incluidas algunas grandes cadenas, el cual llega a valores que representan el 50% del establecidos en los Programas de Precios

Cuidados o Precios Justos. Además, el segmento subterráneo/informal de la cría de ganado bovino era más amplio en el periodo contemplado por el PBG (en 2005 se establecen políticas de fomenta hacia la subsección, como la Ley N° 6.750 o el programa Pro-Carne; por otro lado, en 2009 se inaugura el emblemático Frigorífico Forres-Beltrán).

Otra cuestión que destaca el entrevistado es que los pequeños productores por lo general no operan en los canales formales. Por lo tanto, tomar como precio de referencia el del mercado de Liniers (o Cañuelas) implica desconocer la realidad de los productores de menor tamaño y particularmente de la agricultura familiar. Además, el valor bruto de producción (y, por ende, el valor agregado) estarían siendo sobreestimados. Así, no contemplar las particularidades de la agricultura familiar lleva no solo a subestimar/invisibilizar a este tipo de productores, sino a sobreestimar la realidad de una actividad fundamental como la cría de ganado bovino.

La falta de acceso a la planilla de cálculo original de esta actividad impide profundizar el análisis de las modalidades de inclusión de la agricultura familiar y particularmente dificulta el estudio minucioso de cómo se construyeron los costos. No obstante, la información disponible para bienes derivados de la producción bovina, como equinos o pasturas, permite conocer algunas particularidades de esta actividad. Por ejemplo, se señaló para el caso de cultivos de pastos forrajeros que se dejaba de lado el sistema de cría de ganado a campo abierto y el consumo paralelo de pastos naturales, típicos de la agricultura familiar. En este sentido, si esta exclusión no tuviera lugar, gracias a las estrategias de no mercantilización, el costo intermedio sería menor (y el valor agregado mayor) en la cría de ganado bovino.

3.4.6.2. Cría de ganado caprino –excepto la realizada en cabañas y para la producción de leche-

A continuación, se aborda el caso de la *cría de ganado caprino -excepto la realizada en cabañas y para la producción de leche-,* el cual contribuía en el año 2002 con el 17,64% del valor bruto de producción de la clase de cría de ganado y producción de leche, lana y pelos, tal y como se visualiza en el gráfico 9. Se observa que es la segunda actividad más importante, después de la cría de ganado bovino.

La primera cuestión para considerar es la metodología que se siguió para obtener el volumen de producción. Del análisis de la planilla de cálculo del CFI con los detalles de los pasos seguidos para arribar al valor agregado y demás variables relacionadas, se observa que se elaboró una matriz con las existencias caprinas totales y discriminadas de acuerdo con las categorías del CNA 2002: *cabritos/as, cabrillas, cabras, capones y machos*.

Como fuente de información para completar esta matriz en el intervalo de tiempo comprendido entre los años 1993 y 2007 se tomó el CNA 2002 y las ENAs disponibles. Cabe aclarar que no existen datos para todo el periodo de análisis. De allí que se haya realizado el siguiente procedimiento. Por un lado, se obtienen para cada categoría caprina las tasas de crecimiento para el periodo 1993-2002, tomando los valores de las existencias de las puntas de este intervalo temporal. Luego, se calcula un *promedio*[38] aritmético, mediante el cociente entre las tasas de crecimiento obtenidas y un número próximo a la cantidad de años del intervalo[39]. Seguidamente, tomando como base el dato original del año 1993 y las tasas de crecimiento promedio calculadas, se

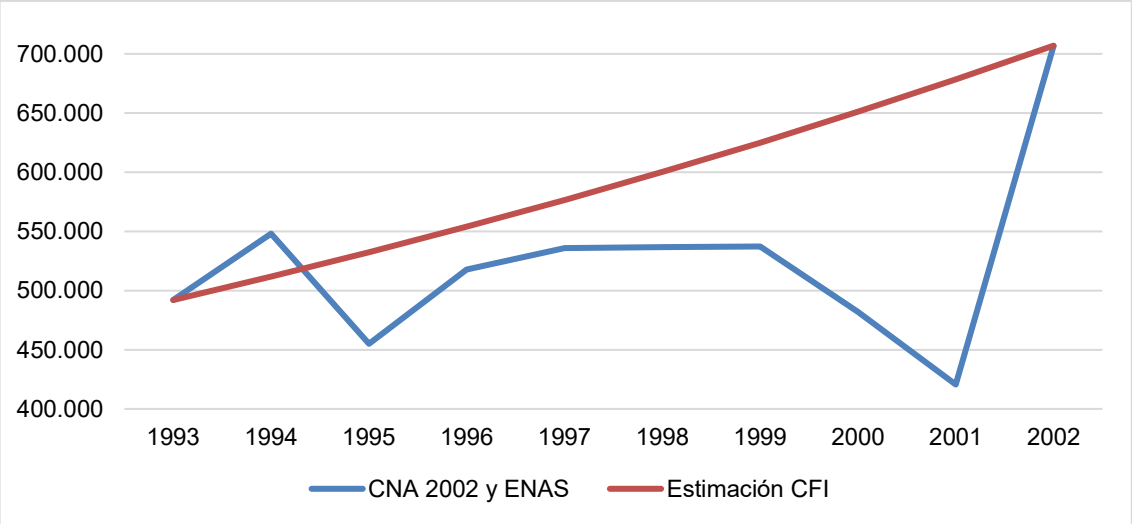
[38] Los valores promedios de las tasas de crecimiento no se calculan utilizando la fórmula del promedio aritmético, sino que debe utilizarse la fórmula del promedio geométrico.
[39] Para ser precisos, el denominador del promedio en las cinco categorías caprinas es el número 10,9, mientras que el denominador correspondiente al total se divide por 9.

estiman los valores del stock caprino para los años siguientes correspondientes a las cinco categorías, los cuales se agregan para obtener el total de cada año. A través de esta proyección, no solo se completan los datos faltantes (de los años 1998, 2003, 2004, 2005 y 2006), sino que se reemplazan los datos obtenidos del CNA 2002 y de las ENAs para los demás años.

Tal y como puede observarse en el gráfico 10 este procedimiento, además de tener errores técnicos, implicó la sobreestimación de las existencias caprinas totales entre los años 1995 y 2001 (y subestimando 1994). Asimismo, si bien los valores de 1993 y 2002 son idénticos en ambas series, el hecho de reemplazar los valores del CNA 02 y las ENAs por la estimación del CFI implicó la transformación de una serie original con fuertes oscilaciones en otra con un crecimiento constante[40].

Gráfico 10

Evolución del stock caprino original y alterado de Santiago del Estero entre 1993 y 2007



Fuente: elaboración propia a partir de base de datos de la sección A del PBG

[40] Tal vez se estimaron nuevos valores al observar la brecha entre los datos de las ENAs y el CNA 2002. Las existencias caprinas subieron casi 70% entre la ENA del 2001 y el Censo, lo cual puede deberse a subestimaciones en las encuestas. Al no estar fundamentada la decisión en los documentos metodológicos, solamente se pueden establecer conjeturas.

Por otro lado, para calcular el volumen de producción se deben sumar al stock caprino los nacimientos de cada año (obtenidos a partir del producto entre la cantidad de cabras y tasa de parición/prolificidad) y al resultando multiplicador por la tasa de extracción y por el peso promedio del animal, de la siguiente manera:

Extracción = (Stock caprino + Nacimientos) * tasa de extracción * peso promedio de un caprino; donde Nacimientos = Stock de cabras * tasa de parición [fórmula N° 1]

Con respecto a las fuentes de las cuales se obtuvieron estos valores, el CFI (2008c) resalta que “se tomaron los índices de prolificidad del Plan Caprino Provincial, Programa Social Agropecuario y trabajos técnicos específicos. También se contemplaron las tasas de extracción compuestas por tasas de comercialización y autoconsumo” (pp. 33 y 34). Cabe aclarar que, al igual que en el caso del ganado bovino, no se estimó la extracción de cueros.

A continuación, para obtener el valor bruto de producción se multiplica la extracción por el precio, el cual “dadas las prácticas comerciales, es el mismo del precio del kilo de asado bovino, ya que es usado como referencia” (CFI, 2008c, p. 34). Por otro lado, el cálculo del costo intermedio posee un bajo nivel de sofisticación, obteniéndose como una proporción fija (12%) del valor bruto de producción. Esta información emerge del análisis de la base de datos original, ya que el CFI (2008c) solamente indica que “en base a los mismos trabajos y fuentes, se calculó el costo intermedio” (p. 34), sin brindar mayores detalles al respecto. Por último, el valor agregado se obtiene mediante la diferencia entre el valor bruto de producción y el costo intermedio. Contrasta la

cantidad de pasos que se siguieron para obtener los volúmenes de producción con la simplicidad en el cálculo de los costos.

En relación con las modalidades de inclusión de la agricultura familiar, una cuestión central para tener en cuenta es que la actividad caprina es una de las más representativas del sector en Santiago del Estero, como lo muestran los datos de Paz, de Dios y Gutiérrez (2014), cuando indican que el 65% de los NAF poseen ganado caprino (para el caso de los bovinos, ya analizado, este porcentaje se reduce al 39%).

No existen motivos para suponer que las fuentes de información como el CNA o las ENAS excluyen a la agricultura familiar. Así, por el lado de las cantidades el PBG no estaría dejando afuera al sector en el caso del ganado caprino. Para corroborar esta afirmación, se puede realizar un análisis comparativo entre las existencias caprinas de la agricultura familiar de acuerdo con el RENAF y el stock total de esta especie en Santiago del Estero para el año 2012 siguiendo el procedimiento del PBG, pero corrigiendo el error técnico. Así, los valores son de 322.607 y 673.868[41]. Se observa que a pesar de que el RENAF no incluye al universo de agricultores familiares, prácticamente la mitad (el 47,87%) de las existencias caprinas en Santiago del Estero le corresponden al sector.

Cabe destacar que, si se siguiera el procedimiento del PBG sin correcciones, el peso relativo de la agricultura familiar en las existencias caprinas de la Provincia se reduciría a un 29,65%. Esto es así debido a que la sobreestimación observada en el gráfico 10 se manifestaría con una cantidad de existencias caprinas igual a 1.088.206 para el año 2012. En este punto, se

[41] Para llegar a este valor se tomaron los registros de existencias caprinas del CNA 2008 por categoría y se realizó una proyección hacia el año 2012, utilizando la tasa de crecimiento equivalente anual del periodo 1993-2002. Concretamente se aplicó la siguiente fórmula: existencias caprinas$_{2012}$ = existencias caprinas$_{2008}$ * (1+tasa equivalente anual) ^ 4. Luego, se sumaron las distintas categorías y se obtuvo el total.

aprecia que los errores técnicos pueden acarrear consecuencias políticas. En este caso, subestimar la contribución relativa de la agricultura familiar al producto agropecuario puede derivar en que las políticas públicas no contemplen al sector o lo hagan de modo insuficiente.

Por el lado de los precios, el hecho de tomar el precio del asado bovino no va en contra de las prácticas de los agricultores familiares. A través de una entrevista a una profesional del INTA especialista en el rubro caprino (13 de febrero de 2023), se corroboró esta información, habiendo manifestado la entrevistada que: "… el precio del kilo de cabrito en Figueroa era el precio del blando de vaca en 2018. Hoy varía un poco más, pero sigue siendo muy parecido. En términos generales, los precios del cabrito que se manejan en la Provincia son similares".

3.4.6.3. Cría de ganado porcino- excepto la realizada en cabañas-; cría de ganado ovino –excepto la realizada en cabañas y para la producción de lana- y producción de lana y pelos de ganado.

Seguidamente, se analizan los casos de la *cría de ganado porcino -excepto la realizada en cabañas-;* el de la *cría de ganado ovino -excepto la realizada en cabañas y para la producción de lana-* y el de la *producción de lana y pelos de ganado*, los cuales contribuían en el año 2002 con el 1,50%, 3,88% y 0,10%, respectivamente, del valor bruto de producción de la clase de cría de ganado y producción de leche, lana y pelos, tal y como se visualiza en el gráfico 9. Estas actividades se examinan conjuntamente debido a las similitudes que presentan las metodologías a través de las cuales se construyeron los datos relacionados al valor agregado.

Primeramente, se examina lo acontecido con los datos de producción. Así, respecto a las existencias ovinas y porcinas, la fuente de información es el

CNA 2002, a partir de la cual se tienen datos del stock total y de las categorías internas de cada especie. Sin embargo, para los años anteriores y posteriores existe un vacío estadístico. Ello deriva en que desde el CFI se estimen las existencias faltantes, utilizando un método similar al empleado para el caso de la cría de ganado caprino. El hecho de no contar con datos de existencias porcinas y ovinas para el año 1993, implica que, en lugar de calcular tasas de crecimiento para estas especies, se tome como base las calculadas para el ganado caprino.

En la primera fila de la tabla 8 es posible observar las tasas de crecimiento promedio de las existencias caprinas en Santiago del Estero calculadas por el CFI. Luego, se percibe que para las categorías internas de la cría de ganado ovino se tomaron unas tasas de crecimiento que son iguales a las del ganado caprino, pero sumándoles 1 (previo a ello se establecieron correspondencias entre las categorías de ambas especies). Por otro lado, en el caso del ganado porcino, para las categorías padrillos y cerdas se tomaron los mismos valores que en el caso de machos y capones del ganado ovino. El resto de las categorías tienen valores de origen desconocido y se destacan por ser números *redondos*.

Tabla 8

Tasas de crecimiento promedio de las existencias caprinas, ovinas y porcinas de Santiago del Estero entre 1993 y 2002, por categoría

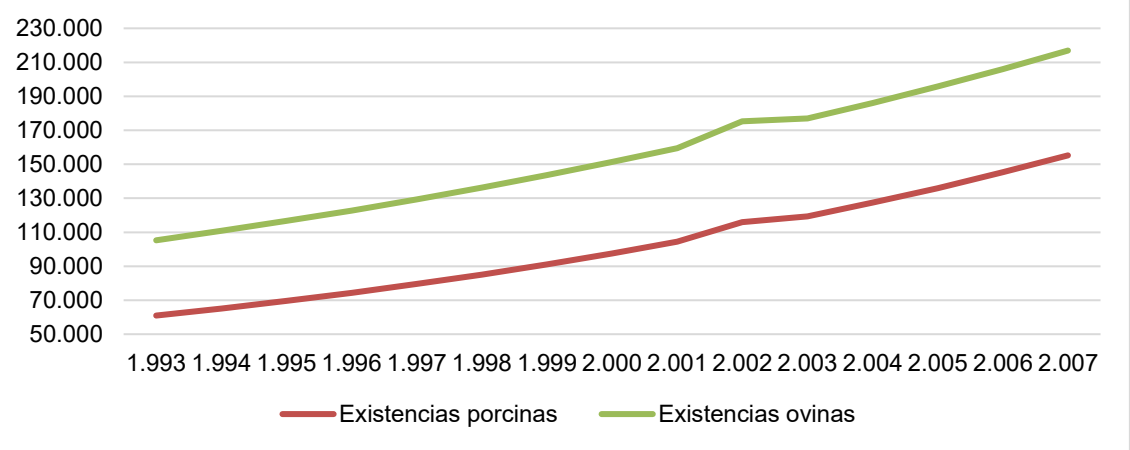
Total	**Cabritos/as**	**Cabrillas**	**Machos**	**Capones**	**Cabras**	
4,85%	3,09%	8,17%	1,55%	4,92%	3,73%	
Total	**Corderos**	**Borregas**	**Machos**	**Capones**	**Borregos**	**Ovejas**
4,85%	4,09%	9,17%	2,55%	5,92%	4,73%	4,73%
TOTAL	**Lechón**	**Cachorro<4**	**Padrillos**	**Cerdas**	**Cachorro>4**	**Capón**
4,85%	5,50%	11,00%	2,55%	5,92%	7,00%	6,00%

Fuente: elaboración propia a partir de base de datos de la sección A del PBG

Una vez que se tienen estas tasas de crecimiento, se toman las existencias ovinas y porcinas del CNA 2002 como base para proyectar hacia adelante y hacia atrás los valores faltantes, obteniéndose las series crecientes del gráfico 11. Con la intención de verificar que tan cerca de la realidad se encuentran estos valores, se comparan los datos iniciales de la serie con los del CNA anterior al 2002. Así, mientras que las existencias ovinas y porcinas del año 1993 habrían llegado a 105.257 y 60.978, respectivamente, según las estimaciones del CFI, consultando el CNA 88 estos valores fueron 215.448 y 97.035. Resulta llamativo que en cinco años se reduzcan un 37% y un 51% los stocks porcinos y ovinos[42], para luego crecer de manera constante durante quince años.

Gráfico 11

Evolución de las existencias porcinas y ovinas de Santiago del Estero entre 1993 y 2007



Fuente: elaboración propia a partir de base de datos de la sección A del PBG

Los pasos para obtener la extracción y los volúmenes de producción de la cría de ganado porcino y ovino son similares a los que se atravesaron en el caso de la cría de ganado caprino. Por otro lado, para el caso de la producción

[42] A largo plazo hay una tendencia negativa en las existencias ovinas, cuestión que es posible verificar consultando los CNA.

de lana, el volumen se obtuvo a través del producto entre el total de la categoría *ovejas* y el rendimiento promedio por cabeza esquilada (establecido en 1,25). Por otro lado, la actividad de producción de pelos del ganado caprino forma parte de la economía no observada, ya que no se la incluyó en el cálculo del PBG. Si bien tan solo se tenían cinco EAPs orientadas hacia este tipo de producción en el CNA 2002, el principio de exhaustividad de las cuentas nacionales implica que no deba descartarse esta producción.

Respecto al precio considerado para llegar al valor bruto de producción, se tienen distintas situaciones según la actividad. Para el caso de la cría de ganado ovino, en teoría se tomaron los precios pagados al productor (CFI, 2008c). Pero en la hoja de cálculo original se observa que los precios tenidos en cuenta se obtuvieron a partir de los precios considerados para la cría de ganado caprino, los cuales se redujeron un 12%. Por otro lado, respecto al precio de la lana:

> Para el precio, se contempló el largo y micronaje de la fibra para ajustar las series de precios pagados al productor. Dado que no se disponen de variables que permitan ponderar que cantidad se comercializa al barrer y cuanta seleccionada, y sobre la base que la mayor parte se efectúa de la primera manera, se tomó solo el precio al barrer. (CFI, 2008c, pp. 32 y 33)

Más allá de esta información, no se indica la fuente consultada respecto al precio de la lana tampoco existen mayores detalles en la hoja de cálculo original.

En relación con la cría de ganado porcino, no se ha explicitado la metodología seguida para obtener el valor agregado y las variables relacionadas. De acuerdo con ciertos datos encontrados en la planilla de

cálculo original, podría inferirse que los precios se obtuvieron en base a información de la ex Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario.

Por otro lado, para las tres actividades analizados en el presente apartado, el costo intermedio se estima utilizando de una proporción fija (12%) del valor bruto de producción, idéntica a la aplicada para el caso de la cría de ganado caprino. Por lo tanto, se está suponiendo que la cría de ganado porcino, caprino y ovino, así como la producción de lana, poseen idénticas estructuras de costos. En la misma dirección, no se presentan detalles de las estructuras de costos, diferenciando entre costos fijos y variables, ni identificando el peso relativo de la mano de obra o de los insumos. En su lugar, se emplea un coeficiente fijo, cuya procedencia no se revela.

Respecto a las modalidades de inclusión de la agricultura familiar, una cuestión central a considerar es que la actividad porcina es una de las más representativas del sector en Santiago del Estero, ya que el 60% de los NAF poseen esta especie (Paz, de Dios y Gutiérrez, 2014). Por otro lado, en el caso del ganado ovino, este porcentaje se reduce al 17%, por lo que su importancia en la agricultura familiar es menor.

No se tienen motivos para suponer que el CNA 2002 excluya a la agricultura familiar. Así, por el lado de las cantidades el PBG no estaría dejando afuera al sector en el caso del sección ovino y porcino. Sin embargo, esta afirmación sería solamente válida para el año 2002. Para el resto de los años considerados no se tienen datos extraídos de fuentes secundarias, sino que se cuenta con estimaciones cuya metodología es discutible. Anteriormente se exhibieron los valores de las existencias ovinas y porcinas del CNA 1988 y se encontró una importante brecha entre estos registros y los correspondientes al *modelo* utilizado en el PBG.

En esta dirección, un ejercicio interesante que se puede realizar es comparar cual sería el aporte de la agricultura familiar según se consideren los datos censales o los del modelo del PBG. Para ello, se tienen en cuenta, por un lado, las existencias ovinas y porcinas de la agricultura familiar según el RENAF para el año 2012 (44.584 y 53.657, respectivamente). Si se proyectara el modelo del PBG hasta el 2012 para calcular los stocks totales de estas especies, la contribución relativa de la agricultura familiar de acuerdo con el RENAF sería de 15,84% en el caso de los ovinos y 26,79% en el caso de los porcinos. Mientras que, si se calculan las tasas de crecimiento intercensales entre 1988 y 2002, y se proyectan las existencias hasta 2012, el aporte relativo de la agricultura familiar sería del 29,50% para los ovinos y del 40,70% para los porcinos [43] . Nuevamente, se visualiza como un error técnico acarrea consecuencias políticas, al subestimar el aporte relativo de la agricultura familiar.

Por otro lado, en relación con los precios tomados para estimar el valor bruto de producción, se destaca el caso de la cría de ganado porcino, ya que al tomar los valores informados por la ex Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario se estaría dando un fenómeno similar al analizado en el caso de la cría de ganado bovino. Es decir que se toma el precio utilizado para valorizar la producción formal sin considerar que una parte importante de la faena en Santiago del Estero se realiza a través de canales alternativos, a un menor precio. Por ende, no contemplar la realidad de la agricultura familiar estaría

[43] El primer paso consiste en calcular las de crecimiento intercensales de las existencias porcinas y ovinas. Así, entre 1988 y 2002, las primeras crecieron un 19,58% y las segundas sufrieron una caída del -18,69%. El segundo paso, consiste en buscar las tasas equivalentes anuales. Para el stock porcino, esta es de 1,29% y para el stock ovino es de -1,47%. Por último, las existencias del año 2012 se obtienen a través de la siguiente fórmula: $existencias_{2012} = existencias_{2002}*(1+tasa\ equivalente\ anual)\ ^{10}$.

llevando a la sobrestimación del valor bruto de producción de la cría de ganado porcino.

3.4.6.4. Cría de ganado equino -excepto en haras-; producción de leche; cría de ganado en cabañas y haras; y cría de ganado n.c.p.

Respecto a la actividad de *cría de ganado equino -excepto en haras-* y de *producción de leche* ambos tienen en común el hecho de que los volúmenes de producción se estiman indirectamente, a partir de la información histórica sobre las existencias bovinas del SENASA. La falta de acceso a fuentes de información secundarias que capten directamente las cantidades producidas de estas actividades a lo largo del periodo de análisis del PBG probablemente esté detrás del uso de métodos indirectos para estimar los volúmenes de producción. Como se indicó con anteriormente, esto va a en contra de las recomendaciones del manual de la economía no observada (OCDE, 2007). De acuerdo con los datos del CFI (2008c) y como se observa en el gráfico 9, la producción de leche tiene un peso significativo en cuanto a su contribución al valor bruto de producción de la clase analizada (14,84%), mientras que la cría de ganado equino posee un aporte nada despreciable (5,83%).

En el caso de la cría de ganado equino, las existencias de esta especie para el año 2002 proviene del CNA, mientras que para los restantes años se obtienen a través de la siguiente fórmula:

$$\text{Existencias equinas}_{\text{año x}} = \text{Existencias bovinas}_{\text{año x}} \text{ (fuente: SENASA)} * [\text{Existencias equinas}_{2002} \text{ (fuente: CNA2002)} / \text{Existencias bovinas}_{2002} \text{ (fuente: SENASA)}] \quad \text{[fórmula N° 2]}$$

Luego, para calcular la cantidad producida (en cabezas) por año se utilizó la siguiente fórmula:

Producción año x = Existencias año x * %Yeguas * %Parición * %Mortandad

[fórmula N° 3]

Cabe aclarar que la fuente de información de los distintos porcentajes no se explicita. Respecto al precio “Se pudo determinar que el valor de mercado promedio para este tipo de animal es el mismo que un novillo pesado de 420/450 kilos, por lo que se empleó ese parámetro para la serie de precios a efectos de obtener el valor bruto de producción” (CFI, 2008c, p. 33). Por otro lado, en relación con el costo intermedio se tomó “la misma base que la ganadería bovina de carne para cría, a la cual se le restaron los ítems de sanidad que no corresponden a equinos” (p. 33).

En el caso de la producción de leche bovina, las cantidades producidas se obtuvieron a partir de las existencias de vacas registradas por SENASA. La fuente del precio considerado no se explicita. Por el lado de los costos intermedios, se aplicaron coeficientes de distintos grupos a las cantidades producidas para llegar a los costos totales. Entre las categorías más importantes se tiene *alimentación, tambero, sanidad y personas*.

En este punto, resulta oportuno destacar que la actividad de lechería caprina no es contemplada en la estimación del PBG santiagueño, por lo que forma parte de la economía no observada provincial. Si bien en CFI (2007a) se afirmaba respecto a la producción de leche de cabra que “Para medir la actividad se disponen de datos del CNA 2002 y se complementará con fuentes

de información calificada (FUNDAPAZ) para dimensionar y completar la serie" (p. 53), al momento de ejecutar las mediciones no se incluyó esta actividad.

Sin embargo, se tienen datos alternativos sobre la lechería caprina, como los exhibidos en la tabla 9, respecto a los productores de la cuenca lechera de la zona Banda y Robles. Así, en promedio los litros ofrecidos anuales superaban los 153 mil durante los años 1999 a 2009, donde el 82% de la producción es de origen campesino (González, Paz y Rodríguez, 2010). Asimismo, de acuerdo con el CNA 2002, hay 992 EAPs caprinas orientadas hacia la producción de leche en Santiago del Estero.

Tabla 9

Oferta anual de leche caprina entregada a fábrica para el periodo 1999-2009, en miles de litros

Año	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
Litros	133	98	75	84	205	327	188	125	122	150	195

Fuente: González, Paz y Rodríguez (2010)

En otra dirección, la actividad de cría de ganado en cabañas y haras, y el de cría de ganado n.c.p. no han sido incluidos en las estimaciones del PBG, más allá de que sean actividades que se desarrollen en el territorio de Santiago del Estero. Por el lado de la cría de ganado en cabañas y haras, probablemente las existencias que integran esta actividad hayan sido contabilizadas en otras categorías, como la cría de ganado bovino. En otras palabras, el stock bovino no se clasificó según el tipo de establecimiento productivo y todas sus unidas se asignaron a la producción de ganado para la obtención de carne, cueros y otros productos, y la exportación en pie. Ello puede tener un impacto sobre el valor agregado, subestimándolo, ya que la cría comercial de ganado con destino a reproductores, así como la reproducción de

semen y embriones, agregan más valor a la producción. En el CNA 2002 se contabilizaron 3.171 cabezas bajo esta orientación productiva.

Por el lado del ganado caprino y ovino se contabilizaron 11 EAPs orientadas hacia las cabañas, mientras que en el caso del ganado equino se contabilizaron 46 EAPs orientadas hacia las haras. También es dable destacar que estas no son actividades típicas de la agricultura familiar, por lo que la subestimación del valor agregado no afectaría directamente a este sector.

Respecto a la actividad *cría de ganado n.c.p.*, el CNA 2002 registró 20.465 asnales/mulares en Santiago del Estero (y 166 cabezas de otras especies, como llamas). Así, la producción generada a partir de las existencias de estas especies engrosa la economía no observada del sector agropecuario santiagueño.

Pasando a las modalidades de inclusión de la agricultura familiar, una cuestión central para tener en cuenta es que dentro de las actividades analizadas hay rubros típicos de la agricultura familiar. Por un lado, como se expresó con anterioridad, la segunda especie más representativa de la agricultura familiar es el ganado caprino. De allí que la omisión de la actividad de lechería caprina y la producción de pelos implica la invisibilizarían del aporte de la agricultura familiar.

Por otro lado, los equinos (y complementariamente los mulares) también tienen un peso importante en la agricultura familiar, como lo expresan Paz, de Dios y Gutiérrez (2014): “Un párrafo aparte merecen los equinos y mulares, ya que en conjunto están presentes en el 50% de los Núcleos de Agricultura Familiar…” (p. 50). Las 2.651 cabezas de mulares en manos de la agricultura familiar, registradas por el RENAF, no son tenidas en cuenta por las estadísticas oficiales de producción. Mientras que los 25.441 equinos tienen

una representación en las existencias totales de la Provincia para el año 2012 que cae del 43,23%[44] al 21,59%[45], según se consideren datos construidos a partir de los registros censales o como un subproducto del stock bovino. Así, se observa como la contribución relativa de la agricultura familiar cae a la mitad si no se tienen en cuenta las fuentes secundarias de información. En otras palabras, se percibe como una elección metodológica tiene consecuencias en la subestimación del aporte relativo de la agricultura familiar.

3.4.7. Producción de granja y cría de animales, excepto ganado.

La contribución de la clase de *producción de granja y cría de animales, excepto ganado* al valor agregado total del PBG de Santiago del Estero es de tan solo 0,74%, considerando el año 2002. En parte ello se debe a que las estadísticas de producción solamente contabilizan la apicultura al interior de esta clase. Por ende, el resto de las actividades forma parte de la economía no observada del sector agropecuario santiagueño. Una de las razones que podría explicar estas ausencias es que en la Provincia no se desarrollen actividades relacionadas a la granja y cría de animales, distintas al ganado y a la apicultura. Sin embargo, en los mismos documentos del CFI se indica lo contrario. Por ejemplo, en CFI (2007a) se anuncia respecto a aves de corral que “Para medir la actividad se disponen de datos del CNA 2002… Las subactividades comprendidas son la producción de pollos para consumo, huevos, gallinas ponedoras y pollitos BB” (p. 54)”.

---

[44] Para llegar a las existencias totales del año 2012 sin derivar este valor de las existencias bovinas se tomó el valor de existencias equinas del CNA 2002 y se realizó una proyección, utilizando la tasa de crecimiento equivalente anual del periodo intercensal 2002-2018. Concretamente se aplicó la siguiente fórmula: existencias equinas$_{2012}$ = existencias equinas$_{2002}$ / (1+tasa equivalente anual) ^ 10. Si se hubiera tomado la tasa de crecimiento equivalente anual del periodo intercensal 2002-2008, el peso de la agricultura familiar sería mayor: 65,05%. Cabe aclarar que durante los periodos intercensales el stock equino se contrajo.

[45] Las existencias totales del año 2012 siguiendo el método indirecto del PBG se obtiene a través de la fórmula N° 2, donde las existencias bovinas del año 2012 según SENASA fueron iguales a 1.333.818.

Sin embargo, al consultar los cuadros de avicultura extensiva del CNA 2002 estos no se encuentran disponibles para Santiago del Estero por considerarse de *escasa relevancia*[46]. Este punto resulta interesante, ya que el propio censo agropecuario está invisibilizando las existencias avícolas, cuando cualquier persona que haya transitado el territorio provincial sabe por experiencia propia que esta es una actividad fuertemente difundida. La cuestión central es que la producción la realiza la agricultura familiar, de allí viene probablemente el vacío estadístico.

De acuerdo con los datos del RENAF sistematizados por Paz, de Dios y Gutiérrez (2014), en el año 2012 se tenía un piso de 301.713 aves de corral (gallinas, patos, gansos, etc.) bajo control de la agricultura familiar, siendo la especie más difundida en el sector, al estar presente en el 84% de los NAF registrados. En la misma dirección, la cantidad de huevos contabilizada sobrepasa los cinco millones y medio.

Este ejemplo tal vez sea uno de los más paradigmáticos, ya que el propio CNA 2002 no ha publicado ninguna información de la actividad más difundida en la agricultura familiar en Santiago del Estero. Se podrían esgrimir razones de costo-beneficios para justificar esta omisión. Sin embargo, el principio de exhaustividad de las cuentas nacionales claramente indica que toda la producción debe contabilizarse. Por otro lado, en el PBG se incluyeron variedad de hortalizas cuyas cantidades son poco significativas, por lo que hubiera sido conveniente no contemplarlas siguiendo el criterio costos-beneficios.

[46] En cambio, el CNA 2018 registra más de 500.000 cabezas de existencias avícolas en Santiago del Estero. Bajo la orientación productiva *tradicional*, la Provincia es la cuarta con mayor número de existencias avícolas. En el mismo sentido, es la segunda con mayor cantidad de gansos, patos y pavos con más de 6.000.

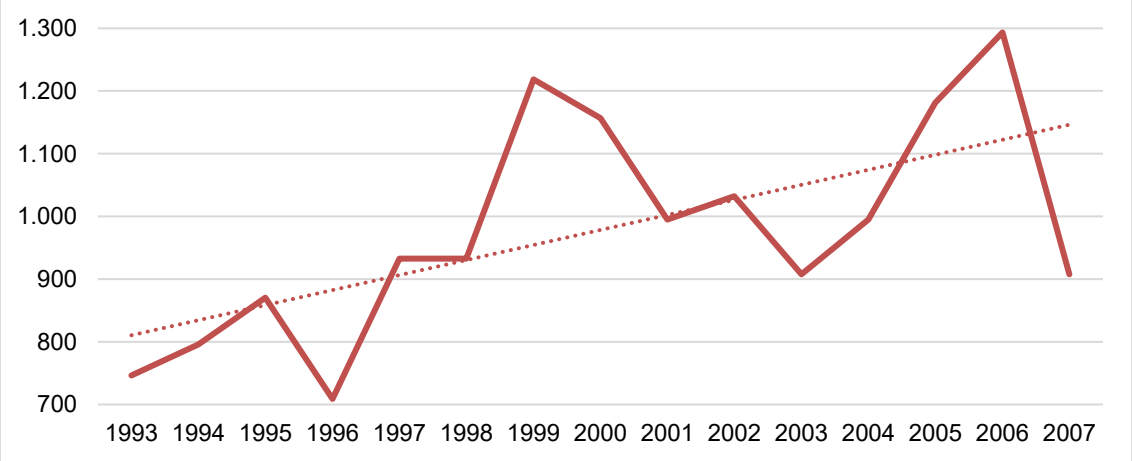
Por otro lado, la actividad *cría de animales pelíferos, pilíferos y plumíferos* y *cría de animales y obtención de productos de origen animal n.c.p*. también se encuentran ausentes del PBG santiagueño. Sin embargo, es posible identificar fuentes de información que dan cuenta de la presencia de estas actividades en la Provincia. Por ejemplo, el propio CFI (2007a) afirma: "Se dispone de información de la existencia de criaderos de Iguanas, las cuales tienen por destino la producción de cueros… por lo cual se entrevista al titular de la firma para obtener datos específicos…" (p. 57). Asimismo, el CNA 2002 registra 15 EAPs con lumbricultura. Otro caso interesante es el del ranario *Don Arturo*, que buscaba alcanzar una producción anual de 80.000 ranas (La Nación, 13 de febrero de 1999). Por otro lado, si bien en el CNA 2002 no se encontraron datos respectivos a la cunicultura, en el CNA 2018 identificaron 7 EAPs con 172 cabezas. Todas estas actividades forman parte de la economía no observada del sector agropecuario de Santiago del Estero, más allá de que en algunos casos su peso en el producto sectorial sea poco significativo.

Las últimas actividades analizadas dentro del clase *producción de granja y cría de animales, excepto ganado* son la producción de miel y polen. Éstas son las únicas actividades de esta clase registradas en el PBG. Como puede visualizarse en el gráfico 12 la producción ha pasado de 476 a 908 toneladas entre 1993 y 2007, con picos en 1999 (1.219 toneladas) y 2006 (1.293 toneladas). Más allá de la variabilidad de los datos, la tendencia a lo largo de la serie es claramente positiva. En relación con el peso dentro la categoría *cría de animales*, el valor bruto de producción de la apicultura fue de 5.116.271 en 2002 a pesos constantes. Este monto supera al de la cría de ganado porcino (3.330.164 pesos constantes).

Por el lado de la metodología seguida para estimar el valor agregado y demás variables relacionadas no se explicitan los pasos para el caso de apicultura en CFI (2008c). Al consultar la base de datos de la sección A del PBG se ha encontrado que la producción de miel y polen de Santiago del Estero no se ha obtenido a través de una fuente de información secundaria. Desde el CFI se registraron los valores de producción de miel a nivel nacional, a partir de los cuales se obtuvieron los correspondientes para Santiago del Estero, multiplicando los totales nacional por el peso de producción provincial en el total. Este último es una constante igual a 1,2%. También se obtuvieron las cantidades de colmenas, dividiendo la producción provincial por el rendimiento de miel por colmena (constante e igual a 22 kilos por colmena).

Gráfico 12

Dinámica de la producción de miel y polen de Santiago del Estero entre 1993 y 2007, en toneladas



Fuente: elaboración propia a partir de base de datos de la sección A del PBG

Por otro lado, respecto a la producción de polen, este se obtuvo multiplicando la cantidad de colmenas por el rendimiento de polen por colmenas (2 kilos por colmena) y por el porcentaje de colmenas de polen (40%). Si bien no se explicitan las fuentes de información consideradas, los

valores de la serie de producción de miel a nivel nacional coinciden con los publicados por la FAO (2023).

Respecto a las modalidades de inclusión de la agricultura familiar, se contabilizaron 17.241 colmenas en manos del sector para el año 2012 (Paz, de Dios y Gutiérrez, 2014). Si se compara este número con el total de colmenas de Santiago del Estero[47], un 41,59% pertenecen como mínimo a la agricultura familiar. Sin embargo, no es posible tener certidumbre respecto a estos guarismos, ya que la producción apícola santiagueña ha sido estimada de manera indirecta. Para realizar un análisis de consistencia, se consulta el CNA 2002, según el cual en Santiago del Estero había 12.801 colmenas en 2002, un 0,88% de las existencias nacionales. Comparando estos valores con los registrados por el PBG, se observa que la cantidad de colmenas del CNA 2002 es un 71% menor. Considerar esta cifra derivaría en un incremento del aporte relativo de la agricultura familiar respecto a la actividad apícola. Para verificar ello, se realiza una entrevista a una importante asociación santiagueña del rubro, desde donde afirman: “creemos que el pequeño productor en el Chaco Seco tiene promedio 40/50 colmenas y el 95% para nosotros está en manos de la agricultura familiar… tenemos una base de datos de 200 productores y sus colmenas…” (21 de febrero de 2023).

Una de las razones de la sobreestimación de la cantidad de colmenas en el PBG puede estar en el valor tomado para el rendimiento de miel por colmena. En este sentido, de la entrevista a la asociación apícola se obtuvo la siguiente información “en una muestra de 23 unidades productivas… por cosecha 2011/2012 tengo estos resultados. 48.470 kilos, lo cual aporta un

[47] El número de colmenas de la Provincia para el 2012 (41.455) se obtiene a través de la fórmula utilizada en el PBG: Producción nacional de $miel_{2012}$ * (producción provincial/nacional) * / (rendimiento por colmena * 1.000); donde: producción provincial/nacional=1,2% y rendimiento por colmena=22.

promedio de producción por colmena de 31,8 kilos…" (21 de febrero 2023). Tomando este rendimiento, la cantidad de colmenas del CNA 2002 sería 59% menor a la del PBG, en lugar de 71%. Asimismo, si se reduce el peso de la producción provincial en el total, la brecha se encogería aún más. Por ejemplo, si se toma la relación entre colmenas de Santiago del Estero y el total del país del CNA 2002 (0,88%), la cantidad de colmenas del CNA 2002 sería tan solo 44% menor a la del PBG. Estos ejercicios de sensibilidad son útiles para comprender por qué el manual de la economía no observada (OCDE, 2007) recomienda evitar el uso de modelos para estimar los datos relativos a la producción. Se aprecia la fuerte volatilidad de los resultados ante la introducción de cambios en los parámetros. Además de las consecuencias técnicas, se tienen también consecuencias políticas, como subestimar el aporte relativo de la agricultura familiar.

3.4.8. Servicios agrícolas.

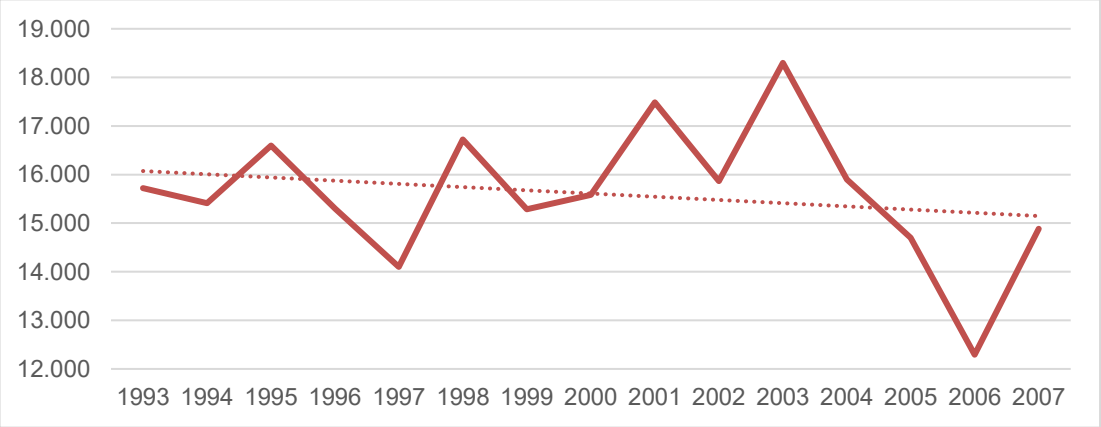
La clase *servicios agrícolas* contribuía al valor agregado de Santiago del Estero con un 1,54% en el año 2002. Solamente una actividad se registra al interior de esta clase: *los servicios de contratistas de mano de obra agrícola*, el cual considera únicamente la actividad de cosecha de hortalizas. La dinámica de la producción de esta actividad se presenta en el gráfico 13. Allí, se observa que, entre el comienzo y el final de la serie, la producción de encogió un 5,3%. Es dable destacar que "La unidad de medida de producción considerada fue la hectárea cosechada y no la unidad específica de cobro de servicios (bolsas, cajones, jaulas, etc.) debido a la heterogeneidad de las mismas, lo que impedía la agregación de los datos y las cifras obtenidas." (CFI, 2008c, p. 35).

Por otro lado, dado que en la metodología del PBG no se presentan detalles sobre las fuentes de información utilizadas o sobre los pasos seguidos

para obtener las distintas variables del servicio de cosecha de hortalizas, se recurre a la base de datos de la sección A del PBG. Allí, se observa que el valor bruto de producción de la cosecha de cada hortaliza se obtuvo a través del producto entre la superficie cosechada y un porcentaje, cuya fuente de información no ha sido posible conocer. Luego, el costo intermedio se estima en 10% del valor bruto de producción. Por último, el valor agregado se obtiene mediante la diferencia entre el valor bruto de producción y el costo intermedio.

Gráfico 13

Evolución de la producción de servicio de cosecha de hortalizas de Santiago del Estero entre 1993 y 2007, en hectáreas cosechadas



Fuente: elaboración propia a partir de base de datos de la sección A del PBG

En relación con las modalidades de inclusión de agricultura familiar, es importante mencionar las implicancias de considerar el total de hectáreas cosechadas de hortalizas como producción de la actividad *servicios de contratistas de mano de obra agrícola*. Por un lado, se presentan los mismos problemas analizados en el apartado 3.4.2. Es decir, existe superficie cosechada con hortalizas en manos de la agricultura familiar que no ha sido tenida en cuenta, lo cual derivaría en una subestimación de su contribución al producto agropecuario. Por otro lado, se está suponiendo que, en lugar de contratar directamente a la mano de obra, todas las EAPs con hortalizas

obtienen la fuerza de trabajo necesaria para la cosecha a través de servicios tercerizados. En este sentido, el ClaNAE es claro cuando define a los servicios de contratistas de mano de obra agrícola como “Los servicios prestados por las firmas o personas que contratan mano de obra para la realización de tareas agrícolas” (INDEC, 2011a, p. 12). Así, se estaría contabilizando producción inexistente (aquella imputada como servicio cuando es realizada por empleados contratados de manera directa). Además, dado que la horticultura se encuentra difundida en la agricultura familiar y que el sector no tiene como característica el uso de servicios tercerizados de cosecha, se estaría sobreestimando la contribución de actores con lógicas distintas a las de la agricultura familiar.

En otra dirección, el PBG santiagueño no ha contemplado otros tipos de actividades dentro del clase *servicios agrícolas*, los cuales formarán parte de la economía no observada en caso de estar presentes en el territorio de la Provincia. Por un lado, los servicios de cosecha no solo se realizan en la horticultura, sino también en la fruticultura o en el caso del algodón. Por otro lado, al interior de la actividad *servicios de contratistas de mano de obra agrícola* se tienen otras actividades, como la poda de árboles o la fumigación. El mismo CFI (2007a) reconoce la presencia de la actividad de fumigación en Santiago del Estero como se vio en el apartado 3.3. En este sentido, en la tabla 10 se observan los registros del CNA 2002 que dan cuenta parcialmente[48] de esta actividad.

Por otro lado, para el rubro *servicios agrícolas n.c.p.* no se han registrado datos, cuando en la Provincia se desarrollan actividades como la

[48] De acuerdo con la consulta realizada a una investigadora especializada en la temática (15 de marzo de 2023), aunque se estima que grandes productores tienen máquina propia el servicio en general se terceriza. Además, existen casos de aviones fumigadores que provienen de otras provincias.

explotación de los sistemas de riego o el control de plagas. En relación con la primera de éstas, el CFI (2007a) indica que “Para la estimación de esta actividad se parte de la base de datos del CNA 2002 más la información provista por la Intendencia de Riego y los Consorcios” (p. 58), aunque luego no se realiza ninguna estimación concreta.

Tabla 10

Uso de fertilizantes y agroquímicos en cultivos seleccionados, por tipo de insumo

	EAP y Superficie implantada	**Superficie tratada**				
		Fertilizantes químicos	**Insecticidas y acaricidas**	**Herbicidas**	**Fungicidas**	**Abono orgánico**
EAP	13.618	326	2.208	1.848	389	35
Superficie (ha)	1.053.240	72.446	1.036.216	1.088.835	163.610	5.083

Fuente: elaboración propia en base a CNA 2002

Sin embargo, solamente teniendo en cuenta el sistema de regadío del río Dulce se tienen 90.000 hectáreas con concesión de riego permanente, a las cuales se les suman 30.000 con permiso de riego eventual, considerando el año 2007 (Unidad ejecutora del servicio de riego del río Dulce, 2023). A ello habría que agregarle las superficies con riego de los ríos Salado, Horcones y Urueña, que según la FAO (s/f) llegarían a 31.600 hectáreas. Asimismo, el propio CNA 2002 contabiliza 53.928 hectáreas efectivamente regadas en Santiago del Estero (la información de derecho a riego no se encuentra disponible ya que no fue relevada en el cuestionario provincial). Estos datos permiten dimensionar el tamaño de la economía no observada en la explotación de servicios de riego en Santiago del Estero. Al ser una actividad cuya explotación recae en manos del Estado, la agricultura familiar no sufre ningún tipo de invisibilización por la falta de registración del PBG.

Otra ausencia llamativa es la de las actividades *servicios de maquinaria agrícola*, ya que la expansión de la frontera agropecuaria en Santiago del Estero y el avance de los *commodities* agrícolas, cuya producción es capital intensiva (apartado ver 3.4.1), implicó un mayor uso de este tipo de servicios. Asimismo, con la expansión de la agricultura empresarial se dio una reducción en el uso de capital fijo por parte de las grandes empresas agropecuarias, con la consecuente la delegación en contratistas de numerosas tareas (Gras, 2013). Para dar cuenta de la importancia de estas actividades se recurre al CNA 2002, el cual ofrece datos de *explotaciones agropecuarias y superficie trabajada con servicio de maquinaria contratado, por tipo de labor.* Así, se tienen en Santiago del Estero 4.104 EAPs y 979.215 hectáreas trabajadas con maquinaria contratada, números que integran la economía no observada del sector agropecuario santiagueño. En relación con las modalidades de inclusión de la agricultura familiar, de acuerdo con Paz, de Dios y Gutiérrez (2014) existe una pequeña cantidad dentro de la agricultura familiar de miembros de los NAF que ofrecen este tipo de servicio extrapredial, por lo que su contribución al PBG se encuentra invisibilizado.

3.4.9. Servicios pecuarios – excepto los veterinarios.

La clase *servicios pecuarios -excepto los veterinarios-* tuvo una contribución al valor agregado de Santiago del Estero del 0,55% en el año 2002. Solamente una actividad se registra al interior de esta clase: *los servicios de contratistas de mano de obra pecuaria*, el cual considera únicamente la actividad de tambo. La dinámica de la producción de esta actividad coincide con la presentada en el gráfico 8 respecto a la variable leche, la cual tuvo un crecimiento entre 1993 a 2007 de 32,27%.

Por otro lado, respecto al cálculo del valor agregado, se da un fenómeno similar al del servicio de cosecha de hortalizas. En este sentido, a partir de la consulta de la base de datos de la sección A del PBG, se observa que el valor bruto de producción se obtuvo a través del producto entre los litros ordeñado de leche bovina y un porcentaje, cuya fuente de información no ha sido posible conocer. Al igual que en el caso del servicio de cosecha de hortalizas, el costo intermedio se estima en 10% del valor bruto de producción. El valor agregado se obtiene de la manera habitual. Como supuesto fundamental detrás de estas estimaciones, se indica que "Las características del sistema productivo en la principal zona productora tambera, indican el empleo de la figura del tambero como subcontratista, haciéndose cargo de las erogaciones en personal." (CFI, 2008c, p. 35).

Respecto a las modalidades de inclusión de la agricultura familiar, la principal cuestión para tener en cuenta es que el servicio de tambo no se encuentra entre las actividades contempladas por el ClaNAE al interior de la actividad *servicios de contratistas de mano de obra pecuaria. Según el ClaNAE esta actividad contempla:* "Los servicios prestados por las firmas o personas que contratan mano de obra para la realización de tareas pecuarias no permanentes…" (INDEC, 2011a, p. 13), siendo que la actividad tambera tiene la característica de desarrollarse de manera permanente. De esta manera, nuevamente se estaría contabilizando producción inexistente (aquella imputada como servicio cuando es realizada por empleados contratados de manera directa). Además, dado que la práctica de subcontratación no es típica de la agricultura familiar, se estaría sobreestimando la producción de un sector cuyas lógicas son otras.

En otra dirección, el PBG santiagueño no ha contemplado otros tipos de actividades dentro del clase *servicios pecuarios -excepto los veterinarios-*, los cuales formarán parte de la economía no observada en caso de estar presentes en el territorio de Santiago del Estero. Al interior de la actividad *servicios de contratistas de mano de obra pecuarios* se tienen servicios tales como la esquila de ovejas o la castración de aves. Por otro lado, para la actividad *servicios pecuarios n.c.p.* no se han registrado datos, cuando en la Provincia se desarrollan actividades importantes, como los servicios realizados por los entes de vacunación (que como se vio en el apartado 4.3.6.1 tiene un fuerte peso, gracias a las campañas del SENASA). Por último, *la actividad inseminación artificial y servicios n.c.p. para mejorar la reproducción de los animales y el rendimiento de sus productos* tampoco se considera, cuando la ganadería tiene una elevada contribución al valor agregado de la sección A del PBG santiagueño, siendo que existen, aunque formen parte de la economía no observada, cría de ganado en cabañas y haras.

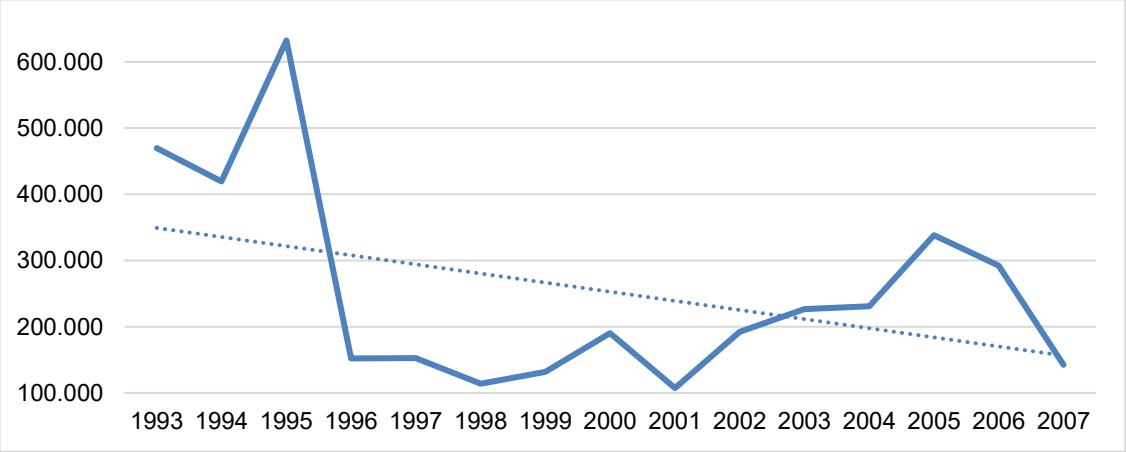
3.4.10. Caza y repoblación de animales de caza.

La clase de *caza y repoblación de animales de caza* tuvo un aporte al valor agregado del Producto de Santiago del Estero de 0,43% en el año 2002. Como se visualiza en el gráfico 14, a lo largo del periodo 1993-2007 la producción se ha reducido, pasando de valores en torno a las 500.000 unidades en los primeros años de la serie, a valores en torno a las 250.000 unidades al final. Para calcular esta serie "se consideró la caza comercial de las principales especies existentes en la provincia. Como dato de base se tomaron los permisos de caza comerciales otorgados para iguana, nutria y zorro" (CFI, 2008c, p. 35). Cabe aclarar, que la iguana representa el 94,81% de los animales cazados en promedio durante el periodo de análisis.

En la base de datos del PBG se puede observar que para llegar al valor agregado se sigue el siguiente proceso. En primer lugar, las cantidades cazadas de cada especie se multiplican por su precio. En segundo lugar, los valores obtenidos se suman para llegar al valor bruto de producción de la actividad. En tercer lugar, el costo intermedio se estima como el producto del valor bruto de producción por un coeficiente fijo e igual a 8%. Por último, el valor agregado se obtiene como la diferencia entre el valor bruto de producción y el costo intermedio.

Gráfico 14

Evolución de la producción de caza de Santiago del Estero entre 1993 y 2007



Fuente: elaboración propia a partir de base de datos de la sección A del PBG

Respecto a las modalidades de inclusión de la agricultura familiar, el hecho de que se tomen los permisos de caza comerciales como indicador de la producción implica dejar de lado la caza sin permiso, además de que no se tienen en cuenta destinos no comerciales. Asimismo, se dejan afuera de la clase a las especies distintas a la iguana, el zorro y la nutria. Estos hechos derivan en que se subestime el aporte de la agricultura familiar al producto agropecuario de Santiago del Estero e implican que se está al frente de un segmento de la economía no observada provincial.

Con la intención de comprender el rol de la producción no mercantil y de la caza informal de iguanas en Argentina, resulta esclarecedor el siguiente fragmento del estudio de Porini (2006):

> Para la población rural, la caza de *Tupinambis* contribuye significativamente a la economía familiar. Alrededor de la mitad de las familias que cazan iguanas consume la carne o la utiliza como alimento para sus perros de caza… El sistema de explotación de *Tupinambis* es informal, y se caracteriza por un gran número de cazadores ocasionales y pocos profesionales que se dedican exclusivamente a su caza. (p. 67)

El carácter informal y con destino al autoconsumo de esta actividad deriva en que los registros del PBG, basados en permisos comerciales, subestimen el tamaño real de la producción.

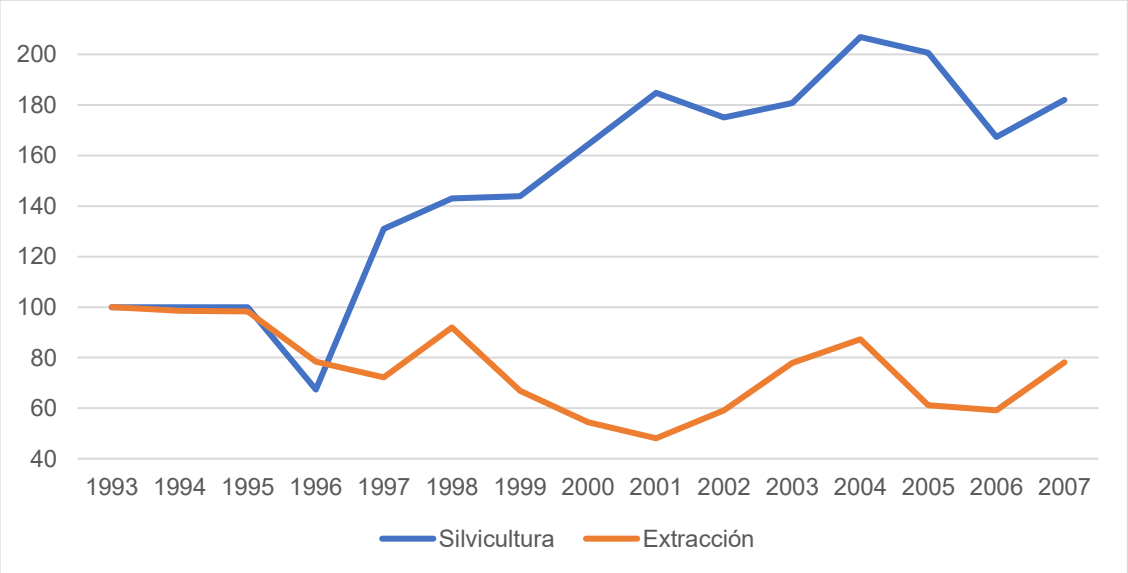
Por otro lado, el trabajo de Richard, Vuoto, Vuoto, Laredo, Belmonte y Juliá (1996), realizado en el Algarrobal Viejo (Departamento Pellegrini), muestra el papel de la cinegética en el sector rural santiagueño. En el artículo se destaca que las diecinueve familias estudiadas tienen una fuerte dependencia del recurso fauna. Asimismo, los mamíferos constituyen la principal especie cazada, seguidos por las aves silvestres. Mientras que la mayor parte de esta producción se destina al autoconsumo. Así, no solo se invisibiliza la producción no mercantil, sino que existen especies que se aprovechan en el territorio y que el PBG no contempla. Lo que ocurre en el Algarrobal Viejo no constituye un caso aislado, ya que en el RENAF se registraron 577 NAF en Santiago del Estero que obtenían algún tipo de producto de la caza.

3.4.11. Silvicultura.

La clase *silvicultura* es la de menor aporte al valor agregado del PBG de Santiago del Estero, con un 0,02%, tomando el año 2002 como referencia. Por otro lado, en cuanto a su dinamismo, se observa en el gráfico 15 que entre 1993 y 2007 su producción ha crecido un 81,92%. Al interior de la clase *silvicultura* se tienen tres actividades: *plantación de bosques*; *repoblación y conservación de bosque nativo y zonas forestadas*; y *explotación de viveros forestales*. En este punto cabe destacar que el Producto santiagueño solamente ha incluido la segunda de estas en sus estimaciones. Por lo tanto, la producción resultante de plantación de bosques y de la explotación de viveros forestales forman parte de la economía no observada.

Gráfico 15

Evolución de la producción de las actividades silviculturales de Santiago del Estero entre 1993 y 2007



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de la sección A del PBG

Respecto a las fuentes de información identificadas para la actividad repoblación y conservación de bosque nativo y zonas forestadas se tiene el CNA, la Secretaría de Medio Ambiente y la Secretaría de Agricultura,

Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA). Además, se aclara que “Dadas las características productivas de la provincia, los bosques implantados son producto de planes de fomento forestales, por lo que la serie de la evolución de los bosques implantados fue la provista por la SAGPyA de los planes aprobados” (CFI, 2008c, p. 35).

Las planillas de cálculo de la clase silvicultura permiten conocer con mayor profundidad los detalles de las fuentes utilizadas. En esta dirección, por un lado, se tienen datos de superficie implantada con especies forestales provenientes del CNA 2002. Por otro lado, se pueden encontrar los datos expuestos en la tabla 11, respecto a superficie forestada (Desde 1992 hasta 1999 los datos se obtienen del Régimen de Promoción de Plantaciones Forestales, mientras que a partir del año 2000 de la Ley Nº 25.080).

Tabla 11

Superficie implantada con especies forestales en Santiago del Estero

Años	1992	1997	1998	1999	2000	2001	2004	2005	Total general
Superficie Forestación	20,00	33,59	84,89	130,14	238,14	112,17	97,50	38,00	754,43
Monto Aprobado	14.132	24.520	59.423	83.898	153.058	77.882	180.642	50.524	644.081
Forestadores	1	3	4	11	13	3	7	2	44

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de la sección A del PBG

La serie de producción de la actividad repoblación y conservación de bosque nativo y zonas forestadas se encuentra expresada en metros cúbicos. Dado que no se tuvo acceso a las planillas de cálculo donde se detallan los cálculos efectuados, no resulta posible identificar con precisión cuales fueron los datos básicos que se consideraron para estimar la producción. Ni el CNA 2002 ni los datos de forestación de los planes de fomento brindan valores para todo el periodo de análisis. Amén de que la información que ofrecen no se

expresa en metros cúbicos. De esta manera, se presentas obstáculos para identificar la dimensión de la economía no observada en esta clase.

Una cuestión para destacar es que la actividad de plantación de bosques puede estar incluida en los valores de producción registrados para la repoblación y conservación de bosque nativo y zonas forestadas en caso de que se hayan utilizados los datos del CNA 2002 para estimar la producción de esta última, ya que el censo no realiza ningún tipo de distinción respecto al destino de la superficie implantada. Ello implicaría que la plantación de bosques no se encuentre invisibilizada en el PBG y que la repoblación y conservación de bosque nativo y zonas forestadas esté sobreestimada.

Por el lado de la explotación de viveros forestales el propio CFI (2007a) reconoce que esta actividad se desarrolla en el territorio provincial, al afirmar que: “La actividad en la provincia no es desempeñada por particulares, sino por el Estado Provincial, el Municipio de Santiago del Estero y la Universidad Católica de Santiago del Estero.” (p. 57). Sin embargo, el PBG no ha registrado la producción de los viveros forestales.

El CNA 2002 muestra que en esta actividad se tienen 26,2 hectáreas a campo y 1.020 m2 bajo cubierta, números que dan cuenta del tamaño de la economía no observada en este caso.

3.4.12. Extracción de productos forestales.

El aporte de la clase extracción de productos forestales al valor agregado de la sección A de Santiago del Estero fue de 1,92% tomando como referencia el año 2002. De acuerdo con los datos oficiales volcados en el gráfico 15, la producción de la clase se contrajo un 21,83% entre 1993 y 2007. Resulta fundamental tener en cuenta que para el cálculo de la producción “se empleó como información de base la informada por la APIF (Asociación de

Productores de la Industria Forestal) y la Dirección Provincial de Bosques, en base a la expedición de guías forestales.” (CFI, 2008a, p. 36).

En este sentido, los principales bienes que integran la clase son el carbón, la leña, los rollos, los postes y los rodrigones. El valor bruto de producción se obtiene primero para cada uno de estos bienes, multiplicando el volumen informado por APIF por el precio de las series del Programa de Estadística Forestal de la Secretaría de Medio Ambiente de la Nación. Luego, los valores individuales se suman para llegar al valor bruto de producción de la clase. Mientras que “El CI fue calculado en base a costos provistos por la APIF y diferentes productores forestales consultados.” (CFI, 2008a, p. 37). Luego, se estima el valor agregado de la manera habitual, tomando la diferencia entre el valor bruto de producción y el costo intermedio.

Respecto a las modalidades de inclusión de la agricultura familiar, resulta fundamental tener en cuenta que la actividad de extracción de productos forestales está fuertemente atravesada por la informalidad. De allí que los datos de producción construidos a partir de las guías forestales expedidas estén subestimados, así como el aporte de la agricultura familiar. En relación con el tamaño de la economía no observada, la Dirección General de Bosques y Fauna de Santiago del Estero (2015) manifiesta que:

> Considerando las estadísticas oficiales para el periodo 2006 – 2012, la provincia registra una producción anual promedio de 288 Tn de durmientes, 50.000 de rollizos y 95.000 de carbón; mientras que según la información proporcionada por el grupo de productores, la Cuenca Foresto Industrial Monte Quemado comercializaría anualmente 100.000 ton de rollizos, 52.000 Tn de durmientes y 40.000 ton de carbón. Con

una superficie estimada del 25% de los bosques de la provincia, desde la Cuenca se comercializan 115 veces más (p. 4).

El dato que más llama la atención es la cantidad comercializada de durmientes. En el PBG se contabilizaron 487 toneladas anuales promedio de este bien para todo el territorio provincial. Mientras que en el trabajo de la Dirección General de Bosques y Fauna (2015) se estimó la cantidad comercializada anual de durmientes en 52.000 toneladas solamente para la zona de 80 km de radio desde la localidad de Monte Quemado (Departamento Copo). En otras palabras, las estadísticas oficiales de producción no llegan a captar ni el 1% del aporte de la zona[49].

En el trabajo citado se explica claramente que la causa fundamental de la economía no observada de la actividad se encuentra en su informalidad. Ello se pone evidencia en el hecho de que las 500 familias de productores primarios de la Cuenca Forestal Industrial de Monte Quemado se ven imposibilitadas de acceder a las guías forestales de los bienes extraídos por la situación de irregularidad e inseguridad jurídica generada a partir de la falta de la titularidad de dominio de las tierras en las que habitan y producen ancestralmente. Otra manifestación de la informalidad de la producción es que "…las normas que históricamente regularon la actividad se basan en procedimientos administrativos altamente burocráticos y con un lenguaje técnico completamente extraño a los habitantes y/u obreros de los bosques" (Dirección General de Bosques y Fauna, 2015, p. 1).

Así, el hecho de que las familias dedicadas a la extracción de productos forestales son generalmente campesinas implica que la contribución de la agricultura familiar al PBG se encuentre subestimada. Esta afirmación se

[49] La Cuenta Forestal Industrial de Monte Quemado está ubicada en la zona maderera norte, donde se concentra el 83% de la producción. Esta zona comprende los Departamentos Copo, Alberdi y Pellegrini (Ministerio de Agroindustrias, 2017).

refuerzas al tener en cuenta que la leña y el carbón son combustibles fundamentales para la agricultura familiar. Así, según el RENAF el 94% de los NAF relevados en Santiago del Estero manifestaron que utilizan como combustible el carbón y/o la leña. Al no provenir del mercado, las estadísticas oficiales de producción no los incluyen en sus estimaciones, invisibilizando el aporte de la agricultura familiar.

Por otro lado, la recolección de frutos y semillas que crecen naturalmente es una actividad que forma parte de la economía no observada del sector agropecuario santiagueño. Su invisibilización refuerza el efecto de subestimación de la producción de la extracción de productos forestales de monte nativo examinada en los párrafos previos. Para dar cuenta de su dimensión, la Asociación de Celíacos de La Banda adquirió 40 toneladas de vainas de algarroba en el año 2013 (Sarmiento, 2015). Asimismo, respecto a las modalidades de inclusión de la agricultura familiar, se puede afirmar que la recolección es una actividad propia del sector, ya que el RENAF ha identificado 1.980 NAF que manifestaron haber obtenido algún producto de la recolección.

3.4.13. Servicios forestales.

La clase servicios forestales es la última que resta examinar. Las actividades que la integran (servicios forestales de extracción de madera y servicios forestales excepto los relacionados con la extracción de madera) forman parte de la economía no observada del sector agropecuario de Santiago del Estero, ya que el PBG no registra ningún dato. En este punto, es importante destacar la presencia de un número importante de profesionales que brindan servicios forestales excepto los relacionados con la extracción de madera, egresados de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Santiago del Estero. Esta última, creada en 1958, fue el primer

centro de estudios forestales del país y fundó las bases para el posterior establecimiento de la Universidad (Ledesma, 1987).

Se tienen 119 profesionales asociados al Colegio de Graduados en Ciencias Forestales, además de 15 socios honorarios, según la información disponible en la página web de la institución (21 de marzo de 2023). Estos números no dan cuenta del universo de profesionales vinculados a las ciencias forestales, ya que muchos han emigrado o ejercen sus actividades en la Universidad, en el INTA o en alguna repartición pública. De acuerdo con lo manifestado en una entrevista a un integrante de la comisión directiva del Colegio de Graduados en Ciencias Forestales (22 de marzo de 2023), generalmente los profesionales colegiados desarrollan sus tareas de manera independiente en el sector privado, ya que el Colegio baja proyectos o fondos y llama a convocatoria a los distintos técnicos que puedan ofrecer esos servicios. De esta manera, estos registros dan una idea aproximada de la extensión de los servicios forestales brindados por profesionales universitarios. A ello habría que agregar otras actividades, como el acarreo y transporte en el interior de bosques realizados por terceros o la protección contra incendios.

Si bien no se han encontrado datos más precisos sobre el volumen producido de estos servicios para el periodo de análisis del PBG, los guarismos de la tabla 11 dan cuenta de la contribución de los profesionales de las ciencias forestales, ya que tienen un rol clave en los planes de fomento forestal.

3.5. Conclusiones.

La primera cuestión para destacar en este capítulo es que la economía no observada es una realidad que atraviesa a un número importante de actividades presentes en el territorio de Santiago del Estero. En la tabla 12 se ofrece un resumen de la economía invisibilizada o subestimada en cada

actividad. Cabe aclarar que existen rubros sobre los cuales no se han encontrado datos que permitan conocer su tamaño, pero que integran la economía no observada del sector agropecuario santiagueño (como la inseminación artificial y servicios n.c.p. para mejorar la reproducción de los animales y el rendimiento de sus productos). Asimismo, en algunas ocasiones los guarismos exhibidos solamente hacen referencia a una parte del territorio provincial (como la extracción de productos forestales de bosques nativos).

Tabla 12

Resumen de la economía no observada del sector agropecuario de Santiago del Estero

Actividad según el ClaNAE-97	Economía no observada
Cultivo de cereales forrajeros	15.407,5 hectáreas implantadas
Cultivo de papa, batata y mandioca	864 hectáreas implantadas
Cultivo de bulbos, brotes, raíces y hortalizas de fruto	2.464,4 hectáreas implantadas
Cultivo de hortalizas de hoja y de otras hortalizas frescas	1.673,9 hectáreas implantadas
Cultivo de legumbres	163 hectáreas implantadas
Cultivo de flores y plantas ornamentales	31,3 hectáreas implantadas
Cultivo de frutas de pepita	7,1 hectáreas implantadas
Cultivo de frutas de carozo	55,5 hectáreas implantadas
Cultivo de frutas cítricas	677,1 hectáreas implantadas
Cultivo de frutas n.c.p.	658,9 hectáreas implantadas
Cultivo de plantas para la obtención de fibras	827,5 hectáreas implantadas
Cultivo de vid para vinificar	1,2 hectáreas implantadas
Cultivo de tabaco	20 hectáreas implantadas
Cultivo de especias y de plantas aromáticas y medicinales	33 hectáreas implantadas
Producción de semillas	20.348 hectáreas implantadas*
Cría de ganado en cabañas y haras	3.171 cabezas bovinas, 11 EAPs caprinas y ovinas (cabañas) y 46 EAPs equinas (haras)*

Producción de leche	992 EAPs caprinas orientadas hacia la producción de leche
Producción de lana y pelos de ganado	5 EAPs caprinas orientadas hacia la producción de pelos
Cría de ganado n.c.p.	20.465 cabezas de asnales/mulares y 166 de otras especies
Cría de aves de corral	301.713 aves de corral
Producción de huevos	5.556.035 unidades
Cría de animales y obtención de productos de origen animal n.c.p.	15 EAPs con lumbricultura + 80.000 ranas
Servicios de maquinaria agrícola, excepto los de cosecha mecánica	3.779 EAPs y 776.459 hectáreas
Servicios de cosecha mecánica	325 EAPs y 202.756 hectáreas
Servicios agrícolas n.c.p.	151.600 hectáreas regadas
Silvicultura	26 hectáreas de viveros forestales
Extracción de productos forestales de bosques nativos	63.733 toneladas de rollizos y 51.513 toneladas de durmientes. 1.980 NAF que manifestaron haber obtenido algún producto de la recolección.
Servicios forestales	119 asociados al Colegio de Ciencias Forestales y 15 socios honorarios.

Fuente: elaboración propia

Se observa que existen actividades de la economía no observada cuyo tamaño resulta significativo, como por ejemplo el cultivo de cereales forrajeros, el cultivo de hortalizas, el cultivo de frutas, la producción de semillas, la cría de animales de corral, la producción de huevos, la producción de leche, la cría de ganado n.c.p., los servicios de maquinaria agrícola, los servicios agrícolas n.c.p. o la extracción de productos forestales de bosques nativos. Ello no significa que las actividades de menor dimensión no deban contabilizarse en el PBG. No solamente por el principio de exhaustividad de las cuentas nacionales, sino también porque pueden ser importantes desde la creación de empleo, el desarrollo local o la soberanía alimentaria. Asimismo, la no

registración de determinadas actividades puede no tener consecuencias significativas sobre las estadísticas agregadas, pero sí sobre los actores que las desarrollan, ya que la invisibilización implica que las políticas públicas excluyan a sus potenciales beneficiarios.

Un elemento central para considerar al momento de explicar la presencia y extensión de la economía no observada en el sector agropecuario santiagueño es que la mayor parte de las actividades no medidas o registradas parcialmente pertenecen a la agricultura familiar. En esta dirección, el diseño general de la metodología del PBG provincial no tiene en cuenta las particularidades de la agricultura familiar, lo cual deriva en que su producción sea subestimada o invisibilizada.

En este sentido, respecto a las modalidades de inclusión de la agricultura familiar por parte del PBG, se tienen las siguientes situaciones:

1) Hay actividades de la agricultura familiar que directamente no han sido contabilizadas en las estadísticas oficiales.

2) Se tienen actividades de la agricultura familiar contempladas por el PBG, pero subestimadas en cuanto al volumen producido registrado.

3) Existen errores técnicos en la estimación de la producción de algunas actividades que derivan en una subestimación del aporte relativo del sector.

4) Se observa que la no contemplación de las particularidades de la agricultura familiar implica una sobrestimación del valor bruto de producción de determinadas actividades.

En primer lugar, en relación con las actividades de la agricultura familiar invisibilizadas, la lista es larga e incluye a las flores y plantas ornamentales; cultivo de frutas (por su tamaño se destacan los cítricos y la tuna); cultivo de tabaco; cultivo de especias y de plantas aromáticas y medicinales; producción

de leche caprina; cría de mulares y recolección de frutos del bosque nativo. Un caso paradigmático es la cría de aves de corral y la producción de huevos, ya que estas actividades no solo se encuentran ausentes del PBG, sino que además en el CNA 2002 no se tienen registros. Esta *doble invisibilización* afecta a la especie más difundida de la agricultura familiar, que está presente en el 84% de los NAF contemplados por el RENAF. Sin embargo, la exclusión de estas actividades no responde simplemente a la falta de fuentes de información, ya que la mayoría de ellas se encuentran registradas en los censos agropecuarios. Es probable que su ausencia tenga que ver con que en el PBG se privilegió la contabilización de las actividades realizadas a gran escala, las que más aportan al valor agregado de la sección A, siguiendo una lógica costo-beneficio superflua.

En segundo lugar, respecto a las actividades de la agricultura familiar subestimadas, se destacan tres casos: el cultivo de hortalizas (en sus distintas variedades), la caza y la extracción de productos forestales. En el primero de éstos la subestimación del volumen producido se origina en que, por un lado, para las hortalizas *principales* se contempla solamente el área de riego del río Dulce, dejando de lado la producción realizada en otras latitudes del territorio santiagueño y, por otro lado, para las hortalizas *menores* se ha tomado como fuente de información los volúmenes ingresados al MCBA, cuestión que derivó en contabilizar parcialmente la producción. En los casos de la caza y la extracción de productos forestales se tomaron como fuente de información los permisos otorgados, excluyendo automáticamente toda la producción realizada por canales paralelos a los formales.

En este punto, emerge una cuestión crucial: conceptualmente las empresas pertenecientes a los hogares que llevan a cabo actividades

vinculadas a la agricultura, la ganadería, la pesca y la silvicultura pueden ser consideradas como parte del sector informal. Por lo tanto, toda vez que se tomen fuentes de información que registren únicamente la actividad formal, se estará invisibilizando o subestimando la producción de la agricultura familiar con alta probabilidad.

En tercer lugar, se tiene la subestimación de la contribución relativa de la agricultura familiar generada por los errores técnicos en las estimaciones construidas para la apicultura y para la cría de ganado caprino, porcino, ovino y equino. Los errores técnicos detectados (como tomar la fórmula del promedio aritmético para calcular tasas de crecimiento) tienen consecuencias políticas, ya que subestimar el aporte relativo de la agricultura familiar al producto agropecuario puede derivar en que las políticas públicas no contemplen al sector o lo hagan de modo insuficiente. Asimismo, se comprueba lo bien orientado que está el manual de medición de la economía no observada (OCDE, 2007) cuando desaconseja el uso de modelos para estimar los valores de la producción por la variabilidad de resultados posibles según el modelo elegido.

En cuarto lugar, se tiene la sobrestimación del valor bruto de producción de determinadas actividades, generada por no tener en cuenta las particularidades de la agricultura familiar. Este fenómeno atraviesa no solamente a actividades típicas del agronegocio, como el cultivo de soja, sino a otras que se encuentran muy difundidas en la agricultura familiar, como el cultivo de maíz, algodón y alfalfa, así como la cría de ganado bovino. Respecto a esta última, se observa que las estimaciones del PBG valorizan la producción a partir del precio del mercado de Liniers/Cañuelas, cuestión que deriva en una sobrestimación del valor bruto de producción. En este caso se deja de lado el

hecho de que una parte importante de la actividad (por ejemplo, la desarrollada por la agricultura familiar) transita por canales informales, cuyo precio es inferior al de Liniers/Cañuelas. Un fenómeno similar acontece con el cultivo de maíz y el cultivo de algodón, ya que se toma como fuente de los precios base la Cámara Arbitral de Cereales de Rosario y el de la Cámara Algodonera Argentina, desconociendo las prácticas de la agricultura familiar.

Por otro, respecto a la alfalfa, del análisis de consistencia se observa que la producción registrada en el PBG se encuentra sobreestimada. En parte este fenómeno se explica porque el cultivo de alfalfa se obtiene como un subproducto de la cría de ganado bovino y se supone que el ganado se alimenta exclusivamente de forraje proveniente del mercado o del producido para el autoconsumo. Así, se excluyen otras posibilidades, propias de la agricultura familiar, como la cría de ganado a campo abierto o las estrategias de no comercialización. Si se tuvieran en cuenta estos hechos en las estimaciones del PBG los valores obtenidos de hectáreas sembradas con alfalfa y/o pasturas serían menores.

De esta manera, se tienen distintos factores que pueden explicar la invisibilización/subestimación de la agricultura familiar en las estadísticas oficiales. Una lógica costo-beneficio superflua deriva en que se excluyan determinadas actividades por su escala reducida. Asimismo, la falta de datos continuos para todo el periodo de análisis del PBG (1993 a 2007) hace que se recurra a métodos alternativos para estimar el volumen producido de ciertos rubros. Por otro lado, la informalidad de la agricultura familiar implica que su aporte permanezca oculto cuando se utilizan fuentes de información vinculadas a permisos o licencias. También es importante tener en cuenta que el enfoque ontológico/epistemológico/metodológico del PBG generalmente no considera

las características de la agricultura familiar al momento de estimar el valor agregado y las variables relacionadas.

Para finalizar, resulta oportuno recordar que, de acuerdo con lo exhibido en el marco teórico, la informalidad y el peso del autoconsumo en la agricultura familiar hacen que sea necesario contar con un instrumento de recolección de información específico en el corto plazo para poder develar la economía no observada del sector, más allá de que a largo plazo sea necesario mejorar los dispositivos de captura de datos existentes, por ejemplo, la EPH o el CNA. Hasta el momento el RENAF es el único dispositivo disponible diseñado específicamente para la agricultura familiar, de allí que en el próximo capítulo se lo utilice para caracterizar a este sector en Santiago del Estero y por ZPH.

Capítulo 4. Caracterización de la agricultura familiar a nivel provincial y por zonas productivas homogéneas.

4.1. Introducción.

En este capítulo se realiza una caracterización de la agricultura familiar en Santiago del Estero considerando las zonas productivas homogéneas identificadas por Jañez, Semproni, Neme, Hynes y Cafferata (1990). Primeramente, se presentan los criterios considerados por los autores al momento de elaborar la zonificación y se describen las particularidades de cada una.

En esta dirección, se ahonda en aspectos geográficos y demográficos, particularmente en la extensión territorial de cada zona, el tamaño de la población, la densidad demográfica y el peso relativo de la población rural. Además, se revisan estadísticas sobre las necesidades básicas de la población. Por otro lado, se describe el perfil productivo de cada zona, haciendo foco en las actividades ganaderas y agrícolas. Finalmente, se examina la estructura agraria, considerando la cantidad de EAPs de cada zona y la superficie media de estas, así como el peso de distintos tipos de explotaciones: las sin límites definidos, las de hasta 100 hectáreas y las campesinas.

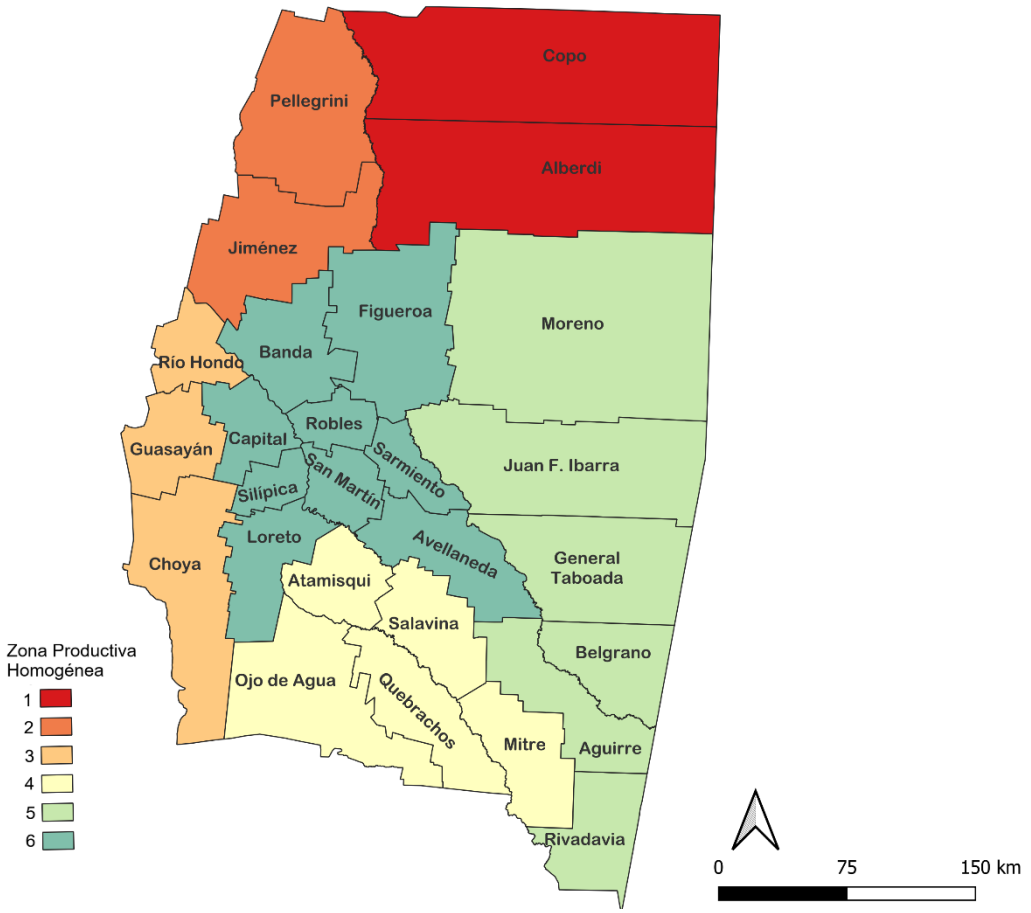
Luego, se determinan los atributos particulares de la agricultura familiar en base al procesamiento de la información contenida en el RENAF. En este sentido, se examinan variables demográficas; la cuestión productiva, especialmente las distintas actividades agropecuarias desarrolladas; los ingresos, las políticas sociales y el trabajo extra predial; la tenencia de la tierra y la disponibilidad de infraestructura, equipamiento y servicios.

4.2. Las zonas productivas homogéneas de Santiago del Estero.

En Jañez et al. (1990) se identifican seis ZPH en Santiago del Estero (Ver Mapa 2): norte (1); noroeste (2); sudoeste (3); centro-sur (4); este (5) y centro (6). Por un lado, para esta zonificación se tuvieron en cuenta como criterios claves el tipo producción agropecuaria predominante, las condiciones de producción y aspectos ecosistémicos. Por otro lado, los límites de las zonas estuvieron condicionadas por la disponibilidad de información, cuyo máximo nivel de desagregación es a nivel departamental. De allí que la delimitación de las zonas se constituya a partir de la suma de áreas departamentales adyacentes.

Mapa 2

Zonas Productivas Homogéneas de Santiago del Estero



Fuente: Elaboración propia en base a Jañez et al. (1990)

4.2.1. Zona Productiva Homogénea 1: norte.

Esta ZPH está conformada por los departamentos Copo y Alberdi, al noreste de Santiago del Estero, limitando al norte con la provincia de Salta y al norte y este con la provincia de Chaco. La zona abarca 2,6 millones de hectáreas, que representan el 19% de la superficie total del territorio santiagueño (Ver Tabla 13), lo cual la convierte en la segunda de mayor tamaño, después de la ZPH5. La densidad demográfica es la más baja de todo el territorio provincial, como se observa en la tabla 14. La ZPH1 contaba con 48.656 habitantes en el año 2010, de los cuales un 45% se ubicaba en áreas rurales (valores moderados, levemente superiores a los de las ZPH N° 3 y 5). Cabe destacar que en Alberdi la ruralidad se encuentra más difundida que en Copo.

Tabla 13

Superficie de las Zonas Productivas Homogéneas de Santiago del Estero, en hectáreas y en %

Zona	Superficie	Porcentaje
1	2.595.820	19%
2	1.250.660	9%
3	1.090.780	8%
4	1.933.340	14%
5	4.253.480	31%
6	2.569.320	19%
Total	13.693.400	

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC (2011b)

Respecto a las condiciones de vida de la población, en la ZPH1 existe una proporción elevada de hogares con al menos una NBI, ya que en Copo y Alberdi un 37% y un 38% de los hogares, respectivamente, se encuentran en esta condición (ver gráfico 16). En términos comparativos, la ZPH1 registra los

mayores valores, pero existen departamentos de otras zonas que muestran carencias tanto o más pronunciadas, como Atamisqui, Figueroa o San Martín.

Tabla 14

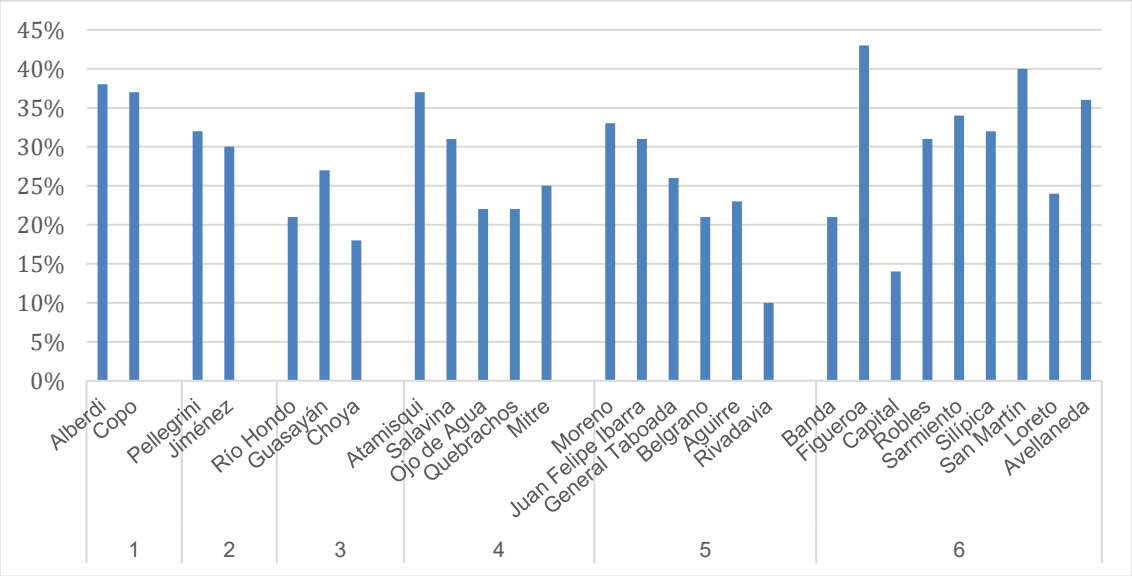
Indicadores demográficos de Santiago del Estero por ZPH

ZPH	Población				Densidad demográfica	Población Rural (en %)
	Urbana	Rural agrupada	Rural dispersa	Total		
1	26.815	3.893	17.948	48.656	0,02	45%
2	8.394	7.146	19.326	34.866	0,03	76%
3	58.815	13.324	24.977	97.136	0,09	39%
4	20.634	3.301	24.671	48.606	0,03	58%
5	67.011	15.824	27.329	110.154	0,03	39%
6	418.770	28.101	87.717	534.588	0,21	22%
Provincia	600.429	71.589	201.988	874.006	0,06	31%

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC (2011b)

Gráfico 16

Proporción de hogares de Santiago del Estero con al menos una NBI, por departamento



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC (2011b)

La ZPH1 se caracteriza por su perfil forestal, debido a que en esta área se localiza un 83% de la producción de los aserraderos que llevan a cabo la primera industrialización del recurso (Ministerio de Agroindustria, 2017). La

materia prima utilizada proviene principalmente del quebrado blanco y del colorado, y en menor medida del algarrobo. Asimismo, en los departamentos Copo y Alberdi se disponen de los principales bosques para la extracción forestal, siendo que Santiago del Estero posee más de seis millones de hectáreas de bosques nativos, lo cual representa el 13,32% del total nacional (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022). En este sentido, en la sección 3.4.12 se presentaron guarismos que daban cuenta de la dimensión productiva de la cuenca foresto industrial de Monte Quemado.

La ganadería se encuentra relativamente generalizada, aunque no posee la densidad de otras zonas, como la N° 4, 5 o 6. Resultan relevantes los casos de ganado bovino, caprino y porcino, con 153.364, 62.970 y 19.104 cabezas, respectivamente, valores que implican un aporte superior al 10% en el total provincial (Ver tabla 15).

Tabla 15

Stock ganadero en las ZPH de Santiago del Estero, cabezas por especie y % respecto al total

ZPH	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Porcinos	Equinos
1	153.364	5.003	62.970	19.104	3.488
	13%	4%	12%	14%	8%
2	151.003	4.123	16.003	15.275	1.737
	13%	4%	3%	11%	4%
3	48.426	7.600	45.669	9.730	3.017
	4%	7%	9%	7%	7%
4	185.611	65.801	192.140	17.438	14.563
	16%	57%	37%	13%	32%
5	491.392	13.750	56.515	19.052	7.979
	43%	12%	11%	14%	18%
6	106.403	18.921	145.316	56.312	14.179
	9%	16%	28%	41%	31%
Total	1.136.199	115.198	518.613	136.911	44.963

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC (2019)

En relación con la producción agrícola, el corrimiento de la frontera agropecuaria durante las últimas décadas ha implicado que Alberdi cuente con una superficie implantada significativa[50], lo cual deriva en que la ZPH1 explique el 13,16% de la superficie sembrada en Santiago de Estero, como se visualiza en la tabla 16. Ello la posiciona como la tercera más importante, detrás de las ZPH N° 5 y 2. En esta dirección, se destacan los cereales (maíz y trigo), las oleaginosas (soja), los cultivos industriales (algodón) y las forrajeras, con una contribución promedio a la superficie implantada superior al 10%. Por otro lado, la horticultura, si bien posee un peso menor en el total provincial (5,84%), resulta significativa y allí el departamento Copo realiza un aporte clave.

De acuerdo con lo observado en la tabla 17, en la ZPH1 se tienen 1.969 EAPs, lo cual representa el 9% del total de explotaciones provinciales, porcentaje relativamente bajo, sobre todo teniendo en cuenta la amplitud del territorio zonal. Además, se observa que los estratos de menor superficie (hasta 100 hectáreas) tienen un peso en las EAPs con límites definidos (CLD) del 48%, pero ocupan solamente el 2,5% de la tierra (el segundo % más bajo de todas las ZPH), debido al carácter bimodal de la estructura agraria. Es una zona donde predominan las EAPs de gran tamaño, siendo el promedio de superficie por explotación el segundo más importante de Santiago del Estero (986 hectáreas), y las EAPs sin límites definidos [SLD][51] (62% de las 1.969). Siguiendo la metodología en Paz (2006), las explotaciones ligadas a la agricultura familiar de la zona llegan al 11% del total provincial.

[50] En términos generales la zonificación propuesta por Jañez et al. (1990) se ajusta adecuadamente a la situación actual de Santiago del Estero. Sin embargo, en el caso particular de Alberdi lo ideal sería dividir a este departamento en un área perteneciente a la ZPH1 y otra a la ZPH5. La carencia de información con un nivel de agregación subdepartamental atenta contra esta posibilidad.

[51] "En el territorio nacional hay un tipo de explotación agropecuaria que se caracteriza por tener límites imprecisos o carecer de ellos. En dichas EAP, por diversos motivos, no están delimitadas las parcelas que las integran. Estas tierras forman parte de una unidad mayor…" (INDEC, 2018, p. 15). En la sección 5.4.2 se profundiza sobre estos conceptos.

Tabla 16

Superficie implantada por grupo de cultivo en las ZPH de Santiago del Estero, en hectáreas y en % respecto al total

ZPH	Cereales	Oleaginosas	Cultivos industriales	Legumbres	Forrajeras Anuales	Forrajeras Perennes	Hortalizas	Bosques y montes implantados	Otros	Total
1	85.351	128.068	8.360	745	4.177	34.170	398		923	262.192
	11,19%	16,65%	8,98%	2,07%	7,13%	13,92%	5,84%		17,10%	13,16%
2	132.650	90.185	288	18.333	4.873	45.591	46	5	3.635	295.606
	17,39%	11,72%	0,31%	50,97%	8,31%	18,57%	0,67%	0,04%	67,32%	14,84%
3	12.229	7.307	581	5.838	6.386	20.595	339		75	53.350
	1,60%	0,95%	0,62%	16,23%	10,90%	8,39%	4,98%		1,39%	2,68%
4	16.640	11.783	4.000	2	2.255	45.722	26	2.848	51	83.327
	2,18%	1,53%	4,30%	0,01%	3,85%	18,62%	0,38%	20,26%	0,95%	4,18%
5	497.152	524.266	49.839	5.977	34.079	60.996	112	11.200	482	1.184.103
	65,17%	68,15%	53,55%	16,62%	58,14%	24,84%	1,65%	79,66%	8,92%	59,45%
6	18.887	7.634	30.001	5.073	6.843	38.463	5.895	6	234	113.035
	2,48%	0,99%	32,24%	14,10%	11,67%	15,66%	86,49%	0,04%	4,33%	5,68%
T	762.908	769.243	93.069	35.968	58.613	245.537	6.816	14.059	5399	1.991.612
	38,31%	38,62%	4,67%	1,81%	2,94%	12,33%	0,34%	0,71%	0,27%	

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC (2019)

Tabla 17

Características de las EAPs por ZPH

ZPH	Cant. de EAPs	% de EAPs	% de EAPs campesinas[52]	% de EAPs SLD	Sup. media de EAPs CLD	% de EAPs de hasta 100 has	% de tierra en EAPs de hasta 100 has
1	1.969	9%	11%	62%	986	48%	2,5%
2	1.503	7%	8%	25%	391	71%	4,4%
3	1.757	8%	7%	45%	479	58%	3,7%
4	4.170	20%	22%	72%	590	36%	3,4%
5	3.224	15%	11%	24%	1.063	32%	1,5%
6	8.326	40%	41%	47%	110	88%	15,7%

Fuente: elaboración propia en base a INDEC (2003)[53]

4.2.2. Zona Productiva Homogénea 2: noroeste.

Esta ZPH está integrada por los departamentos Pellegrini y Jiménez, al noroeste de Santiago del Estero, limitando al norte y noroeste con la provincia de Salta y al oeste con la provincia de Tucumán. Abarca 1,5 millones de hectáreas, que representan el 9% de la superficie total del territorio santiagueño (Ver Tabla 13), el segundo menor porcentaje detrás de la ZPH3. Esta zona contaba con 34.866 habitantes en 2010 (el menor de Santiago del Estero), de los cuales un 76% se ubicaba en áreas rurales, lo cual la posiciona como la más ruralizada de la Provincia, como se observa en la tabla 14. Por otro lado, se observa una baja densidad poblacional, similar al de las ZPH N° 4 y 5.

Respecto a las condiciones de vida de la población, en el gráfico 16 se muestra que en la ZPH2 la incidencia de las privaciones es alta, estando más acentuado el fenómeno en Pellegrini (donde 32% de los hogares presenta al

[52] Las explotaciones campesinas (es decir aquellas ligadas a la agricultura familiar) se cuantifican mediante la agregación de las EAPs SLD, las EAPs CLD de hasta 10 hectáreas en el área de riego (departamentos ubicados en las ZPH N° 3, 4 y 6) y las EAPs CLD de hasta 100 hectáreas en el área de secano (departamentos ubicados en las ZPH N° 1, 2 y 5).

[53] Se tomó el CNA 2002 en lugar del 2018, ya que en este último un número significativo de celdas de la planilla de cálculos publicada por el INDEC figura “sin datos”. Lo cual lleva a una subestimación de EAPs y de superficie, que varía según el departamento. Como casos extremos se tienen Guasayán y Loreto, con faltantes de entre el 55% y el 67%.

menos una NBI). Los registros del indicador de NBI muestran en la ZPH2 se presentan los segundos resultados más elevados de Santiago del Estero, lugar que comparte con la ZP6, aunque en esta última existe una mayor variabilidad interdepartamental.

La ZPH2 posee un perfil agrícola debido a que, a mediados de los setenta, confluyeron una serie de circunstancias que modificaron el contexto de este territorio. En primer lugar, se produjo una alteración del clima en la subregión conocida como “Umbral del Chaco”, donde se ubican los departamentos Pellegrini y Jiménez, incrementando notoriamente el promedio de precipitaciones. En segundo lugar, el contexto internacional se volvió favorable para productos como la soja y el poroto, lo cual estimuló el ingreso de capitales a la subregión. En tercer lugar, es importante destacar que en este periodo se establecieron políticas de estímulo para la expansión de la frontera agropecuaria en regiones áridas y semiáridas, mediante instrumentos impositivos y financieros. De esta manera, el espacio se fue ocupando principalmente por capitales extra provinciales, provenientes de las vecinas Salta y Tucumán, expandiéndose la frontera agropecuaria desde estas jurisdicciones (Jañez et al., 1990).

De esta manera, la ZPH2 explica el 14,84% de la superficie sembrada en Santiago de Estero, como se visualiza en la tabla 16. En esta dirección, se destaca especialmente el caso de las legumbres (porotos y garbanzos), ya que más de la mitad de la superficie provincial dedicada a estos cultivos se ubica en esta zona. Su importancia es tal que Santiago del Estero se ha posicionado como la segunda provincia del país en superficie implantada con porotos (SAGyP, 2025). También resultan significativos otros cultivos como maíz, trigo, soja y sorgo. Por otro lado, la actividad pecuaria resulta relativamente reducida

como se observa en la tabla 15. Los casos más significativos son los de ganado bovino y porcino, con 151.033 y 15.275 cabezas, respectivamente, e implican un aporte cercano al 10% en el total provincial.

De acuerdo con lo observado en la tabla 17, en la ZPH2 se tienen 1.503 EAPs, lo cual representa el 7% del total de explotaciones provinciales, el menor valor de todas las zonas. Además, se observa que los estratos de menor superficie (hasta 100 ha) representan el 71% de las EAPs CLD, el mayor valor para el área de secano. La importancia cuantitativa de los pequeños productores contrasta por la superficie ocupada por estas EAPs: 4,4%. Mientras que las explotaciones de mayor tamaño dan cuenta del 29% de las EAPs y ocupan el 95,6% de la tierra, expresando el carácter bimodal de la estructura agraria. En esta zona el promedio de superficie por EAP CLD (391 hectáreas) y la proporción de EAPs SLD (25%) son los segundos más bajos de Santiago del Estero. Asimismo, las explotaciones ligadas a la agricultura familiar de la zona llegan al 8% del total provincial.

4.2.3. Zona Productiva Homogénea 3: sudeste.

La ZPH3 está conformada por los departamentos Río Hondo, Guasayán y Choya, al sudeste de Santiago del Estero, limitando al oeste con las provincias de Tucumán y Catamarca, y al sur con la provincia de Córdoba. Abarca 1,1 millones de hectáreas, que representan el 8% de la superficie total del territorio santiagueño (Ver tabla 13), lo que implica que esta zona es la de menor tamaño relativo. Por otra parte, la ZPH3 contaba con 97.136 habitantes en 2010, de los cuales un 39% se ubicaba en áreas rurales, como se observa en la tabla 14. Además, se visualiza que esta es la segunda zona con mayor densidad demográfica, después de la ZPH1. Cabe destacar que en Guasayán la ruralidad se encuentra mucho más difundida, alcanzando al 100% de la

población. Ello contrasta con Río Hondo y Choya, ya que en estos departamentos se ubican las ciudades Termas de Río Hondo y Frías, las dos más pobladas de la Provincia por afuera del aglomerado Santiago del Estero-La Banda.

De acuerdo con los datos del gráfico 16, en cuanto a las condiciones de vida de la población, la ZPH3 presenta la menor proporción de hogares con al menos una NBI en Santiago del Estero. Sin embargo, existen situaciones diferenciales según el departamento considerado. Por un lado, en Guasayán se registra una incidencia de las privaciones del 27%, similar a lo acontecido en la ZPH4. Por otro lado, en Río Hondo y Choya se visualiza que los hogares con al menos una NBI representan el 21% y el 18%, respectivamente. En otras palabras, se tiene una incidencia menor en las privaciones materiales. De esta manera, se verifica cierta asociación entre la proporción de población rural de los departamentos analizados y la incidencia de las privaciones[54].

La zona también presenta cierta diversidad en la dimensión ambiental, ya que posee formaciones serranas en Guasayán y Choya, valles menores o quebradas con aptitud para la agricultura, así como contextos de sequedad extrema y salinidad (Jañez et al., 1990). Tanto la producción agrícola como la ganadera no poseen demasiada relevancia en cuanto al peso en el total provincial, fenómeno que se explica en parte por el reducido tamaño de esta zona. Respecto a la primera, en la tabla 16 se visualiza que la superficie sembrada no llega al 3% del total provincial. En Guasayán poseen un papel considerable los cultivos de legumbres y de forrajeras anuales, mientras que en Choya ocurre lo propio con los cultivos forrajeros perennes. En relación con la dimensión pecuaria, en la tabla 15 se observa que en ninguna especie la

[54] Como se exhibe en Parnás y Fonzo Bolañez (2024), las estadísticas de pobreza multidimensional en Argentina poseen sesgos urbanos en su diseño metodológico que tienden a sobrestimar el fenómeno en zonas rurales.

cantidad de cabezas supera el 10%, con valores inferiores al 5% en el caso del ganado bovino.

De acuerdo con lo observado en la tabla 17, en la ZPH3 se tienen 1.757 EAPs, lo cual representa el 8% del total de explotaciones provinciales, el segundo menor valor de todas las zonas. Asimismo, se visualiza que los estratos de menor superficie (hasta 100 ha) representan el 58% de las EAPs CLD, el segundo mayor valor para el área de riego. La importancia cuantitativa de los pequeños productores contrasta por la superficie ocupada por estas EAPS: 3,7%. Además, en esta zona el promedio de superficie por EAP CLD es de 479 hectáreas y la proporción de EAPs SLD asciende al 45%. Por otro lado, las explotaciones ligadas a la agricultura familiar de la zona llegan al 7% del total provincial, el más bajo de Santiago del Estero.

4.2.4. Zona Productiva Homogénea 4: sur.

La ZPH4 está conformada por los departamentos Salavina, Mitre, Atamisqui, Ojo de Agua y Quebrachos al centro-sur de Santiago del Estero, limitando al sur con la provincia de Córdoba. Abarca 1,9 millones de hectáreas, que representan el 14% de la superficie total del territorio santiagueño (Ver tabla 12). Esta zona contaba con 48.606 habitantes en el año 2010, de los cuales un 58% se ubicaba en áreas rurales, el segundo porcentaje más alto detrás de la ZPH2, como se visualiza en la tabla 14. Cabe destacar que mientras que en Ojo de Agua y Quebrachos la ruralidad es en promedio un 41%, en Atamisqui y Salavina la media es de 73%. Por otro lado, cabe subrayar que Mitre presenta 100% de población rural. Asimismo, este departamento posee la menor cantidad de habitantes del territorio provincial: 1.890.

En cuanto a las condiciones de vida de la población, se observan en el gráfico 16 situaciones diferenciales en el indicador de NBI según el departamento considerado. Por un lado, hacia el sur, en Quebrachos y Ojo de Agua, territorios con sierras y salinas, muestran una incidencia media en las privaciones materiales, ya que la proporción de hogares con la menos una NBI es de 22%. Por otro lado, hacia el centro y al este (área de bañados del río Dulce), en Atamisqui, Salavina y Mitre, la incidencia del NBI resulta más alta, sobre todo en los primeros dos departamentos.

Respecto a la dimensión productiva, los factores agroambientales de la zona, particularmente los déficits hídricos condicionan a la agricultura, como se observa en la tabla 16: en la ZPH4 la superficie sembrada alcanza 4,18% del total provincial. En este sentido, en estos territorios del sur se concentra la mayor parte de la superficie no apta de la Provincia (58%). En Quebrachos y Ojo de Agua se observa cierta difusión de forrajeras perennes, con poco más de 40 mil hectáreas implantadas, mientras que en Mitre se tienen casi 20 mil hectáreas de cereales y oleaginosas.

Por el contrario, en la dimensión pecuaria se visualiza un aporte significativo de la zona, tanto en ganadería mayor como menor (Ver tabla 15). Respecto a la primera, en la ZPH4 se tiene el 16% de los bovinos y el 32% de los equinos del territorio santiagueño. En relación con la segunda, la zona cuenta con el 57% de los ovinos, el 37% de los caprinos y el 13% de los porcinos. Particularmente se destaca el caso de Salavina en ganadería menor, con casi 85 mil cabezas de caprinos y 25 mil de ovinos.

En base a lo observado en la tabla 17, en la ZPH4 se tienen 4.170 EAPs, lo cual representa el 20% del total de explotaciones provinciales. Después de la ZPH6, esta zona es la de mayor concentración de explotaciones

agropecuarias. Además, se observa que los estratos de hasta 100 ha representan el 36% de las EAPs CLD y el 3,4% de la superficie, los menores en la zona de riego. Además, en la ZPH4 el promedio de superficie por EAP CLD es de 590 hectáreas y la proporción de EAPs SLD asciende al 72%, el más alto de todas las zonas. Por otro lado, las explotaciones ligadas a la agricultura familiar de esta zona llegan al 22% del total provincial, el segundo más alto de Santiago del Estero.

En la ZPH4 se conjugan una serie de fenómenos que atraviesan a la agricultura familiar en Santiago del Estero. Por un lado, se observa que la mayor parte de los productores desarrolla sus actividades en EAPs SLD, en situaciones de inseguridad jurídica respecto a la tenencia de la tierra y que la incidencia de las privaciones materiales resulta elevada. Por otro lado, a pesar de estos condicionantes y de otros, como el déficit hídrico de la zona, se observa una importancia contribución a la producción ganadera por parte de la agricultura familiar. Como indican de Dios, Paz y Gutiérrez (2014), los recursos pecuarios resultan fundamentales al momento de comprender la vigencia del sector.

4.2.5. Zona Productiva Homogénea 5: este.

Como se observa en la tabla 13, la ZPH5 es la más extensa de todas, con una superficie de 4,3 millones de hectáreas (31% del total) y está conformada por los departamentos Aguirre, Belgrano, Ibarra, Moreno, Taboada y Rivadavia al este de Santiago del Estero, limitando al este con las provincias de Chaco y Santa Fe y al sur con la provincia de Córdoba. Como se visualiza en la tabla 14, esta zona contaba con 110.154 habitantes en el año 2010, de los cuales un 39% se ubicaba en áreas rurales. Cabe destacar que en Belgrano

y Taboada la ruralidad se encuentra menos acentuada, ya que se registran valores de 29%.

En cuanto a las condiciones de vida de la población, se observa en el gráfico 16 que la incidencia del indicador de NBI es menor en Rivadavia, Belgrano y Aguirre. Se destaca el caso de Rivadavia, con tan solo 10% de hogares con al menos una NBI. En otras palabras, se visualiza una tendencia a la reducción de la proporción de hogares con al menos una NBI a medida que el análisis transcurre de sur a norte. De esta manera, si se incluye a Rivadavia, el promedio de hogares con la menos una NBI llega al 24% en la ZPH5 (más cerca de la ZPH3), mientras que si se lo excluye la media sube a 27% (más cerca de la ZPH4).

En lo respectivo a la producción, la ZPH5 es el epicentro de las actividades vinculadas al agronegocio en Santiago del Estero, ya que en la zona se concentran la mayor parte de los cultivos de cereales, oleaginosas, industriales y forrajeras anuales del territorio provincial (el 59,45% de la superficie implantada de la Provincia se concentra en la zona – Ver tabla 16). Como hitos clave en cuanto al crecimiento de la superficie sembrada, se tiene en primer lugar la penetración de capitales extraprovinciales ligados al agronegocio durante las décadas del sesenta y setenta, lo cual derivó en una importante expansión de cultivos de secano, principalmente el sorgo granífero (Jañez, et al., 1990). Luego, en los años noventa crece aceleradamente el cultivo de algodón, en un contexto favorable dado por el incremento de la demanda, políticas sectoriales y cambios tecnológicos ligados a la mecanización. Ya iniciado el siglo XXI, se produce un fuerte avance del cultivo de soja, gracias a la liberalización en el uso de su variedad transgénica en la Argentina, a la suba del tipo de cambio tras la salida de la Convertibilidad y al

incremento de los precios de los *commodities* ante el auge de la demanda china (Parnás y Fonzo Bolañez, 2020). Ello ha llevado a que Santiago del Estero se posicione a nivel nacional como el principal productor de algodón, el segundo de sorgo y el cuarto de maíz y soja.

De manera similar, la ZPH5 también se constituye como el núcleo de la ganadería mayor, ya que concentra el 43% del stock bovino provincial (Ver tabla 15). En otra dirección, en el departamento Rivadavia y, en menor medida, en Aguirre se tiene un importante desarrollo de la actividad lechera gracias a la proximidad con cuentas lecheras de provincias vecinas afianzadas, por un lado, y por condiciones agroecológicas más propicias para la actividad (Jañez et al., 1990). En este sentido, el CNA-2018 contabilizó en Rivadavia y Aguirre 22.159 y 4.339 cabezas, respectivamente, que integran el rodeo de tambo.

De acuerdo con lo observado en la tabla 17, en la zona se tienen 2.439 EAPs CLD y 791 SLD (sumadas explican el 15% del total de explotaciones provinciales). Estos guarismos posicionan a la zona como la tercera con más EAPs y la última en cuanto al peso de las EAPs SLD. En la ZPH5 predominan las explotaciones de mayor tamaño, teniendo las EAPs CLD la mayor superficie promedio de Santiago del Estero: 1.063 hectáreas. En la misma dirección, las explotaciones con más de 100 hectáreas representan el 68% del total y poseen el 98,5% de la tierra. Por otro lado, las explotaciones ligadas a la agricultura familiar de la zona llegan al 11% del total provincial.

4.2.6. Zona Productiva Homogénea 6: centro.

Está integrada por los restantes nueves departamentos (Avellaneda, Banda, Capital, Figueroa, Loreto, Robles, San Martín, Sarmiento y Silípica) y posee 2,6 millones de hectáreas (19% del territorio de Santiago del Estero), como se observa en la tabla 13. Delimitada por los dos grandes ríos que

atraviesan a la Provincia de norte a sur (el Dulce y el Salado), posee el área de riego más extensa todo el territorio santiagueño. De acuerdo con el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, en esta zona se concentra la mayor parte de la población santiagueña: 534.588 habitantes, de los cuales un 85% se ubican en tres departamentos adyacentes: Banda, Capital y Robles (Ver tabla 14).

Respecto a la ruralidad de la población, la situación es heterogénea. Por un lado, Capital y Banda muestran niveles muy reducidos, de 5% y 17%, respectivamente. En otro extremo, existen departamentos completamente ruralizados, como San Martín, Figueroa y Silípica o con una proporción muy alta de población rural, como Avellaneda (84%). Los restantes casos presentan una situación de moderada ruralidad, en torno al 40%.

En otra dirección, respecto al indicador de NBI, se presenta una dispersión elevada, como se aprecia en el gráfico 16. En primer lugar, se tiene en Capital la segunda jurisdicción de menor incidencia en las privaciones materiales de todo Santiago del Estero. A la inversa, en Robles, Silípica, Avellaneda, Sarmiento, San Martín y Figueroa se observa una muy elevada incidencia del indicador, con valores mayores al 30%, llegando al caso extremo de Figueroa con 43% de hogares con la menos una NBI. El panorama se completa con niveles medios en Banda y Loreto. En este sentido, el promedio de la incidencia en las privaciones materiales pasa del 31% al 36% si se excluyen del cálculo los departamentos Capital, Banda y Loreto, alcanzando niveles cercanos al de la ZPH1.

La superficie implantada de la ZPH6 resulta relativamente reducida (5,68% del total provincial – Ver tabla 16), sobre todo teniendo en cuenta su amplia superficie y la disponibilidad de riego. Sin embargo, el 86% de la

horticultura se practica en esta zona, destacándose la producción de cebolla, zanahoria y cucurbitáceas (melón, sandía y zapallo). Asimismo, los cultivos industriales, como el algodón, también se encuentran ampliamente difundidos, con más de 30.000 hectáreas de acuerdo con el CNA-2018. Por otro lado, la presencia de ganado porcino, caprino y equino resultan significativos, ya que la zona concentra un stock cuyo peso en el total provincial asciende a 28%, 41% y 32%, respectivamente, como se observa en la tabla 15.

Respecto a la estructura agraria, de acuerdo con lo observado en la tabla 17, la mayor parte de las explotaciones agropecuarias de Santiago del Estero se ubican en la ZPH6 (8.326 del total), de las cuales un 47% no posee límites definidos. En esta zona, a la inversa de la ZPH5, predominan las explotaciones más pequeñas, teniendo las EAPs CLD la menor superficie promedio de Santiago del Estero: 110 hectáreas. En la misma línea, las explotaciones de hasta 100 hectáreas representan el 88% del total y poseen el 15,7% de la tierra. El 12% restante, correspondientes a los estratos de 100,1 hectáreas en adelante, poseen el 84,3% de la tierra. Por otro lado, se tiene en la zona la mayor concentración de la agricultura familiar de Santiago del Estero, ya que allí produce el 41% de los productores de este tipo.

4.3. La agricultura familiar en Santiago del Estero y por ZPH.

Seguidamente se realiza una descripción del sector de la agricultura familiar en Santiago del Estero y por zonas productivas homogéneas, mediante un enfoque predominantemente cuantitativo, examinando variables demográficas; la cuestión productiva, particularmente las distintas actividades agropecuarias desarrolladas; los ingresos, las políticas sociales y el trabajo extra predial; la tenencia de la tierra y la disponibilidad de infraestructura,

equipamiento y servicios, siguiendo la estructura propuesta en Paz, de Dios y Gutiérrez (2014).

Como fuente de información se toma la matriz de datos del RENAF de la Delegación Santiago del Estero de la entonces Subsecretaría de Agricultura (SAF)[55], considerando 12.520 NAF[56] que se relevaron en la Provincia entre 2011 y 2012. Es preciso subrayar que la publicación de los resultados de este registro requirió más de tres años de trabajo mancomunado entre la Delegación local de la SAF y las organizaciones pertenecientes al Foro Provincial de Agricultura Familiar (FONAF), quienes aportaron los encuestadores en una proporción de 30% y 70%, respectivamente. En este sentido, sesenta organizaciones, provenientes de diferentes ZPH, participaron en el relevamiento.

En cada provincia se constituyeron Nodos Centralizadores, compuestos por un técnico de la SAF elegido por el gobierno y uno o dos delegados del FOPAF, abocados a la capacitación de los encuestadores y su correspondiente habilitación. En esta dirección, en Santiago del Estero se capacitaron aproximadamente 200 registradores. A estos no se les asignó un radio censal cartográfico rígido siguiendo el criterio tradicional de los CNA, sino que la distribución de registradores se basó en una metodología de articulación

[55] La SAF nace en 2008 y tuvo múltiples cambios institucionales, con vaivenes en la jerarquía de la institución y en su denominación. Como hitos trascendentales se tiene el 2013, cuando sube a rango de Secretaría de Agricultura Familiar; el 2022 cuando se crea el Instituto de Agricultura Familiar, Campesina e Indígena; y el 2024 cuando este último se desmantela y cierra. Para un desarrollo más extensos de las vicisitudes de las políticas e instituciones de la agricultura familia en Argentina ver Urcola y Nogueira (2025).

[56] Paz, de Dios y Gutiérrez (2014) toman 13.072 NAFs y advierten que este número no cubre el total en Santiago del Estero, estimando que quedaron sin procesar unas 5.000 encuestas. La diferencia entre el número de NAF del trabajo citado y el de esta tesis se debe a que al momento de procesar los datos se realizó un control de consistencia en la matriz original, a partir del cual se detectaron 549 casos con idéntico código de RENAF. Es decir que había unidades de análisis duplicadas. En la mayoría de los casos ello se debía a NAFs cuyos datos se habían actualizado en el mismo año o de un año a otro. Asimismo, en casi todos los departamentos se trató de un fenómeno marginal. Sin embargo, en los casos de Avellaneda, Ibarra, Jiménez y Silípica, un 11%, 28%, 11%, 8%, respectivamente, de los registros se encontraban duplicados.

territorial. La provincia se dividió en zonas conocidas como Unidades Territoriales, donde se desempeñaban laboralmente los técnicos de la SAF. Asimismo, se priorizaban las bases del FONAF al momento de realizar la asignación, considerando la huella de la organización social, con la intención de ofrecer un escenario de confianza y así optimizar la obtención de información sensible.

La información relevada era captada por el Nodo Centralizador provincial, el cual la consignaba en una planilla electrónica y la remitía a la sede central del RENAF. Sin embargo, se presentaron dificultades para que los Nodos dispusieran de la información sistematizada, por lo cual la Delegación santiagueña de la SAF emprendió un procesamiento local de los registros, a partir de la cual se construyó, a través del software SPSS, una matriz de datos con 119 campos (variables), la cual es el insumo principal de este capítulo.

4.3.1. Demografía.

En primer lugar, respecto a la dimensión demográfica, en los 12.521 NAF se registraron 58.684 personas, lo cual implica un promedio de 4,69 personas por núcleo, como se observa en la tabla 18. Asimismo, un 62% de esta población se clasifica como activa, es decir con posibilidad de incorporarse a la fuerza laboral. Estos datos resultan relevantes al tener en cuenta que el 85% del empleo del sector agropecuario santiagueño proviene de la agricultura familiar (Scheinkerman de Obschatko et al., 2007). Ello da cuenta del papel de esta última en la generación de empleo en el sector agropecuario de Santiago del Estero.

Por lejos la ZPH con la mayor cantidad de personas en los NAF (con 62% del total) y la de mayor densidad demográfica (1,41 personas ligadas a la agricultura familiar por km^2) es la N° 6, lo cual resulta coherente respecto a la

Tabla 18

Variables demográficas de la agricultura familiar en Santiago del Estero y por ZPH

ZPH	N° de NAF	N° de personas en los NAF	N° de personas en los NAF / N° de NAF	Densidad por km2
1	757	3.904	5,16	0,15
2	555	2.397	4,32	0,19
3	625	2.642	4,23	0,24
4	1.671	8.066	4,83	0,42
5	1.125	5.534	4,92	0,13
6	7.788	36.141	4,64	1,41
total	12.521	58.684	4,69	0,43

Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Agricultura Familiar (2013)

concentración de la población santiagueña en la zona central del territorio provincial (ver tabla 13) y de las EAPs campesinas (ver tabla 17), dado por la influencia del área de riego y la cercanía a la ciudad capital, donde se desarrollan las principales actividades de administración y de servicios, tanto públicos como privados[57]. En este sentido, de acuerdo con Paz et al. (2015), en la ZPH6 se tienen tres de las seis áreas de concentración de la agricultura familiar identificadas en el artículo, tal y como puede verificarse en el mapa 1. La primera, que aprovecha el sistema de riego del río Dulce, se encuentra hacia el oeste de esta zona productiva. La segunda y la tercera se ubican en los departamentos Figueroa y Avellaneda, en áreas regadas por el río Salado.

Siguiendo el orden de importancia cuantitativo, se tiene la ZPH4, con 14% de la población registrada en el RENAF para Santiago del Estero. Si bien la cantidad de habitantes totales y la densidad demográfica de esta zona es una de las menores de la Provincia, por otro lado, después de las ZPH6, la N° 4 es la segunda con más EAPs campesinas (22%), la segunda con mayor

[57] No se observa correlación entre la importancia de la agricultura familiar en la zona y la proporción de población rural registrada por el Censo de Población. Ello tiene que ver con la inclusión del aglomerado Santiago del Estero - La Banda, de alta urbanización, en la ZPH6.

proporción de población rural (58%) y con mayor densidad de población ligada a la agricultura familiar (0,42 por km^2). Estos valores resultan llamativos por las condiciones agroambientales de la región, particularmente los déficits hídricos y la difusión de superficies no aptas para el cultivo. Así, la fuerte difusión de la actividad ganadera en la zona resulta clave para comprender la presencia de la agricultura familiar, especialmente del ganado caprino, gracias a su capacidad de adaptación en ambientes desfavorecidos, cuestión que se profundizará en la sección 5.3.2.1.

Luego, en la ZPH5 se registra el 9% de personas en los NAF. Estos valores se relativizan cuando se tiene en cuenta que esta zona productiva ocupa el 31% de la superficie de Santiago del Estero, lo cual deriva en que se registra la menor densidad de la agricultura familiar. En este sentido, los únicos dos departamentos (de 27) que no presentan unidades de análisis en el RENAF pertenecen a la ZPH5: Rivadavia y Belgrano. Sin embargo, de acuerdo con Paz et al. (2015), en la localidad de los Juríes del departamento Taboada se encuentra otra área de concentración de la agricultura familiar, con explotaciones de secano. La existencia de esta última en la zona con menor densidad de población vinculada a la agricultura familiar se debe a que en los Juríes, a mediados de los ochenta, aconteció una movilización masiva de campesinos en defensa del derecho a la tierra que poseían, un hecho que no tenía antecedentes en una región caracterizada por el avance de la frontera agropecuaria y la expulsión silenciosa de las poblaciones asentadas por décadas en dichos territorios (de Dios, 2010). Este hito en la historia de la lucha campesina en Santiago del Estero, conocido como el *grito de los Juríes*, se considera un antecedente clave para la creación del Movimiento Campesino de Santiago del Estero (MOCASE).

Por otro lado, en la ZPH1 se encuentra el 7% de las personas relevadas en los NAF. Sin embargo, la densidad de la población vinculadas a la agricultura familiar también resulta reducida, similarmente a lo observado en la ZPH5. En las cartografías expuestas en Paz et al. (2015) se visualiza que la mayor parte de los NAF se ubican en la zona oeste de la ZPH1. Tanto en esta última como en la ZPH5 se observa que, si bien la densidad poblacional de la agricultura familiar presenta los menores valores de la serie, por otro lado, se percibe que más del 11% de las EAPs campesinas se ubican en estas zonas. Ello probablemente se debe al criterio de considerar EAPs campesinas en las áreas de secano a aquellas que poseen hasta 100 hectáreas, mientras que en el caso de las áreas regadas el corte es de 10 hectáreas.

En la ZPH2 se tiene la menor cantidad de personas en NAF y la tercera menor densidad de población vinculada a la agricultura familiar. Estos guarismos coinciden con lo observado al estimar las EAPs campesinas, ya que cerca del 8% pertenece a esta zona. Estos valores muestran un fuerte contraste con la proporción de la población rural (76%). La sexta área de concentración de la agricultura familiar identificada en en Paz et al. (2015) se ubica en la ZPH2, en proximidades a un área regada por el río Horcones. Por último, la presencia de la agricultura familiar en la ZPH3 también resulta reducida, tanto si se considera el número de personas en los NAF, la densidad población o las EAPs ligadas a la agricultura familiar.

Respecto a la variabilidad de la tasa de actividad según la ZPH, se observa en la tabla 19 que la ZPH5 presenta el mayor valor respecto a la proporción de personas activas sobre el total de personas en los NAF (0,71). En el extremo opuesto se encuentra la ZPH3, con 0,56, con el menor nivel de

actividad. Las demás zonas presentan valores promedio cercanos al total provincial (0,62), con una desviación estándar muy baja.

Tabla 19

Personas activas y tasa de actividad de los NAF, por ZPH y total provincial

ZPH	Personas activas	Personas activas / Total de personas en los NAF
1	2.381	0,61
2	1.521	0,63
3	1.491	0,56
4	4.745	0,59
5	3.945	0,71
6	22.522	0,62
total	36.605	0,62

Elaboración propia en base a Secretaría de Agricultura Familiar (2013)

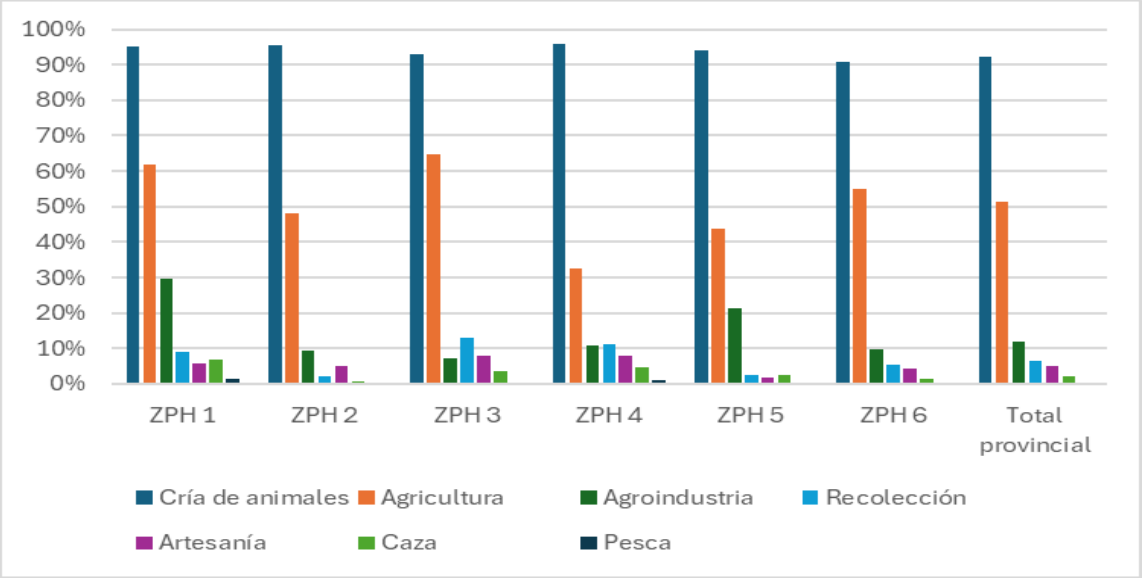
4.3.2. Actividades productivas.

Por otro lado, en relación con la dimensión productiva, la actividad más difundida entre los NAF es la pecuaria, ya que tiene presencia en el 92,3% de los núcleos, como se observa en el gráfico 17. Además, en un 35,5% de los NAF se realiza ganadería como actividad exclusiva (ver gráfico 18). Ello se debe a que esta actividad se adecúa al contexto donde habita la agricultura familiar y a sus singularidades productivas.

Particularmente en la ganadería menor la agricultura familiar posee un peso importante, ya que la mayor parte de las existencias le pertenecen. La segunda actividad más difundida entre los NAF es la agricultura, debido a que tiene presencia en el 51,5% de los núcleos. Sin embargo, a diferencia de la actividad pecuaria, resultan escasos los casos donde la agricultura se desarrolla en forma exclusiva (4,3% de los NAF). Lo más común es encontrar una combinación de agricultura con producción animal (37,4% de los NAF).

Gráfico 17

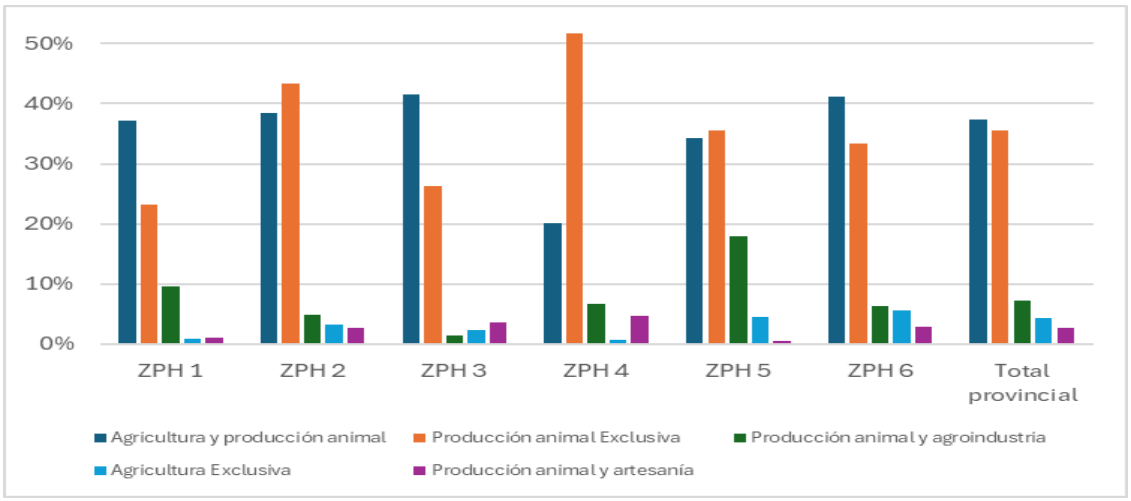
Actividades más frecuentes entre los NAF de Santiago del Estero, según mayor nivel de agregación, por ZPH y total



Elaboración propia en base a Secretaría de Agricultura Familiar (2013)

Gráfico 18

Actividad o combinación de actividades más frecuentes entre los NAF de Santiago del Estero, ZPH y total



Elaboración propia en base a Secretaría de Agricultura Familiar (2013)

También existe una proporción significativa de NAF que combinan actividad ganadera con artesanías o agroindustrias. Esta última se encuentra, de forma exclusiva o combinada, en el 12% de los NAF de Santiago del Estero,

siendo la tercera actividad más difundida. En menor nivel de importancia relativa, se encuentran los casos de recolección, artesanías, caza y pesca con una presencia entre los NAF del 6,4%, 5%, 2,3% y 0,3%, respectivamente. Asimismo, entre las ZPH la situación respecto a la importancia relativa de las actividades productivas es heterogénea, salvo en el caso de la ganadería, la cual se encuentra presente en todas las zonas en proporciones superiores al 90% de los NAF.

En la ZPH1 se observa que un 30% de los NAF desarrollan la agroindustria, principalmente vinculada a la producción de postes y carbón, lo cual coloca a la zona como la líder agroindustrial. Asimismo, el desarrollo de la ganadería de forma exclusiva es 12,3 puntos porcentuales menor al de la Provincia. La agricultura exclusiva se reduce a valores inferiores al 1%, pero al tener en cuenta los casos donde se la combina con otros rubros, su difusión alcanza el 61,8% de los núcleos, el segundo registro más alto detrás de la ZPH3. Por otro lado, la combinación de producción animal y agroindustria crece 2,3 puntos porcentuales respecto al total provincial. En la ZPH1 el mix entre producción ganadera, agrícola y agroindustria es la más importante de todas las zonas, ya que 12,9% de sus NAF pertenecen a esta categoría. Cabe destacar la difusión de la recolección y la caza entre los NAF de esta zona, las cuales se encuentran en el 9% y 6,7%, respectivamente.

Respecto a la ZPH2, la diferencia más notoria en comparación a lo observado para todo el territorio santiagueño es que la ganadería exclusiva está más difundida, con un diferencial de casi 8 puntos porcentuales. También se visualiza una leve diferencia positiva para la combinación de agricultura y ganadería. En los demás rubros el panorama no se desvía significativamente de los totales provinciales.

La ZPH3 es el caso donde las categorías analizadas presentan más diferencias respecto a la situación de la Provincia. En primer lugar, la combinación de agricultura y producción animal es 4,2 puntos porcentuales mayor. En segundo lugar, la producción animal exclusiva es 9,3 puntos porcentuales menor, mientras que la combinación entre producción animal y agroindustria retrocede 5,8 puntos. La agricultura exclusiva, por otra parte, cae al 2,4% de los NAF, pero al tener en cuenta los casos donde se la combina con otros rubros, su difusión alcanza el 64,8% de los núcleos, el registro más alto de todas las zonas. Otra particularidad es que la recolección se encuentra relativamente extendida en la ZPH3, ya que 13% de los NAF la realizan, en general combinándola con actividades agrícolas y pecuarias. Asimismo, el 3,7% de los NAF declaran que cazan. Estos guarismos dan cuenta de un potencial significativo de las actividades ligadas al monte para la economía de la agricultura familiar de la zona, como ser la recolección de miel, frutos y plantas medicinales, la caza de animales para obtener carne y cueros, así como la extracción de insumos forestales.

En la ZPH4 resulta mucho más difundida la ganadería exclusiva en detrimento de la combinación entre esta actividad y la agricultura. Asimismo, esta zona es donde la agricultura tiene menor presencia, ya que solo el 32,4% de los NAF la desarrollan. En la misma dirección, la agricultura exclusiva exhibe registros cercanos a cero. Estas particularidades de la ZPH4 se relacionan con las condiciones agroambientales del territorio, donde el recurso pecuario resulta clave para comprender la vigencia de la agricultura familiar. Además, actividades relacionadas con la recolección y las artesanías (en su mayoría aprovechando la lana y el cuero) tienen un peso relativamente significativo, ya que se encuentran presentes en 11% y 8% de los NAF,

respectivamente. Además, la contribución de la caza (4,6%) duplica los niveles observados para el territorio de Santiago del Estero como un todo.

La ZPH5 se caracteriza por el mayor peso de la agroindustria (presente en 21,4% de los NAF) y el retroceso relativo de la agricultura, la recolección y las artesanías, en comparación con la Provincia. Esta situación contrasta con la amplia difusión de cultivos ligados al agronegocio. En este sentido, el formidable avance de la frontera agropecuaria se correlaciona con la baja densidad de población ligada a la agricultura familiar en la zona. Un fenómeno similar acontece en la ZPH2, donde además también se verifica una muy baja proporción de NAF que realizan actividades ligadas a la recolección, al haberse reducido la superficie de monte nativo.

Por último, en la ZPH6 se verifican los registros más importantes de agricultura exclusiva (presente en 5,6% de los NAF), dada la influencia del área de riego del río Dulce. Asimismo, mientras que la ganadería exclusiva o en combinación con la agroindustria pierden peso relativo respecto a lo observado para la Provincia (2,1 y 1 puntos porcentuales, respectivamente), la combinación entre producción animal y agricultura ganan importancia (3,7 puntos porcentuales). Si bien en términos relativos los desvíos son pequeños, en términos absolutos ello implica un cambio importante, dado que la zona concentra la mayoría de los NAF de Santiago del Estero.

4.3.2.1. Ganadería.

Como se indicó con anterioridad, la actividad ganadera resulta fundamental para la agricultura familiar de Santiago del Estero, estando presente en más del 90% de las NAF de todas las ZPH. Se observa que en el 68% de los NAF se crían 3 o más especies en simultáneo, considerando la totalidad del territorio provincial. Existen dos ZPH, la N° 1 y la N° 4 donde este

fenómeno se encuentra más difundido, ya que en el 83% y el 77% de los NAF, respectivamente, se crían 3 o más especies en simultáneo.

Las aves son la especie más difundida entre los NAF, debido a que es posible encontrarlas en el 84% de estos (ver tabla 20). A pesar de ello, como se expuso en el apartado 3.5, esta especie sufre una doble invisibilización: no se registra su aporte al PBG de Santiago del Estero ni aparece en la base de datos del CNA 2002. Los caprinos y los porcinos también son parte dominante del paisaje de la agricultura familiar, ya que están presentes en un 65% y 60% de los NAF, respectivamente. Cabe aclarar que el ganado caprino es la especie que encabeza el ranking de cantidad de cabezas por especie, con 308.258 individuos registrados de acuerdo con lo observado en la tabla 21. Por otro lado, el ganado bovino es el de mayor significancia económica, ya que explica casi el 60% del valor económico del total de animales, de acuerdo con las estimaciones de Paz, de Dios y Gutiérrez (2014). Los aportes del ganado equino, mular y ovino, así como de las colmenas, si bien menores, también son relevantes para la agricultura familiar.

Tabla 20

Proporción de cada especie en los NAF, por ZPH y total provincial

	ZPH 1	**ZPH 2**	**ZPH 3**	**ZPH 4**	**ZPH 5**	**ZPH 6**	**total**
Porcinos	74%	49%	49%	57%	43%	63%	60%
Caprinos	87%	58%	75%	84%	74%	57%	65%
Bovinos	78%	50%	35%	51%	41%	31%	39%
Ovinos	19%	23%	22%	28%	18%	15%	18%
Aves	76%	82%	80%	88%	87%	84%	84%
Equinos	38%	35%	33%	40%	37%	45%	42%
Mulares	18%	9%	14%	10%	14%	5%	8%
Colmenas	1%	0%	3%	1%	1%	2%	1%

Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Agricultura Familiar (2013)

Tabla 21

Cantidad de animales en cabezas por especie, cantidad de colmenas y huevos, por ZPH y total provincial

	ZPH 1	ZPH 2	ZPH 3	ZPH 4	ZPH 5	ZPH 6	total
Porcino	6.132	2.090	1.886	7.188	3.266	30.528	51.090
Caprino	36.888	14.575	23.105	68.716	27.036	137.938	308.258
Bovinos	19.480	6.240	4.144	17.312	7.217	29.242	83.635
Ovinos	4.123	2.418	2.850	10.069	2.885	20.965	43.310
Aves	18.228	15.450	19.020	39.588	28.547	169.249	290.082
Equinos	1.763	748	999	3.703	1.952	15.362	24.527
Mulares	353	102	227	535	423	876	2.516
Colmenas	123	17	831	250	102	15.875	17.198
Huevos	213.406	176.076	88.005	887.589	663.329	3.334.898	5.363.303

Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Agricultura Familiar (2013)

El hecho de que la cría de animales, especialmente la ganadería menor, se encuentre tan difundida en la agricultura familiar de Santiago del Estero obedece a distintas razones. En primer lugar, existen factores ambientales, sobre todo en las áreas de secano, donde el ganadero caprino, particularmente, poseen un rol destacado. Como indican Zapata-Campos y Mellano-Bosque (2021) “Las cabras se han adaptado a zonas agroecológicas áridas, mediante mecanismos conductuales y fisiológicos, que les permiten seleccionar, consumir alimento y producir en condiciones limitantes para otras especies animales” (p. 12).

En segundo lugar, las singularidades de la estructura agraria santiagueña, en particular la fuerte difusión de EAPs SLD y del uso de tierras comunales favorecen la presencia de sistemas extensivos donde los animales realizan el pastoreo a monte abierto. También desempeña un papel clave en las EAPs de menor tamaño la flexibilidad de estas especies, que se adaptan a sistemas de producción intensivos.

En tercer lugar, las características productivas de la agricultura familiar, sobre todo el reducido tamaño de los predios y la informalidad, generan un espacio propicio para la ganadería menor, la cual requiere de una inversión inicial que se ajusta a las posibilidades de los agricultores familiares, permitiéndoles disponer de proteína animal para el autoabastecimiento y diversificar sus ingresos monetarios y no monetarios, cumpliendo el ganado funciones de medio de cambio y de depósito de valor. En este sentido, la dimensión de capacidad de subsistencia del indicador de NBI no capta estos aportes a la satisfacción de las necesidades básicas de los NAF, lo cual pone en tensión la precisión de estos indicadores para caracterizar la pobreza rural.

Respecto a las diferencias entre las ZPH, por la concentración demográfica y de agricultura familiar, se destaca la ZPH6, ya que reúne el 92% de las colmenas, el 60% de los cerdos, el 63% los caballos, el 62% de los huevos, el 58% de las gallinas, el 48% de las ovejas, el 45% de las cabras y el 35% de las vacas y de las mulas.

Por otro lado, se destacan las ZPH N° 1 y 4, con una cantidad de animales por NAF relativamente importantes. En el caso de la primera, a la fuerte difusión de la agricultura y la agroindustria, se le suma su rol en la cría de animales, sobre todo en los casos de la ganado bovino, caprino y porcino, con 23%, 12% y 12% del stock provincial total. En el caso de la ZPH4, la difusión de las especies supera los dos dígitos en todos los casos, aportando la zona el 14% de los cerdos, el 22% de las cabras, el 21% de las vacas, el 23% de las ovejas, el 14% de las gallinas, el 15% de los caballos y el 21% de las mulas.

Resulta interesante la ZPH5, debido a que, si bien en esta zona se encuentra el 43% del stock bovino total, el 12% del ovino, el 11% del caprino, el

14% del porcino y el 18% del equino, por otro lado, en ninguno de estos casos la agricultura familiar supera el 10% de las existencias en manos del sector. En otras palabras, son otros tipos de productores los principales responsables de la actividad pecuaria en la zona.

4.3.2.2. Agricultura.

La actividad agrícola es otro rubro importante para los NAF, ya que se encuentra presente en el 50,9% de estos. La superficie total cultivada entre los productores relevados en el RENAF asciende a 23.710 hectáreas, siendo los cultivos dominantes la alfalfa, el maíz y el algodón, los cuales explican el 82% del total implantado, como se observa en la tabla 22. Las cucurbitáceas, como el zapallo o la sandía, tienen una moderada difusión, debido a que es posible encontrarlas en el 17% y 12% de los NAF, respectivamente. Por otro lado, las huertas y hortalizas poseen un papel relativamente menor, al estar presentes en el 11% de los NAF de Santiago del Estero[58].

Tabla 22

Superficie sembrada por tipo de cultivo, según ZPH y total provincial, en hectáreas

	ZPH 1	**ZPH 2**	**ZPH 3**	**ZPH 4**	**ZPH 5**	**ZPH 6**	**total**
Alfalfa	42	160	21	159	58	5.640	6.079
Maíz	1.032	539	697	633	776	3.642	7.318
Sandías	91	25	28	98	84	882	1.207
Zapallo	299	182	246	243	133	771	1.875
Anco	28	21	18	2	1	27	97
Algodón	0	4	19	12	1.998	4.019	6.051
Huerta Familiar	9	10	29	169	66	820	1.103
Total	1.501	941	1.056	1.316	3.115	15.801	23.730

Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Agricultura Familiar (2013)

[58] De acuerdo con Paz, de Dios y Gutiérrez (2014) en las huertas familiares relevadas por el RENAF se cultiva acelga, achicoria, arveja, batata, cebolla, cebolla de verdeo, espinaca, lechuga, perejil, poroto blanco, remolacha, rúcula, zanahoria.

En esta dirección, si se considera solamente el volumen producido, la contribución de la agricultura familiar resulta marginal frente superficie implantada con cultivos vinculados al agronegocio (ver gráfico 3). Sin embargo, como vimos en el aparatado 3.4.2, la producción de rubros puntuales, como las cucurbitáceas, explicada principalmente por el aporte de la agricultura familiar, resulta relevante en términos de seguridad alimentaria. También es importante destacar el aporte nutricional del autoconsumo de los hogares, sobre todo en aquellas áreas donde el indicador de NBI resulta elevado. Como se notará al analizar los canales de comercialización de la producción agrícola, el autoabastecimiento posee un rol destacado en la agricultura familiar de Santiago del Estero. Otro aspecto para tener en cuenta es que las actividades económicas vinculadas a la horticultura son trabajo intensivas, por lo que en términos de empleo su aporte resulta relevante.

Respecto a las diferencias entre las ZPH, en términos generales, si bien las ZPH N° 1, 2 y 5 son las que cuentan con mayor superficie implantada, con 13%, 15% y 59% del total provincial (ver tabla 16), cuando se examina al sector de la agricultura familiar se observa que la ZPH6 posee un rol protagónico con el 67% de la superficie cultivada por el sector, similarmente a lo acontecido para la ganadería, lo cual se explicaba por la concentración demográfica y de agricultura familiar en esta área de riego. La ZPH5 sigue en orden de importancia, ya que explica el 13% de la superficie cultivada por el sector. Este guarismo contrasta fuertemente con el 59% de superficie sembrada por la zona respecto al total provincial, lo cual da cuenta de que son productores vinculados al agronegocio los principales responsables de la actividad agrícola en la ZPH5. Otra discrepancia se visualiza en la ZPH2, siendo la segunda zona en relación con la superficie implantada total, pero la última al considerar

solamente el sector de la agricultura familiar, probablemente ello se relaciona con la reducida cantidad de NAF en la zona.

La ZPH1 posee el 93% de la superficie implantada con alfalfa, el 74% de las huertas familiares, el 73% del cultivo de sandías, el 66% de la superficie cultivada con algodón, el 50% del maíz, el 41% del zapallo y el 28% del anco. En este sentido, los primeros cuatro cultivos se encuentran fuertemente concentrados en esta zona, mientras que el maíz, el zapallo y el anco se encuentran más dispersos en el territorio santiagueño.

El cultivo de maíz es el más popular entre los NAF, ya que es posible encontrarlo en un tercio de estos. En todas las ZPH supera el 7% de la superficie implantada total, teniendo un peso más importante en las ZPH1, donde la superficie cultivada con maíz supera las mil hectáreas. En otra dirección, el cultivo de zapallo posee un peso de 10% o más en las ZPH N° 1, 2, 3 y 4, sumando 970 hectáreas entre las cuatro zonas, mientras que el anco tiene una contribución promedio de 23% en las ZPH N° 1, 2 y 3.

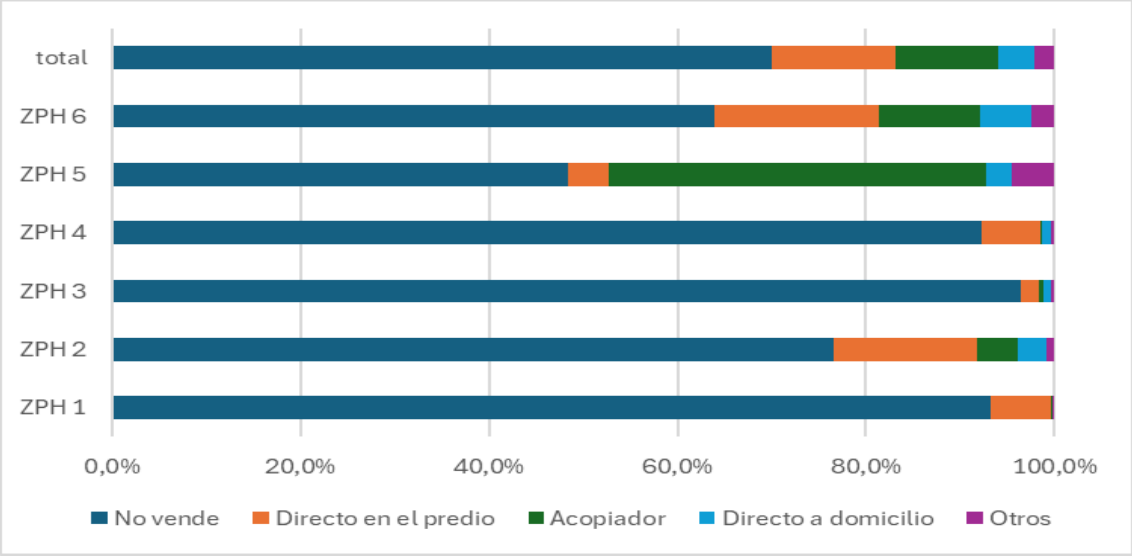
El caso del algodón presenta particularidades interesantes, ya que dos tercios de la superficie implantada con este cultivo industrial se ubican en la ZPH6 y el resto en la ZPH5, mientras que en las demás zonas resulta marginal. Por último, respecto a las huertas familiares, fuera de la ZPH6 se tiene una concentración significativa en la ZPH4, con 15% de la superficie implantada total de Santiago del Estero, lo cual resulta relevante debido a los condicionantes agroecológicos de la zona. Cabe subrayar que el 75% de los NAF con huertas familiares de la ZPH4 se concentran en el departamento Atamisqui.

En relación con la comercialización de la producción agrícola, se observa en el gráfico 19 que el 70% de los NAF de Santiago del Estero no

vende. En otras palabras, el destino de la producción es principalmente el autoabastecimiento. Esta proporción alcanza valores superiores al 90% en las ZPH N° 1, 3 y 4, mientras que el mínimo se da en la ZPH5 (48,3%). Estos ingresos no monetarios usualmente no son captados por los indicadores tradicionales de pobreza, lo cual contribuye a sobreestimar las carencias de la agricultura familiar en particular y de la población rural en general. Asimismo, la producción de bienes cuyo destino es el autoconsumo debe computarse en los cálculos del PBG o PBI de acuerdo con los criterios internacionales del Sistema de Cuentas Nacionales, cuestión que muchas veces se obvia por motivos de costo-beneficio, subestimando el aporte sectorial de la agricultura familiar.

Gráfico 19

Proporción entre el destino de la producción y el total de NAF de Santiago del Estero con superficie sembrada



Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Agricultura Familiar (2013)

En segundo y tercer lugar de importancia, se encuentra la venta directa en el predio y al acopiador, con 13,2% y 10,9%, respectivamente. Al analizar las ZPH, se observa que la venta directa en el predio tiene un peso superior al 15% en las ZPH N° 2 y 6, siendo igual o inferior al 6,3% en las restantes zonas. Por otro lado, la venta a acopiador es muy importante en la ZPH5, ya que

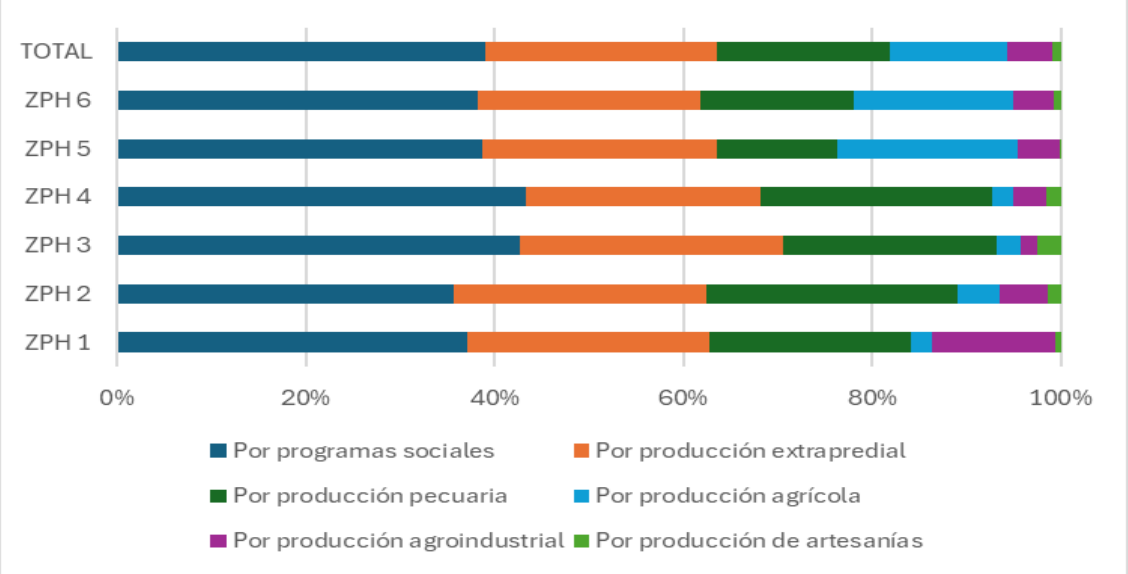
posee una contribución superior al 40%, mientras que en la ZPH6 casi el 11% de los NAF utilizan ese canal de comercialización. Los demás canales, tienen un papel menor, sobre todo los casos de venta directa a comercio minorista o a industria, así como la venta en ferias.

4.3.3. Ingresos monetarios.

Respecto a los ingresos monetarios de los NAF en Santiago del Estero, resulta interesante que la mayor parte se genera por prestaciones sociales (un 39%), como se visualiza en el gráfico 20. Entre las ZPH el fenómeno se reitera en las zonas N° 3, 4, 5 y 6, mientras que en las ZPH N° 1 y 2 dominan los ingresos provenientes de actividades productivas intraprediales[59].

Gráfico 20

Fuente de los ingresos monetarios de los NAF de Santiago del Estero, por ZPH y total, en porcentaje



Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Agricultura Familiar (2013)

Cabe destacar que la diferencia entre los ingresos provenientes de actividades productivas intraprediales y los originados en prestaciones sociales

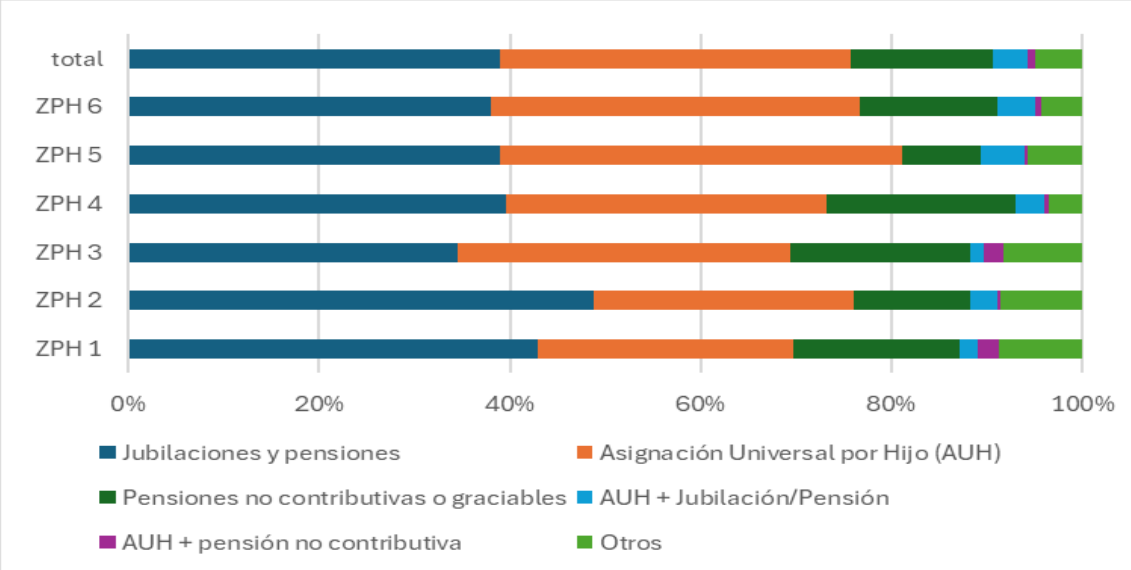
[59] Para los ingresos originados en la actividad agrícola y pecuaria existen dos variables alternativas en la base de datos del RENAF de Santiago del Estero. Por un lado, se tienen los ingresos declarados por el primer titular y, por otro lado, se tiene una estimación propia de los ingresos realizada por los responsables del procesamiento de las encuestas, la cual exhibe mayores valores. Se ha intentado infructuosamente acceder a los detalles de estos cálculos. Siguiendo la línea de Paz, de Dios y Gutiérrez (2014), en esta tesis se toman los valores estimados en lugar de las declaraciones.

es reducida (en torno a 2,5 puntos porcentuales si considera toda la provincia). Este hecho no es menor, ya que puede estar originado en errores estadísticos y abonar una visión peyorativa sobre la agricultura familiar, considerada por ciertos sectores como ineficiente e improductiva. Los titulares del RENAF podrían haber proporcionado información incorrecta dado el extenso periodo de referencia y la falta de registros de las actividades intrapredio, cuyos ingresos suelen presentar volatilidad, lo cual contrasta con las prestaciones sociales que se cobran por canales formalizados y poseen cierta estabilidad.

Un 71% de los NAF declaró haber recibido algún tipo de prestación social, siendo las más frecuentes las jubilaciones (45,4%) y las asignaciones universales por hijo (44,4%), mientras que en un tercer lugar de importancia se encuentran las pensiones no contributivas o graciables (15,1%), como se observa en el gráfico 21.

Gráfico 21

Peso relativo de cada prestacional social de los NAF de Santiago del Estero, por ZPH y total, en porcentaje



Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Agricultura Familiar (2013)

En las ZPH N° 3, 5 y 6 se observa que la Asignación Universal por Hijo se encuentra más difundida que las jubilaciones y pensiones, con un promedio

de las primeras de 43,9% contra un 40,4% de las segundas. En las ZPH N° 1, 2 y 4 la relación se invierte, ya que en promedio un 46,3% de los ingresos monetarios de los NAF tienen como fuente las jubilaciones y pensiones, mientras que este valor es de 38,8% para la Asignación Universal por Hijo. Probablemente la población en estas últimas zonas se encuentre más envejecida. Si bien en el RENAF no se presenta información sobre la edad de cada integrante del núcleo, se puede observar que la edad promedio del primer titular son mayores en las ZPH N° 1, 2 y 4 (48, 47 y 46 años, respectivamente) que en las 3, 5 y 6 (45, 41 y 44 años, respectivamente). Por otro lado, en las pensiones no contributivas o graciables también existe dispersión entre las ZPH, ya que en las N° 1, 3, 4 y 6 explican un porcentaje superior al 17% de los ingresos monetarios, mientras que esta proporción llega al 12,2% en la N° 2 y al 8,2% en la N° 5.

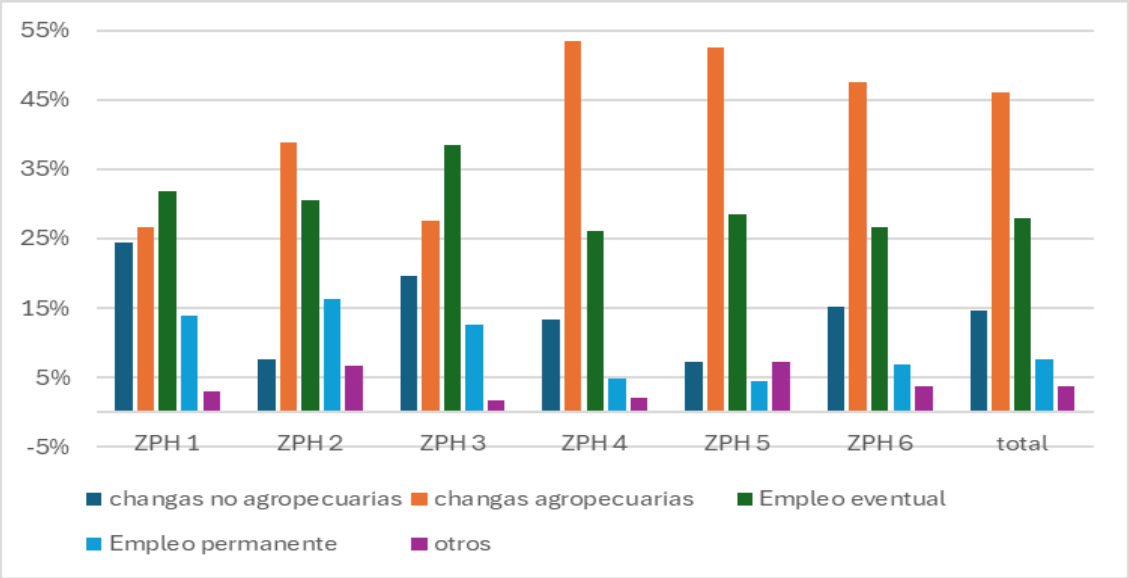
Las actividades desarrolladas afuera del predio son la tercera fuente más importante de ingresos, debido a que son responsables del 24,4% del total de ingresos y están presentes en el 63% de los NAF. Este fenómeno se reproduce al interior de cada ZPH, aunque existe cierta variabilidad en su intensidad, percibiéndose que la N° 2 y 3 estos valores ascienden al 26,8% y 27,9%, respectivamente. Por el contrario, en la ZPH6, con 23,5%, se tiene el único caso donde el valor es menor al registrado para la totalidad de Santiago del Estero.

En el gráfico 22 se observa que el empleo permanente resulta reducido, ya que está presente solamente en 7,6% de los NAF santiagueños donde se desarrollan actividades extraprediales, mientras que las changas no agropecuarias, el empleo eventual y las changas agropecuarias, presentan valores de 14,6%, 27,9% y 46,1%, respectivamente. Es decir que el 88,6% de

las actividades extraprediales se constituyen como trabajo transitorio. Otras categorías, como fletes de personas o productos, alquiler de tierra o servicios con animales o maquinaria, explican solo el 3,8% del total.

Gráfico 22

Peso relativo de cada actividad extrapredial de los NAF de Santiago del Estero, por ZPH y total, en porcentaje



Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Agricultura Familiar (2013)

El hecho de que casi el 90% de las actividades extraprediales se materialicen en empleo transitorio da cuenta de dos fenómenos que atraviesan a la agricultura familiar de Santiago del Estero. Por un lado, la informalidad del trabajo manifiesta en la elevada presencia de NAF que declaran realizar changas tanto agropecuarias como no agropecuarias. Por otro lado, la vigencia del trabajador estacional migrante en el sector agropecuario santiagueño. Como mencionan Paz, de Dios y Gutiérrez (2014) respecto a la modalidad de trabajo relevado en el RENAF:

> En la mayoría de los casos (se trata) de trabajo estacional o transitorio. Por lo general, alguno de los familiares se desplaza o migra por temporadas hacia otras provincias o regiones del país, para efectuar

trabajos de duración limitada en el sector agropecuario, tras lo cual regresan a su lugar de origen. (p. 66)

Entre los rubros y destinos más frecuentes, los autores destacan el caso de la desflorada de maíz en Buenos Aires, Córdoba, Catamarca, Tucumán, Salta y Santiago del Estero; la recolección de manzanas, uvas, aceitunas y ajo en Catamarca, La Rioja, San Juan, Neuquén y Río Negro; la cosecha de limón en Tucumán y la de arándanos en Entre Ríos; la cosecha de papa en Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba, y de cebolla en Buenos Aires, San Juan, Mendoza, Córdoba y Santiago del Estero.

En los casos de las ZPH N° 1, 2 y 3 el empleo permanente representa en promedio el 14,3% de las actividades extraprediales, en contraste con las ZPH N° 4, 5 y 6, donde la contribución del empleo permanente es de tan solo 5,5% en promedio. La contracara de estos guarismos es la menor presencia de empleo transitorio en las ZPH N° 1, 2 y 3 (81,9% en promedio) y el incremento de este en las restantes zonas (90,2% en promedio).

Resulta destacable que los ingresos monetarios provenientes de fuentes extraprediales resultan mayores a los generados a partir de la comercialización de la producción agropecuaria del predio. En este sentido, las actividades agrícolas, pecuarias, agroindustriales y artesanales explican el 12,4%, 18,4%, 4,8% y 1% de los ingresos monetarios totales, respectivamente. Es decir que los ingresos monetarios del predio aportan un 36,6% del total. Por otro lado, si se agregan los ingresos provenientes de prestacionales sociales y de actividades desarrolladas por fuera del predio, se tiene que los ingresos monetarios extraprediales explican un 63,4% del total.

En general, esta tendencia se mantiene al interior de las ZPH, intensificándose en las zonas N° 3 y 4 donde el peso de los ingresos

monetarios extraprediales crece hasta el 70,6% y 68,1%, respectivamente. Ello se explica principalmente por la mayor participación de los programas sociales, de 42,6% en la primera y de 43,3% en la segunda. Asimismo, en la ZPH3 también poseen un papel destacado las actividades productivas extraprediales (27,9%).

Respecto a la producción intrapredio, en las primeras cuatro zonas se destaca la generación de ingresos provenientes de fuentes pecuarias, ya que estas tienen un peso medio de 23,7%, en detrimento de los ingresos originados en fuentes agrícolas, las cuales poseen una contribución media de 2,9%. En las ZPH N° 5 y 6 esta relación se invierte, ganando importancias en la generación de ingresos las actividades agrícolas (18% en promedio) y perdiendo peso las pecuarias (14,5%). Cabe destacar que las actividades agroindustriales aportan el 13,2% [60] de los ingresos en la ZPH1, en concordancia con lo señalado al examinar la diversidad productiva del gráfico 17. Además, en la ZPH3 se observa que la contribución a los ingresos de las artesanías es la mayor de todas las zonas (2,6%), mientras que el aporte de la agroindustria es la menor (1,6%).

Resulta oportuno mencionar que, de acuerdo con las estimaciones de Paz, de Dios y Gutiérrez (2014) el ingreso promedio de los NAF se encuentra apenas por encima de la línea de pobreza del INDEC, considerando un hogar tipo integrado por un matrimonio y 3 hijos [61]. Sin embargo, los productos alimenticios y no alimenticios que integra la canasta básica total se definen a partir de los hábitos y pautas de consumo de una muestra de hogares ubicados

[60] Este valor puede estar subestimado, ya que en la base de datos del RENAF de Santiago del Estero solamente se dispone de la declaración de los titulares respecto al monto de los ingresos provenientes de fuentes agroindustriales, a diferencia de las actividades agropecuarias, para las cuales se cuenta con estimaciones realizadas por los responsables del procesamiento.

[61] En el estudio citado se estimó un ingreso promedio anual para los NAF de 17.774 pesos y una línea de pobreza de 16.906 pesos.

en centro urbanos de 2000 habitantes o más, por lo cual la diferencia entre la línea de pobreza y los ingresos promedio de los NAF resultaría mayor si se tuvieran en cuenta las particularidades de los hogares rurales. Asimismo, la metodología de la línea de la pobreza no considera los ingresos no monetarios, como los provenientes del autoabastecimiento, que se encuentran fuertemente difundidos en la agricultura familiar, lo cual deriva en una sobreestimación de la pobreza monetaria rural.

4.3.4. Tenencia de la tierra, infraestructura, equipamiento y servicios básicos.

Respecto a la tenencia de la tierra, Paz, de Dios y Gutiérrez (2014) muestran que dos tercios de los NAF de Santiago del Estero se encuentran bajo un régimen de posesión, un 31% declara estar enmarcados en la propiedad privada y tan solo un 2% presenta otras formas, por la que la situación de inseguridad jurídica sobre la tierra resulta dominante[62]. Asimismo, de los 9.497 NAF que respondieron el interrogante sobre si el tipo de tenencia era individual o compartida, un 37% se inclinó por la segunda opción, como se visualiza en el gráfico 23. A ello se le agrega, en el caso de la infraestructura y el equipamiento, que un 84% de los NAF no tienen alambrado perimetral completo (Paz, de Dios y Gutiérrez), lo cual refuerza la inseguridad jurídica de estas explotaciones y reduce las probabilidades de mejorar la situación de dominio. La difusión de las EAPs sin límites definidos y de la inseguridad jurídica de la tierra se constituyen como un condicionamiento en los operativos

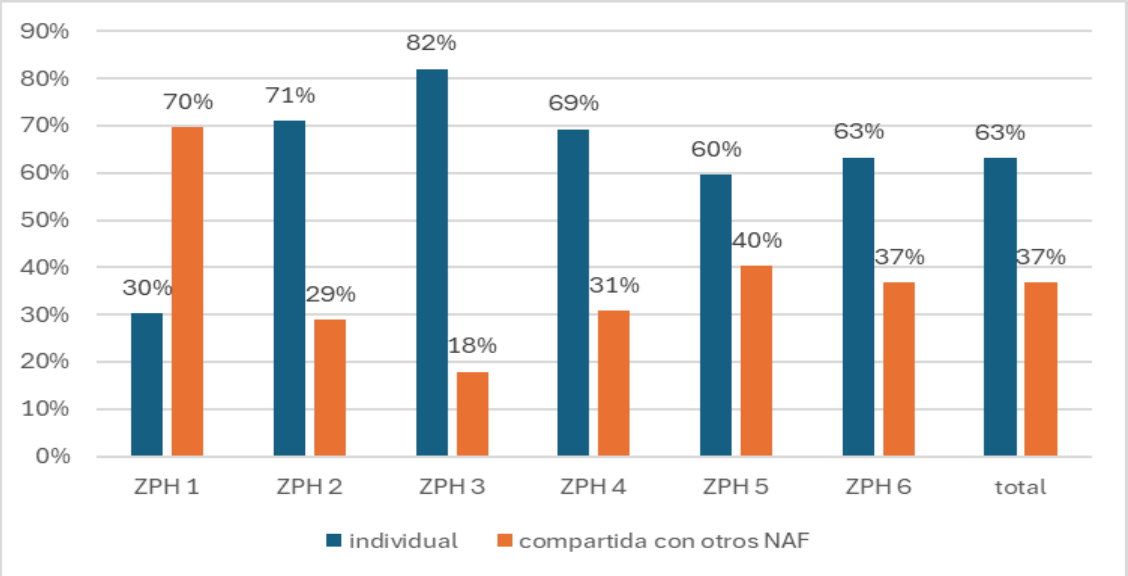
[62] No se procesó la información para cada ZPH debido a que en la base de datos del RENAF para Santiago del Estero no se cuenta información sobre el régimen jurídico de la tenencia. Las variables disponibles son *tipo de tenencia de la tierra*, *forma de tenencia de la tierra en explotaciones con límites definidos* y *régimen o condición de la tierra sin límites definidos*. En base a la primera variable se realizó el gráfico 23. En la segunda variable lo más frecuente es la no respuesta y, además, se observan respuestas incongruentes (se mezclan números con respuestas dicotómicas por sí o por no). En la tercera variable el 86% de las respuestas fue *ninguna*. Tampoco se dispone de información sobre la disponibilidad de alambrado perimetral.

de recolección de información agropecuaria en general y de la agricultura familiar en particular, lo cual deriva en la subestimación de la producción sectorial, como se examinará en el apartado 6.4.

Sobre lo acontecido al interior de cada ZPH en relación con el tipo de tenencia de los NAF, se observa que existen casos, como las N° 5 y 6 donde no existen desviaciones significativas respecto a lo acontecido para la provincia. Por otro lado, en las ZPH N° 2 y 4 se percibe una desviación moderada, con incrementos cercanos al 70% en la proporción de NAF que declaran estar bajo un régimen individual. Resulta interesante el caso de la ZPH4 ya que a pesar de ser la zona con mayor proporción de EAPs sin límites definidos (72%), en el RENAF la tenencia compartida es menor al valor observado para todo el territorio santiagueño.

Gráfico 23

Tipo de tenencia de la tierra de los NAF de Santiago del Estero, por ZPH y total provincial



Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Agricultura Familiar (2013)

En otra dirección, se tienen las ZPH N° 1 y 3 donde las desviaciones son significativas. En el primer caso, se observa que el peso de la tenencia

compartida llega al 70%, valores atípicos en relación con las demás zonas, donde nunca se supera el 40%. Es decir que es la única zona donde predomina la tenencia compartida. Cabe destacar que en la ZPH1 se tiene una elevada proporción de EAPs sin límites definidos (62%). En este sentido, la utilización de campos comuneros para el pastoreo de los animales es un factor que condiciona la difusión de la actividad ganadera en esta zona. En el segundo caso se observa lo contrario, ya que se registran los valores máximos en la tenencia individual (82%) y una reducida presencia de la actividad pecuaria, lo cual contrasta con los bajos niveles relativos de incidencia del indicador de NBI de la zona.

En relación con la infraestructura, equipamiento y el acceso a servicios básicos de los hogares, se observan déficits en la disponibilidad vehículo en general y particularmente de maquinaria agrícola, ya que 76,1% de los NAF declara no contar con auto, camioneta ni moto, mientras que 97,6% no posee tractor, como se observa en la tabla 23. Estos datos dan cuenta de las dificultades para transportarse (sobre todo a largas distancias) que tiene una parte importante de la agricultura familiar, cuestión que condiciona la comercialización de sus productos y limita el acceso a servicios básicos en una provincia de gran superficie y con fuerte concentración en la provisión de servicios en el aglomerado Santiago del Estero-La Banda. En este sentido, la difusión del ganado equino, presentes en el 42,3% de los NAF, se explica por su vigencia como medio de transporte y como herramienta de trabajo en las distintas etapas del ciclo agrícola de la agricultura familiar santiagueña. Sin embargo, el uso de motocicletas se ha vuelto más común en las últimas décadas en el paisaje santiagueño, estando estas presentes en casi el 20% de los NAF.

Respecto a las diferencias entre las ZPH, en las N° 5 y N° 1 se visualizan las mayores proporciones de vehículos motorizados por NAF, sobre todo en el caso de las motocicletas, presentes en el 41% de los NAF de las primeras y en el 35,5% de la segunda. Ello se vincula con que estas son las zonas más extensas del territorio provincial y su población se encuentra a una distancia significativa del aglomerado Santiago-La Banda. En el otro extremo, en la ZPH4 el 83,2% de los NAF no cuenta con auto, moto ni camioneta. Empero, el 40,5% de los NAF posee ganado equino, el segundo más importante de las seis zonas consideradas. Por otro lado, el tractor está poco difundido (en las primeras cuatro zonas no supera el 1%) en la agricultura familiar de Santiago del Estero ya que el reducido tamaño de las explotaciones no justifica dicha inversión, resultando preferible el uso compartido o la subcontratación del servicio de maquinaria agrícola.

Tabla 23

Disponibilidad de vehículo por ZPH y total provincial

	ZPH 1	**ZPH 2**	**ZPH 3**	**ZPH 4**	**ZPH 5**	**ZPH 6**	**total**
Moto	35,5%	9,1%	19,2%	11,0%	41,0%	17,3%	19,5%
Camioneta	2,2%	6,7%	3,7%	3,2%	2,1%	1,8%	2,3%
Auto	0,1%	5,2%	4,2%	2,3%	1,1%	1,1%	1,5%
auto y/o camioneta y/o moto	1,2%	0,9%	0,3%	0,2%	1,4%	0,5%	0,6%
ni auto ni camioneta ni moto	60,9%	78,0%	72,6%	83,2%	54,4%	79,3%	76,1%
Tractor	0,9%	0,9%	0,2%	0,4%	3,3%	3,1%	2,4%
Equino	37,8%	34,8	32,8%	40,5%	24,9%	45,2%	42,3%

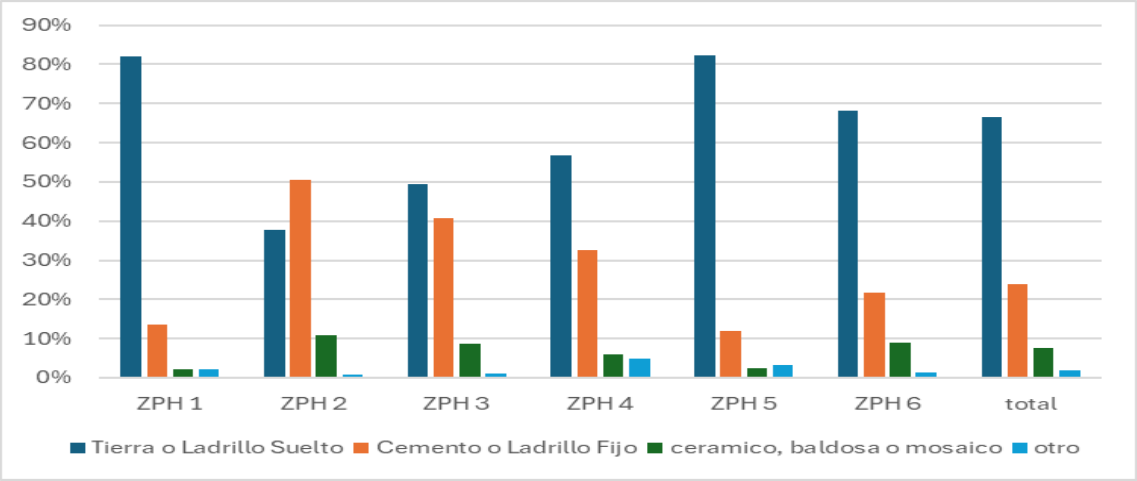
Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Agricultura Familiar (2013)

Por otro lado, respecto al material predominantes de las viviendas relevadas en el RENAF de Santiago del Estero, la mayoría de los pisos son de

tierra o ladrillo suelto (ver gráfico 24) y los techos de caña, paja o barro (ver tabla 24). En este sentido, bajo los criterios del Índice de Privación Material de los Hogares (IPMH)[63], existen privaciones patrimoniales significativas en la agricultura familiar debido a la insuficiente calidad de los materiales de las viviendas.

Gráfico 24

Material predominante del piso de los NAF de Santiago del Estero, por ZPH y total provincial



Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Agricultura Familiar (2013)

Tabla 24

Material predominante del techo, por ZPH y total provincial

	ZPH 1	ZPH 2	ZPH 3	ZPH 4	ZPH 5	ZPH 6	Total
Caña tabla o paja con barro o paja sola	56%	17%	31%	43%	71%	51%	50%
Chapa de Metal (sin cubierta)	30%	55%	30%	31%	12%	21%	24%
Baldosa o Losa	2%	21%	18%	15%	5%	15%	14%
Cubierta asfáltica o membrana	4%	1%	7%	2%	3%	6%	5%
Chapa de fibrocemento	2%	4%	2%	3%	1%	3%	3%
Otro	6%	2%	12%[64]	6%	8%	5%	6%

Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Agricultura Familiar (2013)

[63] El IPMH identifica las privaciones patrimoniales considerando la calidad de los materiales de la vivienda, particularmente en el techo y los pisos, junto con las condiciones sanitarias de las viviendas. En el caso de la calidad de los pisos, cuando estos son de tierra o ladrillo suelto se considera insuficiente y cuando son de ladrillo fijo o cemento, parcialmente insuficiente. Por otro lado, el material del techo se considera insuficiente cuando este es de caña, paja sola o con barro, tabla con barro, chapa de cartón, chapa de metal (sin cubierta) o chapa de fibrocemento/plástico (INDEC, 2025).

[64] La mayor parte de la categoría *otros* corresponde a techos de pizarra o teja.

Al interior de las ZPH, las N° 1 y 5 son las zonas donde mayor es la proporción de viviendas con materiales de calidad insuficiente o parcialmente insuficiente. Se visualiza que en ambas ZPH se registra un 82% de NAF cuyo material del piso es de tierra o ladrillo suelto. Mientras que, en el caso del techo, se observa el 84% y el 88%, respectivamente, presentan un material de calidad insuficiente. Ello implica una protección deficiente del medio natural y de factores ambientales hostiles.

Por otro lado, el avance de la frontera agropecuaria en estas zonas ha generado un crecimiento formidable de la producción sectorial, posicionando a Santiago del Estero entre las principales provincias productoras de *commodities* agrícolas, lo cual contrasta con las privaciones materiales recién evidenciadas. Cabe destacar que en la ZPH5 se observan niveles relativamente moderados en el indicador de NBI (y menores aún al excluir Rivadavia), lo cual da cuenta de que las privaciones afectan particularmente a la agricultura familiar.

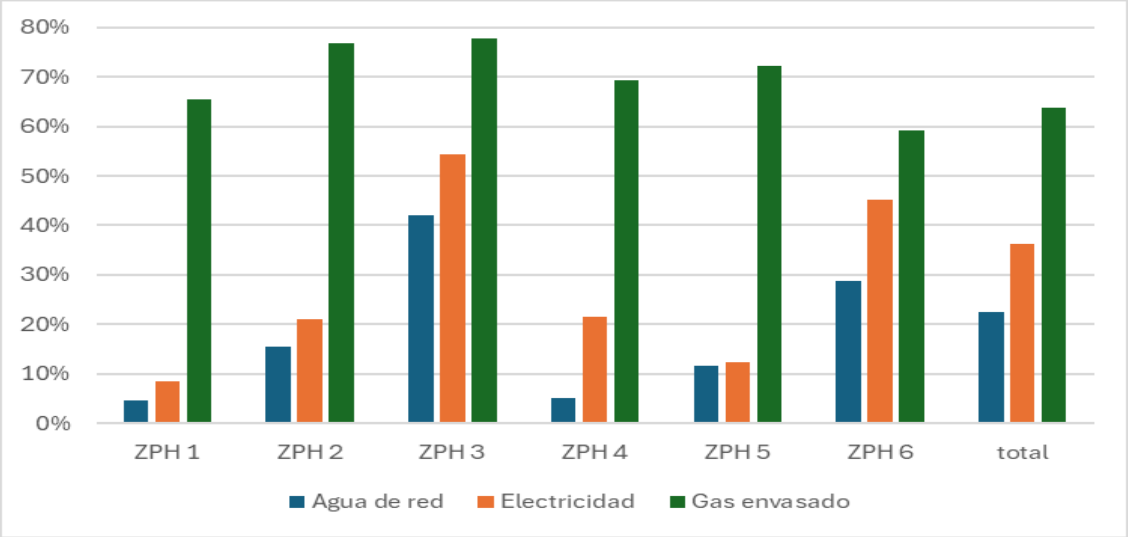
Las ZPH N° 2, 4 y 6 registran valores similares a los de la Provincia respecto a la proporción de hogares cuya calidad de los materiales es suficiente. En las primeras dos de estas zonas se observa que resulta relativamente bajo el peso de los NAF con pisos de tierra o ladrillo suelto, lo cual se compensa con la mayor contribución de los NAF con pisos de cemento o ladrillo fijo. En cambio, la ZPH3 muestra los menores niveles de privaciones patrimoniales, ya que allí el 63% los NAF poseen materiales de los techos con calidad insuficiente, el menor registro de todas las zonas, en línea con lo observado para el indicador de NBI.

En otra dirección, con relación a los servicios esenciales, en el gráfico 25 se observa que el 23% de los NAF de Santiago del Estero disponen de agua de

red, el 36% de electricidad y el 64% utilizado gas envasado, ya que el acceso a la red gas es prácticamente inexistente (Paz, de Dios y Gutiérrez, 2014). Las ZPH más favorecidas son la N° 3 y 6. En la primera, el 42% de los NAF dispone de agua de red y el 54% de electricidad, mientras que en la segunda estos porcentajes ascienden a 29% y 45%, respectivamente.

Gráfico 25

Disponibilidad de servicios esenciales de los NAF de Santiago del Estero, por ZPH y total provincial



Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Agricultura Familiar (2013)

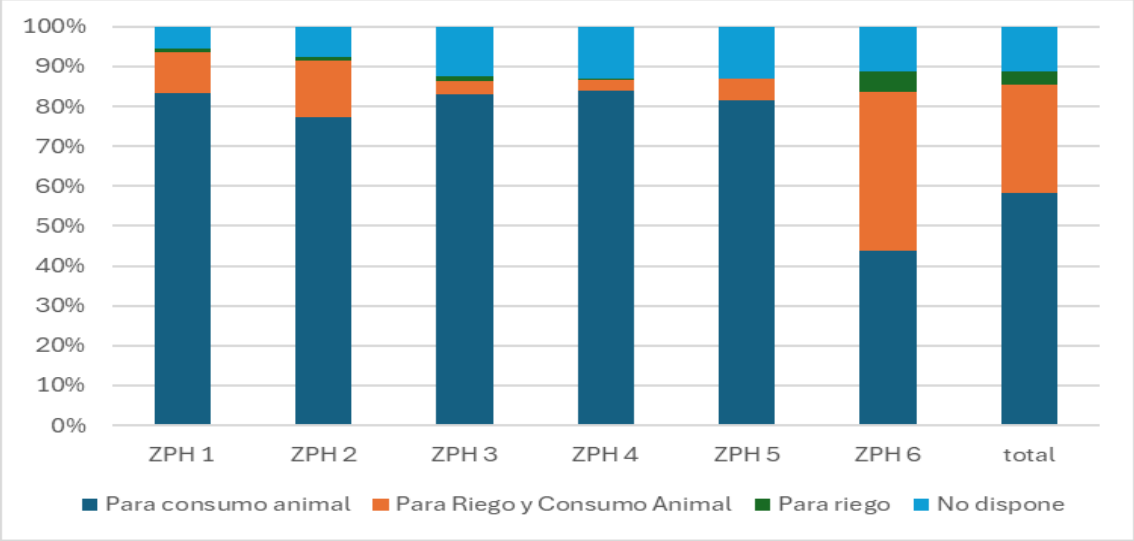
En las ZPH N° 1, 4 y 5 el acceso a los servicios esenciales resulta más limitado. En el primer caso, la proporción de NAF que cuenta son servicios de electricidad o agua de red no supera el 8%. En la ZPH5 el 12% de los NAF accede a estos servicios. Estos niveles de privación en el acceso a la electricidad y el agua de red discrepan de los registrados por el indicador de NBI, ya que la ZPH5 se encuentra entre las zonas con menores privaciones materiales, lo cual nuevamente evidencia que la agricultura familiar se encuentra particularmente afectado por este tipo de carencias. Por otro lado, en las zonas 1 y 5 se tiene una fuerte correlación entre las privaciones relacionadas a los materiales de la vivienda y las carencias vinculadas a las

limitaciones en el acceso a los servicios esenciales, lo cual refuerza el contraste respecto al crecimiento de cultivos extensivos como la soja, el maíz y el trigo. En el caso de la ZPH4 el 5% de los NAF posee agua de red y el 21% electricidad. Por último, en la ZPH2 se visualiza una leve mejoría relativa, ya que el 16% de los NAF tienen agua de red y el 21% electricidad.

Para extender el análisis sobre un recurso clave como el agua, se pueden examinar los datos del gráfico 26 y la tabla 25. Por un lado, se observa que el 85% de los NAF dispone de agua para consumo animal y el 31% para riego. Por otro lado, respecto al agua para consumo se observa que la lluvia es una fuente clave, ya que, tanto de forma individual como combinada con otras fuentes, el 60% de los NAF depende de ella. El agua de pozo y de perforación también resulta fundamental para la agricultura familiar santiagueña, al estar presente en el 51% de los NAF.

Gráfico N° 26

Disponibilidad de agua para riego y/o consumo animal de los NAF de Santiago del Estero, por ZPH y total provincial



Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Agricultura Familiar (2013)

Al interior de las ZPH se observa que la N° 6 presenta el mayor porcentaje de NAF con agua para riego (45%), ya que en esta zona se tiene el

sistema de regadío más importante de la Provincia. Le siguen por la N° 1 y 2, con 11% y 15%, respectivamente. En las demás zonas, los NAF con agua para riego es de 5% o menos, cuestión que evidencia los condicionantes para las actividades que dependen de este recurso. Por otro lado, la disponibilidad de agua para consumo animal se encuentra generalizada entre las ZPH, ya que en ningún caso la proporción de NAF con este recurso es menor a 84%. Se destacan las primeras dos zonas, donde este porcentaje supera el 90%. Ello resulta crucial para la agricultura familiar, debido al rol del ganado para su economía.

Tabla 25

Fuente del agua para consumo por ZPH y total provincial

	ZPH 1	**ZPH 2**	**ZPH 3**	**ZPH 4**	**ZPH 5**	**ZPH 6**	**Total**
Pozo y lluvia	20%	54%	25%	36%	61%	26%	31%
Lluvia	41%	9%	21%	34%	6%	19%	21%
Perforación	20%	13%	8%	3%	8%	13%	12%
Pozo, lluvia, canal o rio	3%	7%	6%	11%	9%	8%	8%
Ningún otro origen	1%	9%	28%	3%	7%	20%	15%
Otro	14%	8%	12%	13%	9%	14%	13%

Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Agricultura Familiar (2013)

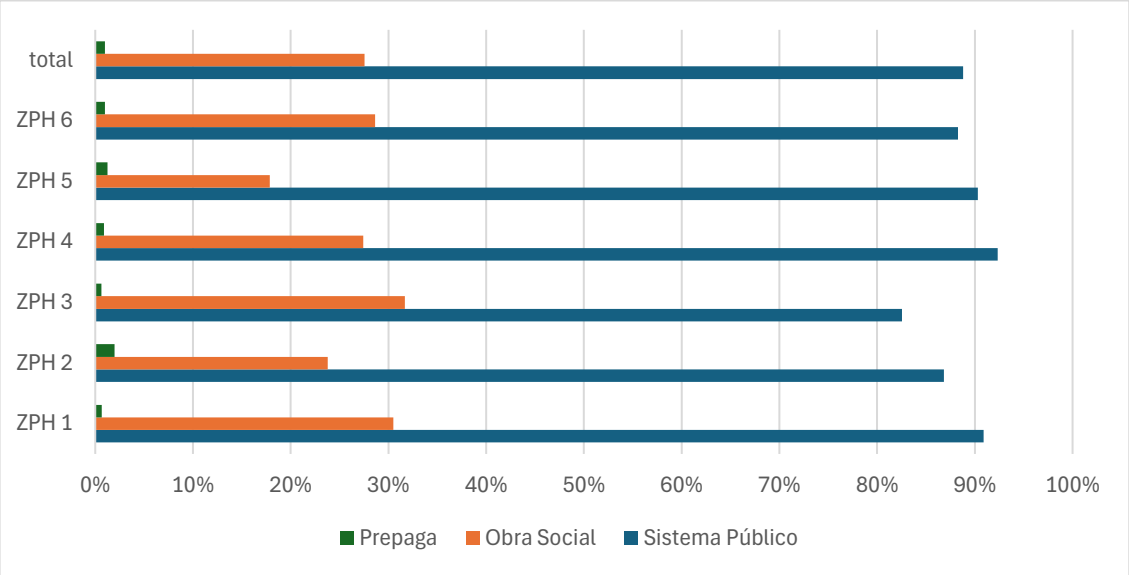
Respecto a las fuentes de agua para consumo, se observa que en las ZPH N° 2, 4 y 5 la importancia relativa de la lluvia se acentúa, ya que el 71%, 81% y 76% de los NAF, respectivamente, obtienen el agua de esta fuente. El peso del agua de pozo o perforación alcanza valores máximos en las ZPH N° 2 (74%) y N° 5 (78%).

Por último, respecto al acceso de asistencia de salud, en el gráfico 27 se observa que en el 89% de los NAF de Santiago del Estero al menos un miembro de los hogares posee asistencia del sistema público, mientras que un 28% tiene obra social. Por otro lado, la prepaga tiene un peso mínimo e

insignificante. Para cada una de las ZPH el panorama es bastante similar, siendo pequeños los desvíos respecto a la situación de todo el territorio provincial. Como excepción se tienen la ZPH3, donde la cobertura a través del sistema público es la menor (83%) y la ZPH5 donde solamente el 18% de los NAF declara que algún miembro del hogar posee obra social.

Gráfico 27

Proporción de NAF de Santiago del Estero donde al menos un miembro de hogar posee asistencia de salud, por tipo, según ZPH y total provincial



Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Agricultura Familiar (2013)

4.4. Conclusiones.

La caracterización de la agricultura familiar de Santiago del Estero por ZPH utilizando como fuente de información el RENAF permite poner de manifiesto la importancia del sector, cuantificando aspectos de la realidad invisibilizados/subestimados. De esta manera se observa que las estadísticas pueden resultar un mecanismo democratizador, utilizadas para legitimar las demandas de sectores subalternizados y poner de manifiesto la notabilidad de distintos grupos frente a la sociedad. Asimismo, dado que las cifras dan forma a los objetos que se colocan en la agenda pública y funcionan como discursos de verdad, la disponibilidad de estadísticas sobre la agricultura familiar

santiagueña por ZPH resulta un insumo clave para el diseño de políticas que potencien los recursos endógenos de los distintos territorios de la Provincia.

En primer lugar, se aborda la ZPH6, dada su importancia para la agricultura familiar de Santiago del Estero. En esta dirección, la Provincia posee un territorio heterogéneo y una de sus principales características es la concentración demográfica en la ZPH6, donde se asienta el 61% de la población. En esta zona se tiene el área de riego más importante y si bien es la segunda ZPH más extensa de la provincia, el tamaño medio de las EAPs SLD es el menor de todo el territorio (110 hectáreas promedio). Asimismo, el 41% de las EAPs campesinas y el 43% de la población rural de Santiago del Estero se agrupan en la ZPH6. La concentración poblacional, la disponibilidad de agua para riego y la cercanía al aglomerado Santiago del Estero-La Banda permiten comprender las razones por las cuales el 62% de lo NAF se asientan en la ZPH6.

Desde el punto de vista productivo, también se observa una realidad heterogénea en Santiago del Estero. Por un lado, respecto a las actividades agrícolas, el 87% de la superficie implantada en la Provincia se ubica en las ZPH N° 1, 2 y 5. En esta dirección, si bien la ZPH6 es la segunda más extensa, la superficie implantada es de 97.289 hectáreas (5,76% del total provincial). No obstante, el 86% de la horticultura se practica en esta zona, fundamentalmente gracias a la disponibilidad de agua para riego. También poseen cierta importancia en la zona los cultivos industriales, como el algodón, con más de 30.000 hectáreas implantadas. Para la agricultura familiar, la actividad agrícola de la ZPH6 resulta clave, debido a que en esta zona la superficie implantada por el sector es de 15.801 hectáreas (66,59% del total provincial). Allí se concentra la siembra del 93% de la alfalfa, del 74% de las huertas familiares y

del 73% de las sandías. También resultan importantes los cultivos de algodón, maíz y zapallo, con 66%, 50% y 41% de la superficie sembrada por la agricultura familiar santiagueña.

Se observa que, bajo ciertas condiciones, la agricultura familiar puede realizar una contribución significativa a la producción local de alimentos, generando una disponibilidad suficiente y segura de estos para la población, lo cual resulta trascendente en términos de soberanía y seguridad alimentaria. En este sentido, el desarrollo de la agricultura posee potencialidades a explotar en la ZPH6, ya que el 45,1% de los NAF no realiza este tipo de actividad, por lo cual existe espacio para expandir la superficie sembrada de cultivos claves.

Por otro lado, respecto a la actividad pecuaria, el 72% de las cabezas de Santiago del Estero se encuentran ubicadas en las ZPH N° 4, 5 y 6. Mientras que en la ZPH5 se concentra el ganado bovino, con 43% de las existencias provinciales, en las ZPH N°4 y N°6 resulta dominante el ganado ovino, caprino, porcino y equino, con 74%, 65%, 54% y 64% del stock total provincial, respectivamente. Cabe destacar el rol de los porcinos en la ZPH6, ya que allí se agrupa el 41% de las existencias de Santiago del Estero.

Para la agricultura familiar, la ZPH6 resulta clave, ya que allí se concentra la mayor parte del stock sectorial. En primer lugar, se destacan los casos de las colmenas, los cerdos, los caballos y las gallinas, con proporciones sobre stock sectorial de 92%, 60%, 63% y 58%, respectivamente. También sobresalen los casos de las ovejas (48%) y las cabras (45%). En el 90,9% de los NAF de la ZPH6 se desarrolla la ganadería, siendo que en un 65% de los casos de combinan 3 especies o más.

Respecto a las condiciones de vida de la población, la incidencia del indicador de NBI exhibe valores muy altos (36%) si se excluye a los

departamentos Capital, Banda y Loreto y altos (31%) si se los incluye. En el caso de la agricultura familiar de la ZPH6 la situación diverge según la dimensión tenida en cuenta. En primer lugar, en cuanto a la calidad del material de las viviendas, el 68% de los NAF presenta una calidad insuficiente en los pisos y el 75% exhibe calidad insuficiente en los techos, lo cual posiciona a la zona en una situación intermedia de carencias. En segundo lugar, en cuanto al acceso a los servicios básicos, la situación de los NAF que residen en la ZPH6 es relativamente favorable, debido a que el 45% posee acceso a la red electricidad y el 29% a la de agua, mientras que el uso de gas envasado es del 59%.

En resumen, la ZPH6 es la más importante en términos cuantitativos para la agricultura familiar, tanto si se considera la concentración poblacional, como la superficie sembrada y las existencias ganaderas. La agricultura familiar realiza contribuciones significativas en la horticultura y en el cultivo de alfalfa, sandía y algodón. Asimismo, se destaca en la cría de ganado menor y de equinos, así como en la apicultura. Las condiciones de vida de población resultan en general favorables, sobre todo en términos de acceso a servicios básicos, aunque existen desafíos pendientes en términos de la calidad del material de las viviendas.

A continuación, se aborda la ZPH4, ya que es la segunda con mayor cantidad de NAF, al agrupar el 13% de estos. A diferencia de la ZPH6, la cantidad de habitantes de la ZPH4 es baja, explicando el 6% de la población de Santiago del Estero. En cuanto al tamaño del territorio, esta zona ocupa el cuarto lugar a nivel provincial, con el 14,1% de la superficie. Sin embargo, allí se tiene la mayor fracción de superficie no apta para cultivos (58%). Otra diferencia con la ZPH6 es que la ZPH4 es un territorio con salinas y sierras,

condicionado por déficits hídricos. A pesar de ello, en la zona se tiene la segunda mayor cantidad de EAPs de todo el territorio santiagueño, explicando un 20% del total. Una característica sobresaliente de la ZPH4 es que el 72% de las EAPs no tienen límites definidos, lo cual la posiciona en el primer lugar del ranking de este tipo de explotaciones. Asimismo, en esta zona se concentra el 22% de las EAPs campesinas, el segundo mayor valor luego de la ZPH6.

A pesar de la baja densidad poblacional y de los condicionantes agroecológicos, la ZPH4 agrupa la mayor parte de las existencias caprinas y ovinas de Santiago del Estero (37% y 57%, respectivamente). Asimismo, el 32% de los equinos se asientan en esta zona. Haciendo foco en la agricultura familiar, se observa que a pesar de que en la ZPH4 se tiene un 21,46% de las EAPs de la ZPH6, la primera concentra el 22% de los caprinos, el 21% de los bovinos, el 23% de los ovinos, el 15% de los equinos y el 14% de los cerdos y las gallinas. En otras palabras, se visualiza un aporte proporcionalmente mucho mayor, en una zona con mayores obstáculos para el desarrollo de las actividades productivas. La fuerte difusión de la actividad ganadera en la ZPH4, donde el 96% de los NAF realizan este tipo de actividad, resulta clave para comprender la presencia de la agricultura familiar, especialmente la del ganado caprino, gracias a su capacidad de adaptación en ambientes áridos, con fuerte presencia de EAPs sin límites precisos y bajo condiciones de producción marcadas por la informalidad y el reducido tamaño de los predios.

Respecto a las condiciones de vida de la población, la incidencia del indicador de NBI exhibe valores altos (31%) si se excluye a los departamentos Ojo de Agua y Quebrachos y moderados (27%) si se los incluye. En el caso de la agricultura familiar de la ZPH4, el 57% de los NAF presenta una calidad insuficiente en los pisos (lo cual implica una mejora de 12 puntos porcentuales

respectos a la ZPH6) y el 77% exhibe calidad insuficiente en los techos (guarismo similar al de la ZPH6), lo cual posiciona a la zona en una situación intermedia de carencias. En segundo lugar, en cuanto al acceso a los servicios básicos, la situación de los NAF que residen en la ZPH4 es desfavorable, debido a que el 21% posee acceso a la red electricidad y tanto solo el 5% a la de agua, mientras que el uso de gas envasado es del 69%.

En resumen, la agricultura familiar en la ZPH4 realiza contribuciones significativas a la producción pecuaria, proporcionalmente mayores a los de la ZPH6. El contraste entre estas dos zonas, la primera con déficits hídricos, amplias áreas no aptas para cultivo y escaso acceso a la red de agua y la segunda con la principal área de riego de la Provincia y el acceso a la red de agua más difundida, muestra la capacidad de adaptación de la agricultura familiar a ambientes hostiles. El sector tiene la habilidad de desplegar estrategias que se ajustan a cada situación, en un juego entre lo disponible y lo posible (Paz, 2016). Por otro lado, las condiciones de vida de la agricultura familiar en la ZPH4 resultan desafiantes, sobre todo en términos de acceso a servicios básicos.

Seguidamente, se examina la ZPH5, la cual concentra el 9% de los NAF de Santiago del Estero. A pesar de haberse registrado 1.125 NAF en esta zona, su tamaño (la más extensa de la Provincia, con 31,1% de la superficie total) deriva en que la densidad poblacional de la agricultura familiar sea la menor de todo el territorio santiagueño. Otros rasgos sobresalientes de la ZPH5 es que registra el mayor tamaño promedio de las EAPs CLD de la Provincia y, además, la menor proporción de EAPs SLD. Desde el punto de vista productivo, esta zona es el epicentro del agronegocio, ya que concentra el 59% de la superficie implantada y el 43% de las existencias bovinas.

En el caso de la agricultura familiar, el aporte de la ZPH5 se encuentra en línea con la concentración de NAF para los casos de ganado caprino y bovino, cuya contribución al stock en manos de la agricultura familiar es del 9%. Por otro lado, en la actividad agrícola se observa un aporte más que proporcional, ya que se tiene en esta zona el 13% de la superficie sembrada registrada en el RENAF, destacándose los cultivos de maíz y algodón.

En relación con las condiciones de vida de la población, la incidencia del indicador de NBI exhibe valores moderados (27%) si se excluye al departamento Rivadavia y bajos (24%) si se los incluye. Estos guarismos no muestran una correspondencia con lo observado para la agricultura familiar, tanto en la calidad insuficiente del material de las viviendas como en el acceso a los servicios básicos. En este sentido, se tiene que el 82% de los NAF de la ZPH5 presenta una calidad insuficiente en los pisos y el 84% exhibe calidad insuficiente en los techos. En cuanto al acceso a los servicios básicos, la situación de los NAF que residen en la ZPH5 también es desfavorable, debido a que el 12% posee acceso a la red electricidad y de agua, mientras que el uso de gas envasado es del 72%.

De esta manera, el formidable avance de la frontera agropecuaria en la ZPH5 implicó un proceso de crecimiento productivo veloz que no derivó en mejoras paralelas en las condiciones de vida de la población que forma parte de la agricultura familiar. Esta dualidad abre interrogantes sobre las ventajas para la población local del modelo de desarrollo ligado al avance del agronegocio, sobre todo al tener en consideración los discursos oficiales, que destacan por ejemplo el aporte de divisas de Santiago del Estero a la Nación[65].

[65] Ver, por ejemplo, https://sde.gob.ar/2025/12/30/silva-neder-destaco-el-crecimiento-historico-del-sector-agroexportador-en-la-provincia/

Un patrón similar se presenta en la ZPH1, donde se agrupa el 6% de los NAF de Santiago del Estero. Esta zona se caracteriza por ser la segunda más extensa (a pesar de estar conformada por tan solo dos departamentos), por tener la menor densidad poblacional de la Provincia y el segundo mayor tamaño de EAPs CLD. El avance de la frontera agropecuaria ha impactado principalmente en el departamento Alberdi, adyacente a la ZPH5, posicionando a la ZPH1 como la tercera más importante para el agronegocio. En este sentido, en la zona se concentra el 13% de la superficie implantada y el 13% de las existencias bovinas de Santiago del Estero. Además, la ZPH1 es el corazón forestal de la Provincia.

La agricultura familiar de la ZPH1 realiza aportes al sector más que proporcionales a su peso en la cantidad de NAF, ya que el 23% de las existencias bovinas y el 12% de las caprinas y porcinas se asientan en esta zona. Asimismo, en la ZPH1 se concentra el 6,32% de la superficie sembrada por la agricultura familiar santiagueña, destacándose los cultivos de anco (29%), zapallo (16%) y maíz (14%). Por otro lado, la estructura productiva de esta zona se caracteriza por el fuerte peso de las actividades agroindustriales, vinculadas a la extracción forestal, ya que el 30% de los NAF realiza este tipo de actividad.

Respecto a las condiciones de vida de la población, la incidencia del indicador de NBI exhibe valores muy elevados (38%). Las privaciones materiales se acentúan al hacer foco en la agricultura familiar, ya que el 86% de los NAF de la ZPH1 presenta una calidad insuficiente en los pisos y el 88% exhibe calidad insuficiente en los techos. Un fenómeno similar se visualiza en el acceso a los servicios básicos, debido a que el 8% posee acceso a la red electricidad y un 5% a la de agua, mientras que el uso de gas envasado es del

65%. Como se mencionaba, se presenta un patrón similar al de la ZPH5, en el sentido de que el avance de la frontera agropecuaria no ha derivado en mejoras sobre las condiciones de vida de la población ligada a la agricultura familiar, lo cual pone en tensión los modelos de desarrollo centrados en el crecimiento del agronegocio.

Por su parte, la ZPH2 es la que cuenta con la menor cantidad de habitantes y es la segunda con menor superficie. Asimismo, es la zona con mayor proporción de población rural y la segunda con menor peso de las EAPs SLD. A pesar de contar con el 9,1% de la superficie provincial total, se observa que en esta zona se tiene la segunda área implantada más importante de Santiago del Estero, con 15,54% del total. Asimismo, las existencias bovinas y porcinas representan un 13% y 11% del total registrado en la Provincia, respectivamente.

En la agricultura familiar se presentan paralelismos respecto a la dimensión demográfica, ya que en la ZPH2 se agrupa la menor cantidad de NAF del territorio santiagueño, representando un 4% del total. Desde el punto de vista productivo, los aportes de la zona a la agricultura familiar resultan escasos. Por un lado, en la ZPH2 se tiene el 4% de la superficie sembrada del sector y, por otro lado, las existencias ganaderas no superan el 7% en ninguna especie.

En relación con las condiciones de vida de la población, la incidencia del indicador de NBI exhibe el segundo valor más alto entre todas las zonas (31%). En el caso de la agricultura familiar, las privaciones materiales muestran un panorama más favorable, ya que el 38% de los NAF de la ZPH2 presentan una calidad insuficiente en los pisos y el 76% exhibe calidad insuficiente en los techos. Respecto al acceso a los servicios básicos, la situación de privaciones

resulta moderada, debido a que el 21% de los NAF poseen acceso a la red electricidad y un 16% a la de agua, mientras que el uso de gas envasado es del 77%.

Por último, se aborda a ZPH3, la de menor superficie y la segunda con mayor densidad demográfica. Sin embargo, la presencia de las EAPs campesinas en la ZPH3 es la menor de todas las zonas (7%). Desde el punto de vista productivo, la ZPH3 es la más rezagada, ya que allí se tiene el 2,5% de la superficie implantada de la Provincia y las existencias ganaderas no superan el 9% en ninguna especie.

En este marco, la concentración de NAF en la ZPH3 alcanza un 5% del total, el menor valor detrás de la ZPH2. De manera similar a lo indicado para esta última, las contribuciones de la ZPH3 a la agricultura familiar resultan reducidas, ya que en esta zona se tiene el 4,5% de la superficie sembrada del sector, mientras que las existencias ganaderas no superan el 7% en ninguna especie.

Respecto a las condiciones de vida de la población, la incidencia del indicador de NBI exhibe los menores valores entre todas las zonas (22%). En el caso de la agricultura familiar, las privaciones materiales muestran un panorama similar, ya que el 49% de los NAF de la ZPH3 presenta una calidad insuficiente en los pisos y el 63% exhibe calidad insuficiente en los techos. Respecto al acceso a los servicios básicos, la situación de privaciones exhibe resultados incluso superiores a los de la ZPH6, debido a que el 54% de los NAF poseen acceso a la red electricidad y un 42% a la de agua, mientras que el uso de gas envasado es del 78%.

Los tamaños de las ZPH N° 2 y 3 son similares, así como la cantidad de NAF en estas zonas. Además, en ambos casos resultan reducidos los aportes

a las actividades agropecuarias de la agricultura familiar de Santiago del Estero. Sin embargo, las privaciones materiales resultan más acentuadas en la ZPH2, donde más se ha extendido la frontera agropecuaria y concomitantemente más ha aumentado la producción agrícola y ganadera. Esta apreciación se suma a la vertida durante la descripción de lo acontecido en las ZPH N° 1 y 5, respecto a las tensiones de los modelos de desarrollo vinculados al agronegocio. De esta forma, lejos de considerar a la agricultura familiar como un obstáculo para el desarrollo, resulta menester examinar sus potencialidades, cuestión que se trabajará en el siguiente capítulo, junto a al examen de los supuestos económicos con los que fueron construidos los instrumentos oficiales de recolección de datos del sector.

Cabe destacar que la caracterización realizada resulta un avance en términos de la disponibilidad de información sobre la agricultura familiar y sus contribuciones. No obstante, los guarismos exhibidos no muestran una imagen completa del sector, debido a las peculiaridades del RENAF en general y particularmente de la base de datos de Santiago del Estero. De esta manera, los resultados presentados expresan una parte significativa de las contribuciones de la agricultura familiar, las cuales serían aún mayores si la matriz de información estadísticas hubiera contado con las 5.000 encuestas que quedaron sin procesar y/o si el registro se hubiera realizado por barrido, cuestiones a considerar en futuros relevamientos.

Capítulo 5. Evaluación de las potencialidades de la agricultura familiar e indagación de la validez de los supuestos económicos con los que fueron construidos los instrumentos oficiales de recolección de datos.

5.1. Introducción.

En este capítulo, con el objetivo de evaluar las potencialidades de la agricultura familiar e indagar la validez de los supuestos económicos con los que fueron construidos los instrumentos oficiales de recolección de datos, se comienza examinando una actividad paradigmática del sector: la cría de ganado caprino. En primer lugar, se exponen estadísticas y se examina el contenido de leyes de fomento a la actividad, en distintas escalas. Seguidamente se analizan trabajos clave que muestran otras potencialidades, particularmente en la generación de ingresos para la agricultura familiar y en su rol nutricional para las familias rurales. A continuación, de manera complementaria, se examina la economía no observada de la actividad de cría de ganado caprino, tanto en rubros invisibilizados por las cuentas nacionales (lechería, cría de reproductores, cuero y pelos) como en rubros donde se subestimó el verdadero nivel de la producción (cría para la obtención de carne). Los guarismos revelados dan cuenta del tamaño de la economía no observada de la actividad y cómo las estadísticas oficiales no reflejan el potencial efectivo de la cría de ganado caprino, rubro paradigmático de la agricultura familiar.

Luego, se analiza la relación entre los supuestos, conceptos, definiciones y demás elementos constitutivos del CNA 2002 y la subestimación/invisibilización de la agricultura familiar. Para ello, habiendo revisado los documentos metodológicos elaborado por el INDEC para el CNA 2002 y realizado una decena de entrevistas a profesionales que participaron en el relevamiento, se abordan sucesivamente las dimensiones: 1) definición de

EAP y autoconsumo; 2) régimen de tenencia de la tierra; 3) la cartografía censal y las EAPS sin límites definidos y 4) los sesgos en contra de la pequeña producción.

5.2. La potencialidad de las actividades caprinas en Santiago del Estero.

La cría de ganado caprino es una actividad histórica en Santiago del Estero, introducida en la época colonial. La Provincia viene ocupando los primeros lugares del ranking nacional de stock caprino desde el censo de 1888. Cabe destacar que en el censo de 1930 alcanzó la cifra máxima, con 1.232.822 cabezas (Dirección Nacional del Servicio Estadístico, 1952).

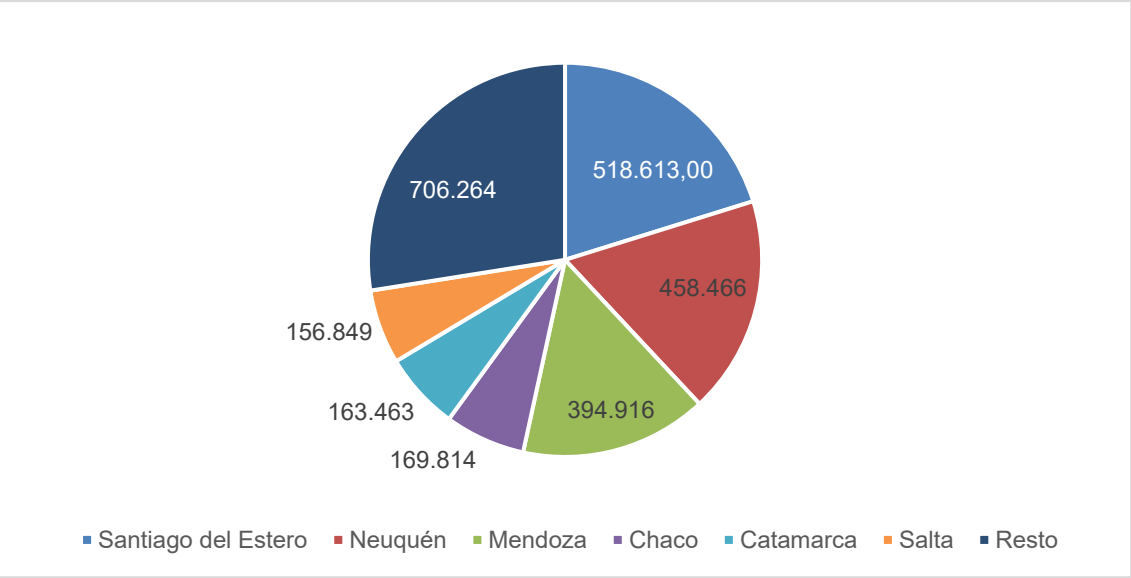
La importancia cuantitativa actual del sector caprino santiagueño se puede observar en el gráfico 28: Santiago del Estero encabeza el ranking de existencias caprinas en Argentina, con 518.613 cabezas o 20,19% del stock total del país (CNA 2018). Asimismo, en términos de EAPs, Santiago del Estero ostenta el liderazgo nacional en cuanto a cantidad de EAPs con ganado caprino, ya que en la Provincia se encuentran 8.422 de las 31.767 EAPs de este tipo. Por otro lado, comparando la difusión de las distintas especies ganaderas relevadas por el CNA en Santiago del Estero, se observa que el 26,57% de las cabezas pertenecen a los caprinos, siendo estos superados solamente por los bovinos.

El Estado provincial ha reconocido la importancia de la actividad caprina a través de la Ley 6.333, donde se declara el interés provincial en su desarrollo y se plantean los objetivos generales de crear condiciones para favorecer la producción, comercialización, industrialización, investigación y extensión de la actividad, por un lado, y de mejorar el nivel de vida de los productores, buscando un sistema de producción autosustentable. Lo propio ha realizado el Estado nacional a través de la Ley 26.141 para la recuperación, fomento y

desarrollo de la actividad caprina. Esta busca adecuar y modernizar los sistemas productivos caprinos, para desarrollar e incrementar el empleo y la radicación de la población rural en aras de mejorar la calidad de vida.

Gráfico 28

Existencias caprinas en Argentina en el año 2018, por provincia



Fuente: Elaboración propia en base a CNA 2018

Asimismo, la relevancia de la producción caprina santiagueña ha sido reconocida en un trabajo reciente de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] en colaboración con autoridades de Argentina y la provincia de Santiago del Estero (2021). En este documento se identificaron catorce actividades para integrar una estrategia de transformación productiva en la Provincia, entre las cuales la carne caprina se identificó dentro del eje de actividades tradicionales con potencialidad de mejora en la eficiencia productiva. Por otro lado, resulta relevante para esta tesis que en el documento citado se destaca que la cría de ganado caprino es una actividad típica de la agricultura familiar y que pertenece al ámbito de la economía informal.

Paz (2002) afirma que la actividad caprina santiagueña, por el tamaño de sus existencias y sus características, posee potencialidades productivas a

considerar desde un punto de vista estratégico. Particularmente destaca la difusión de esta actividad entre las familias de productores de menor tamaño y su rol irremplazable en la dimensión nutricional en territorios con condicionantes agroecológicos y socioeconómicos. Además, resalta el papel central de la actividad caprina en la conexión de los pequeños productores con el mercado.

Erro Velázquez (2019), en una investigación realizada en el Departamento Figueroa (Santiago del Estero), territorio cuya población habita mayoritariamente en áreas rurales y con una alta concentración de agricultura familiar, estudia la relación de los productores caprinos con los mercados. La autora destaca la informalidad que atraviesa a la producción caprina de la Provincia, la cual se desarrolla por fuera de las regulaciones impositivas y sanitarias, condicionada por la precariedad de los servicios y los caminos. Asimismo, a partir del trabajo realizado afirma que son significativos los ingresos, tanto monetarios como no monetarios, derivados de la actividad caprina de los productores de tamaño reducido.

Para resumir, las actividades productivas vinculadas a la cría de ganado caprino en Santiago del Estero poseen potencialidades considerables. El reconocimiento del Estado a este sector se vislumbra al momento de cuantificarlo estadísticamente o través de las leyes que buscan su mejoramiento. También organismos internacionales y trabajos científicos destacan la importancia de la actividad. Asimismo, se puede apreciar que la cría de ganado caprino en la Provincia se encuentra estrechamente vinculada a la agricultura familiar y a la economía informal. Todo lo anterior permite comprender por qué se lo ha seleccionado como caso paradigmático en este

capítulo. Partiendo de este punto, en la siguiente sección se profundiza en el análisis de la economía no observada del sector caprino santiagueño.

5.3. La economía no observada de las actividades caprinas en Santiago del Estero

Luego de haber evaluado las potencialidades del sector caprino en Santiago del Estero, en esta sección se examina en profundidad la economía no observada del sector. Para ello, se abordan de manera particular las cinco actividades derivadas de la cría de ganado caprino, considerando la taxonomía del ClaNAE. Por un lado, se cuantifica la subestimación de la producción cárnica, el único rubro incluido en las estimaciones del PBG, a través de un análisis comparativo entre los valores registrados por las estadísticas oficiales y estimaciones propias. Por otro lado, se visibiliza la producción de cueros, leche, pelos y reproductores, rubros que han sido excluidos de la contabilización oficial, en base a información secundaria.

Respecto a la economía no observada en la actividad caprina en Santiago del Estero, del análisis realizado en el capítulo 3 se observó que el PBG de la Provincia tomó respecto a esta actividad la producción cárnica, pero no contabilizó la producción de leche, pelos y cueros. Tampoco se tuvieron en cuenta las actividades realizadas en cabañas. Sin embargo, como se observa en la tabla 26, el propio CNA 2002 reconoce la existencia de EAPs orientadas hacia actividades distintas de la producción de carnes. Cabe aclarar que los datos hacen referencia únicamente a las EAPs CLD (las cuales representan un tercio de las EAPs caprinas totales), por lo que solamente deben considerarse los valores referidos como una aproximación al tamaño real de los productos derivados de la cría de ganado caprino. Realizada la aclaración, se destacan las 1.810 y 992 EAPs CLD orientadas hacia la producción de cuero y leche,

respectivamente. Asimismo, se tienen 5 y 6 EAPs CLD orientadas hacia la producción de pelo y cabaña, respectivamente. En los siguientes párrafos se realiza un análisis más detallado sobre cada una de estas actividades.

Tabla 26

Cantidad de EAPs CLD caprinas por orientación productiva en Santiago del Estero

Orientación	Carne	Cuero	Pelo	Leche	Cabaña
Cantidad de EAPs	4.495	1.810	5	992	6

Fuente: Elaboración propia en base a CNA 2002

En primer lugar, respecto a la actividad *Cría de ganado caprino - excepto en cabañas y para la producción de leche* -, en ella debe contabilizarse la producción de ganado caprino para la obtención de carnes y cueros, de acuerdo con el ClaNAE. Como se analizó en el capítulo 3, el PBG de Santiago del Estero solamente cuantificó el aporte de esta actividad en lo referido a la obtención de carnes. Por lo tanto, los cueros producidos forman parte de la economía no observada del sector agropecuario santiagueño. En cuanto a la difusión de esta actividad en el territorio santiagueño, los datos de la tabla 26 muestran que en el CNA 2002 se registraron 1.810 de EAPs CLD orientadas hacia la producción de cuero.

Con la intención de iluminar aspectos cuantitativos dejados de lado en la tabla 26 resulta interesante tener en cuenta el caso abordado por Erro Velázquez (2019), quien identifica un intermediario que demanda anualmente cinco mil cabezas de ganado caprino con destino a cuero en el departamento Figueroa. En este último el 87,57% de las EAPs no poseían límites definidos y además contaba con casi 40.000 cabezas, lo que representa el 5,54% de las existencias caprinas de Santiago del Estero, de acuerdo con el CNA 2002. Más

allá de que se caracterice al intermediario como eventual, el número revelado muestra el potencial de la producción de cueros caprinos, sobre todo teniendo en consideración que las cinco mil cabezas demandadas se concentran solamente en el departamento bajo estudio, en el cual las EAPs SLD son amplia mayoría. Asimismo, se identificó que un 10% de los establecimientos relevados producían artesanías de cuero y madera, por lo que podría haber una producción de autoconsumo significativa.

En la misma dirección, Contreras (2016) encuentra que la mitad de los productores caprinos relevados en su investigación, ubicados en los departamentos Choya, Guasayán y Río Hondo, comercializan el cuero de sus animales. En la zona de estudio seleccionada el 45% de las EAPs no tenían límites definidos y contaban con casi 120.000 cabezas, lo que representa el 16,85% de las existencias caprinas de Santiago del Estero, de acuerdo con el CNA 2002. De esta manera, los estudios de Erro Velázquez (2019) y Contreras (2016) se complementan con los datos de la tabla 26, permitiendo visibilizar la relevancia de la producción de cueros caprinos en la Provincia, tanto en EAPs con y sin límites definidos.

En segundo lugar, en relación con la actividad *Producción de leche*, en ella debe incluirse la producción de leche de vaca, oveja, cabra, búfala, destinada al consumo directo o a la elaboración de productos lácteos, según el ClaNAE. Como se analizó en el capítulo 3, el PBG de Santiago del Estero solamente cuantificó el aporte de esta actividad en lo referido a la leche de vaca. Por lo tanto, la leche de cabra producida forma parte de la economía no observada del sector agropecuario santiagueño.

Con el propósito de visibilizar esta actividad, en el capítulo 3 se mostró que, según la investigación de González, Paz y Rodríguez (2010), se tenía una

producción promedio mayor a los 153.000 litros anuales de leche caprina en la cuenca lechera de la zona Banda-Robles. Asimismo, como se observa en la tabla 26, en el CNA 2002 se registraron 992 EAPs CLD orientadas hacia la producción láctea de base caprina. Cabe destacar que Río Negro y Santiago del Estero fueron pioneros en el desarrollo de esta actividad durante los ochenta y que en esta última se ha establecido la mayor cuenca de lechería caprina de la Argentina (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, 2011).

El trabajo de Paz (2002) brinda mayores precisiones sobre la actividad de lechería caprina, la cual se concentra en el área de riego del río Dulce. En primer lugar, se registraron 45 tambos en producción a comienzos del año 2000, de los cuales 37 se caracterizan como explotaciones de producción campesina y 8 como PyMEs. En segundo lugar, se contabilizaron los litros de leche caprina entregados a la fábrica de quesos de Fundapaz *Las Cabrillas*, organización promotora del desarrollo de los pequeños productores caprinos, siendo que en el año 1998 se registró el mayor volumen: 143.740 litros. Sin embargo, en el trabajo de González, Paz y Rodríguez (2010) se observa que en el año 2004 se cuantificaron 329.869 litros entregados, gracias al ingreso de la fábrica de quesos *La Carola*, guarismos que dan cuenta de la potencialidad de la actividad.

Además, es importante tener en cuenta que en estos datos no se ha registrado la producción destinada al autoconsumo, la comercializada a terceros distintos *Las Cabrillas* y *La Carola* o la producida fuera del área de riego del río Dulce. En esta dirección, Contreras (2016) muestra que la producción de leche caprina es una actividad fuertemente extendida en los departamentos Choya, Guasayán y Río Hondo (ubicados en la ZPH3), ya que en el 86% de los campos de esta región se desarrolla la actividad de tambo

caprino. Respecto a la extracción, los rendimientos sufren de fuerte estacionalidad, con mínimos en invierno de 0,3 a 0,5 litros por cabra por día y máximos en verano de 1 a 1,2 litros por cabra por día. La leche obtenida es generalmente utilizada como insumo del propio productor, siendo el queso el bien elaborado de mayor difusión (el 70% de los productores lo fabrican), aunque también es posible encontrar otros bienes finales, como dulce de leche, quesillo, ricota y cuajada.

En la misma dirección, en un trabajo del Programa de desarrollo de la cuenca caprina (S/F) se identifican las cuentas caprinas en Santiago del Estero y, respecto a la ubicada al sur del área de riego del río Dulce, se menciona “la producción y venta de leche caprina con destino a la provincia de Córdoba a través de la industria “La Majadita” y el autoconsumo de quesos artesanales” (p. 7). Esta cuenca la integran los departamentos Atamisqui, Ojo de Agua, Salavina, Quebrachos, Mitre y Rivadavia, siendo que en los primeros cuatro el 73,44% de las EAPs no tenían límites definidos y contaban con casi 200.000 cabezas, lo que representa el 27,63% de las existencias caprinas de Santiago del Estero, según el CNA 2002. En otro ejemplo del potencial de la lechería caprina, Paz (2002) identifica una PyME en el departamento Moreno, cuya actividad principal es el tambo y la quesería, la cual contaba con 900 cabezas al momento de la investigación.

De esta manera, se observa producción de leche caprina no solamente en el área de riego del río Dulce y con destino a *Las Cabrillas* o *La Carola*, sino que existen cuencas caprinas importantes en Santiago del Estero fuera de dicha área donde la actividad de lechería caprina es significativa desde el punto de vista cuantitativo, siendo un destino fundamental de la leche el uso como insumo intermedio en la propia producción o el autoconsumo.

En tercer lugar, en relación con la actividad *Cría de ganado en cabañas y haras*, en ella debe incluirse la cría comercial de ganado con destino a reproductores, así como la producción de semen y embriones de las distintas especies, según el ClaNAE. Dado que en el PBG de Santiago del Estero no se cuantifica el aporte de esta actividad, la misma forma parte de la economía no observada del sector agropecuario de la Provincia.

La tabla 26 muestra que en Santiago del Estero se registraron 6 EAPs caprinas CLD orientadas hacia la cabaña. En cuanto al aporte a la economía de esta actividad, si bien estos números dan cuenta de una reducida contribución por el lado de las cantidades, en cuando a agregado de valor se trata de un rubro importante. En el trabajo de Paz (2002) se destaca el caso de la Cabaña *El Rocío*, con 120 cabezas, "ganadora de innumerables premios en las exposiciones nacionales más importantes, proveedora de núcleos genéticos de iniciación para múltiples emprendimientos en Argentina. También se realizaron exportaciones de reproductores a países de Latinoamérica" (p. 289).

También es interesante tener en cuenta que existe cría de reproductores en explotaciones no especializadas. Erro Velázquez (2019) identifica productores de este tipo en el departamento Figueroa, los cuales incorporan mejoras genéticas y comercializan reproductores, cuyos precios son mayores al de aquellos animales que se destinan al consumo final.

En cuarto lugar, respecto a la actividad *Producción de lana y pelos de ganado*, además de la lana de oveja, en ella se debe incluir la producción de pelos de caprinos, camélidos, etc., de acuerdo con el ClaNAE. Si bien los pelos de cabra, de los tipos mohair y cashmere, son uno de los subproductos más valorados (Usandivaras, 2015), en Argentina esta actividad se concentra en la Patagonia, ya que, en Chubut, Río Negro y Neuquén se ubica el 97% de las

EAPs caprinas CLD orientadas hacia la producción de pelos. A pesar de la baja contribución de esta actividad por el lado de las cantidades, su potencialidad desde el punto de vista del valor agregado no debe ser subestimado. Asimismo, las 5 EAPs de este tipo ubicadas en Santiago del Estero igualmente deberían ser contabilizadas en las estadísticas de producción, siguiendo el principio de exhaustividad de las cuentas nacionales. Su exclusión del PBG santiagueño implica que la actividad forme parte de la economía no observada, como se indicó en el capítulo 3.

Por último, en relación con la contabilización de la producción de carnes de la actividad *Cría de ganado caprino - excepto en cabañas y para la producción de leche* -, las fuentes de información tomadas para el cálculo en el PBG fueron el CNA 2002 y la Encuesta Nacional Agropecuaria. Cabe plantear el interrogante sobre si estos datos cubren la producción de manera completa. Para responderlo, se procede a estimar las existencias caprinas siguiendo la metodología de Paz (2002) y a comparar estos números con los considerados en el PBG santiagueño.

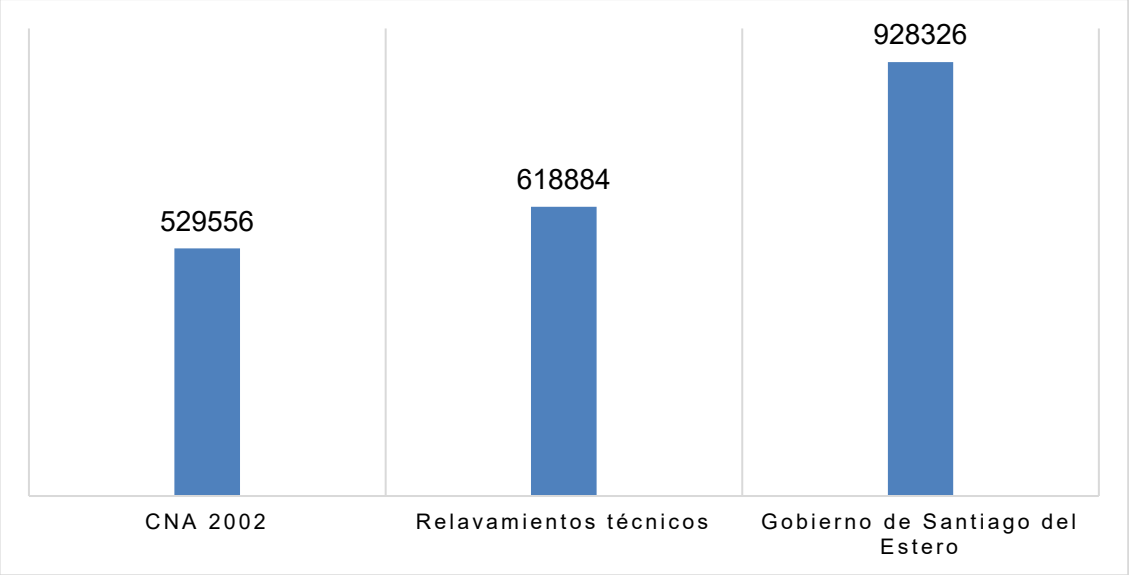
En el gráfico 29 se pueden observar las existencias caprinas en Santiago del Estero, excluyendo las categorías cabritos y cabritas[66]. Por un lado, se tienen las registradas por el CNA 2002. Por otro lado, se tienen dos estimaciones propias. Estas últimas se obtienen multiplicando la cantidad de EAPs caprinas del CNA 2002 por la cantidad promedio de caprinos por explotación según fuentes alternativas al censo. Cabe destacar que se tiene un par de estimaciones, ya que Paz (2002) ofrece dos opciones: tomar relevamientos técnicos llevados a cabo por INTA, PSA, Fundapaz, entre otros o considerar un informe del Gobierno de Santiago del Estero. La diferencia entre

[66] Esta exclusión se justifica por la variabilidad de la cantidad de cabritos y cabritas dentro de un año o entre años diferentes.

estas alternativas estriba en la cantidad promedio de caprinos por explotación considerados. Mientras que la información de los relevamientos técnicos da cuenta de 46 cabezas por establecimiento, el Gobierno de Santiago del Estero identificó 69 en su informe.

Gráfico 29

Existencias caprinas en Santiago del Estero en el año 2002



Fuente: Elaboración propia en base a CNA 2002 y Paz (2002)

Comparando las 529.556 cabezas registradas por el CNA 2002 con la estimación propia en base a relevamientos técnicos (618.884 cabezas), se tiene un stock un 17% mayor. Sin embargo, a partir del informe del Gobierno de Santiago del Estero, se tendrían 928.326 cabezas, lo que presenta un stock 75% mayor al relevado por el Censo. Estos guarismos permiten tener un primer pantallazo sobre la subestimación de la actividad caprina en la Provincia. A continuación, se analiza con más profundidad lo acontecido en la producción de carne del sector.

En la tabla 27 se exponen las existencias de cabritos para Santiago del Estero, calculados a partir de los coeficientes técnicos publicados en Paz (2002). Concretamente, a las existencias para todas las categorías exceptuando cabritos y cabritas se las multiplica por el porcentaje de hembras

reproductoras (94,15%) y el índice de prolificidad (1,565). En la tabla también se expone el dato del PBG de Santiago del Estero del año 2002 y se estima el valor bruto de producción a precios constantes para los tres valores, tomando el peso promedio y el precio del año 2004 considerados por el CFI. En este sentido, se puede observar la importante producción de carne caprina no observada en las estadísticas oficiales.

Tabla 27

Cantidad de cabritos (cabezas y kg) y valor bruto de producción en Santiago del Estero en el año 2002

	Cabritos (cabezas)	**Peso medio**	**Cabritos (kg)**	**Precio 2004**	**VBP $ const**
PBG 2002	522.424	9	4.701.820	8,34	39.210.391
Informes técnicos	911.893	9	8.207.038	8,34	68.441.832
Gobierno de SdE	1.367.840	9	12.310.557	8,34	102.662.748

Fuente: elaboración propia en base sección A del PBG y Paz (2002)

Si se toma como fuente de información los relevamientos técnicos considerados por Paz (2002), el tamaño absoluto de la actividad crece un 75% y si toman los datos del informe del Gobierno de Santiago del Estero el incremento es de un 162%. Ello implicaría que la cría de ganado caprino para la obtención de carne no explicaría un 17,64% del valor bruto de producción de la clase *Cría de ganado y producción de leche, lana y pelos*, sino entre un 27,21% y un 35,93%. En el caso de considerar el valor máximo, ello implicaría que la actividad analizada tendría una importancia relativa similar al de la cría de ganado bovino.

La subestimación de la producción cárnica y la invisibilización de la producción de cuero, leche, pelos y reproductores dan cuenta de la importancia que la economía no observada tiene en el sector caprino santiagueño. De esta manera, los señalamientos vertidos en la sección anterior sobre sus potencialidades se refuerzan y multiplican al tomar consciencia de que las estadísticas oficiales no contabilizan exhaustivamente la producción de las actividades derivadas de la cría de ganado caprino.

En este punto emergen interrogantes sobre los motivos por los cuales los registros institucionalizados de datos subestiman y/o invisibilizan la producción caprina en particular y la realizada por la agricultura familiar en general, los cuales intentarán ser respondidos en la próxima sección.

5.4. Indagación de la validez de los supuestos económicos con los que fueron construidos los instrumentos oficiales de recolección de datos.

En la sección previa se observó cómo el CNA 2002 subregistra una parte significativa de la producción caprina, donde la agricultura familiar tiene una participación fundamental. Así, para responder la incógnita sobre si el diseño del censo atenta contra la visibilización de la agricultura familiar en esta sección se examina la relación entre los supuestos, conceptos, definiciones y demás elementos constitutivos del CNA 2002 y la subestimación/invisibilización de la agricultura familiar. Para ello, de manera complementaria, se analizan los documentos metodológicos y operativos del CNA 2002, por un lado, y se realizan entrevistas a diez profesionales que participaron en dicho relevamiento, por otro lado. En este sentido, se abordan sucesivamente las dimensiones: 1) definición de EAP y autoconsumo; 2) régimen de tenencia de la tierra; 3) la cartografía censal y las EAPS SLD y 4) los sesgos en contra de la pequeña producción.

5.4.1. Definición de EAP y autoconsumo.

El primer elemento por completar en el cuestionario censal (INDEC, S/Fa) es la identificación de la explotación y del productor. Por ello es menester tener en consideración la definición de EAP del CNA 2002:

> …unidad de organización de la producción que produce bienes agrícolas, pecuarios o forestales destinados al mercado; tiene una dirección ejercida por el productor que asume la gestión y los riesgos de la actividad productiva, con una superficie no menor a 500 m^2, integrada por una o varias parcelas ubicadas dentro de los límites de una misma provincia; utiliza en todas las parcelas algunos de los mismos medios de producción de uso durable y parte de la misma mano de obra. (INDEC, 2003b, p. 1)

Se destaca el hecho de que para que una unidad sea considerada EAP y, por lo tanto, relevada en el CNA, debe producir bienes destinados al mercado, excluyendo por definición las unidades de autoconsumo que en ningún momento destinen excedentes a la venta. En este sentido, como bien lo indican de Dios, Paz y Rossi (2020) "la exclusión del relevamiento censal de las EAP de autoconsumo contraviene normativas internacionales referidas en el sistema de Cuentas nacionales … ya que estas unidades se encuentran dentro de la "frontera de la producción del sistema de Cuentas nacionales"" (p.155)[67]. Existe un tratamiento diferente por parte de las normas internacionales entre los bienes y los servicios de autoconsumo. Mientras que los primeros son considerados producción y su falta de contabilización deriva en un incremento del tamaño de la economía no observada, los últimos se encuentran fuera de la

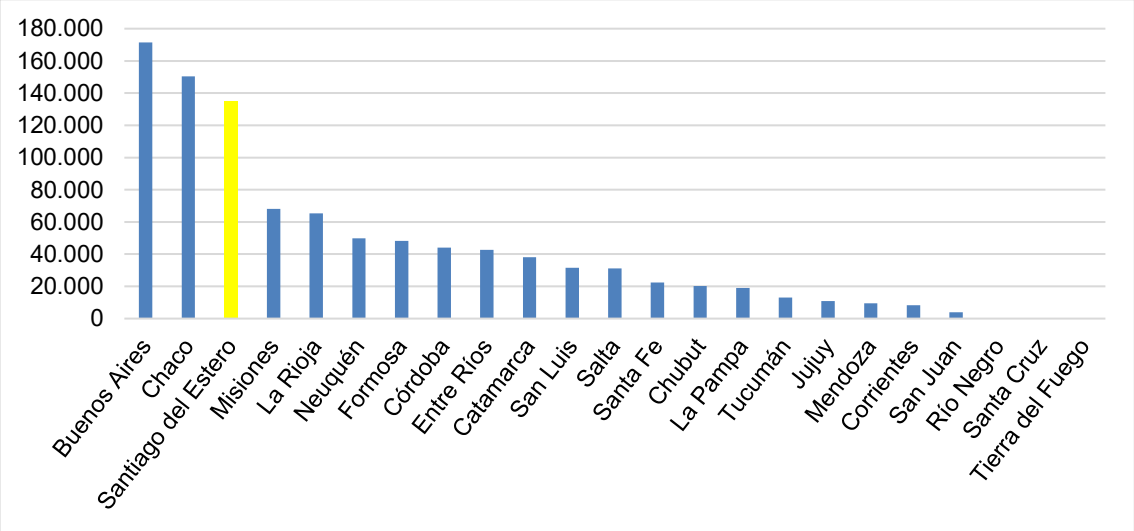
[67] En otros países de la región no se presenta este criterio de exclusión. Por ejemplo, en el caso de Uruguay se considera toda explotación agropecuaria que se dedique a actividades agrícolas, pecuarias y/o forestales, sin aplicar restricción según el destino de la producción sea mercantil o de autoconsumo, como se desprende de https://www.gub.uy/instituto-nacional-estadistica/politicas-y-gestion/se-censa

frontera de producción de las cuentas nacionales. Así, dado que las EAP de autoconsumo se dedican principalmente a la producción de bienes, debe contemplarse su contribución en las estadísticas oficiales.

En esta dirección, el manual de la economía no observada (OCDE, 2007) reconoce una zona problemática de la economía no observada específica en la producción de los hogares para uso final propio, recomendando la medición de aquellos bienes que tienen un peso económico significativo, como los productos de origen agropecuario en las áreas periféricas.

Gráfico 30

Superficie de EAPs de autoconsumo en el año 2008, en hectáreas



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC (2009)

Si bien el CNA 2002 no ofrece información sobre las EAPs de autoconsumo, el CNA 2008 sí ha registra la superficie de estas explotaciones. En el gráfico 30 se puede visualizar la importancia de las EAPs de autoconsumo[68] en Santiago del Estero. Se observa que, con más de 135 mil hectáreas, es la tercera provincia con mayor superficie de este tipo de

[68] En los casos donde las unidades no destinaban sus bienes producidos al mercado, se las identificaba, pero no se las relevaba.

explotaciones. En estos territorios existen agricultores familiares que producen, pero su aporte no es registrado por las estadísticas oficiales e integran la economía no observada del sector agropecuario de Santiago del Estero.

¿Qué papel tuvo en la subestimación del aporte de la agricultura familiar del CNA 2002 el hecho de que en la definición de las EAPs se excluyen las unidades de autoconsumo? Para responder este interrogante, a continuación, se exponen los relatos de un profesional, que participó en el relevamiento en calidad de jefe de supervisores, y de dos supervisores.

> (…) lo que yo veo es que los censos no te registran los pequeños productores, porque una de las cosas que te condiciona es que venda al mercado, que comercialice su producción (…). Todo lo que es producción de autoconsumo no entra. (Entrevista realizada a supervisor en el CNA 2002, 29-08-2023).

En este caso se observa que explícitamente señala que hubo un déficit de registración de la agricultura familiar y que, en parte, esto tuvo que ver con la exclusión del autoconsumo en la definición de EAP. Esta idea se reitera en los siguientes testimonios.

> Cuando uno analiza la economía familiar, vos ves que el autoconsumo es tan importante como el ingreso por venta, así como todo lo que reciben desde el Estado. Todo eso en absoluto lo ve el CNA, al contrario, queda un vacío. (Entrevista realizada a jefe de supervisores en el CNA 2002, 13-09-2023).

En este relato se visibiliza la importancia cuantitativa del autoconsumo en la agricultura familiar, considerando que resulta tan relevante como los ingresos por venta. Por lo que su exclusión redundaría en una subestimación significativa del aporte económico de la agricultura familiar. También se hace

mención del peso de los ingresos provenientes del Estado, cuestión que ha sido revisada en el apartado 4.3.3.

> Lo que no se ha corregido es el tema de los agricultores familiares, campesinos, indígenas. El censista lamentablemente quiere trabajar menos. Cuando llega y pregunta: "¿Usted produce para la venta?" y le responden: "No, autoconsumo", finaliza en ese punto el relevamiento. Para mí el mensaje de que quieres censar solamente al que vende está mal. Eso ya viene desde la concepción estadística. (Entrevista realizada a supervisor en el CNA 2002, 05-09-2023).

En este último caso emerge una cuestión interesante: la dimensión actitudinal de los censistas. El entrevistado destaca el hecho de que en el relevamiento existen individuos que se valen de la categoría autoconsumo para alivianar su faena. Asimismo, pone en tensión el criterio de exclusión de la producción cuyo destino no es mercantil. En este punto, se evidencia el carácter construido/constructor de las estadísticas: lejos de ser meros reflejos de la realidad, tienen la capacidad de moldear el mundo. Al excluir del relevamiento a agricultores familiares cuya producción es de autoconsumo, las estadísticas provenientes del CNA muestran una imagen parcializada, subestimando la contribución de este sector. En otras palabras, las estadísticas no solamente son importantes por lo que muestran, sino por lo que dejan de lado.

Ante este panorama, existen diferentes posibilidades para el personal encargado de llevar a cabo las tareas censales. En primer lugar, se tiene el uso acrítico del cuestionario, como en el caso de los censistas que "aprovechan para hacer menos trabajo" cuando los productores manifiestan que su actividad es de autoconsumo. Dado que la definición de EAP solo considera la

producción con destino al mercado, no se relevan estos últimos. En segundo lugar, otra posibilidad es la de introducir cambios en el instrumento de recolección de datos, como en el caso de la provincia de Chaco, que agregó un cuestionario específico para relevar las EAPs de autoconsumo en el CNA 2008 (de Dios, Paz y Rossi, 2020). Ello le permitió a la provincia vecina no solamente conocer la superficie de EAPs de autoconsumo, sino tener más información sobre las características de este tipo de explotaciones, poder describir su potencialidad en mayor detalle y visibilizar un gran número de agricultores familiares. En tercer lugar, la última opción es no modificar el instrumento de recolección de información, pero realizar esfuerzos al momento de realizar las tareas de campo para minimizar la exclusión de la agricultura familiar por motivo de ser EAP de autoconsumo. Por ejemplo, uno de los supervisores del CNA 2002, que trabajó en la zona este de la Provincia, manifestaba lo siguiente:

> Hay una invisibilización porque si esa explotación producía 100% autoconsumo no era considerada una EAP. Pero nosotros para incluirlas preguntábamos: "¿A fin de año no vende cabritos?" o "¿No vende huevos?". A veces hasta el trueque contemplábamos. Nosotros afinábamos la pregunta para no desecharlo y si encontrábamos algo era una explotación. (Entrevista realizada a supervisor en el CNA 2002, 15-12-23).

Este punto es clave para comprender una de las razones de considerar a las estadísticas como construidas. No solamente porque existen definiciones metodológicas que limitan el tipo de productor a relevar, sino que se tienen factores vinculados a la selección del personal a cargo del operativo censal que impactan en la forma de abordar a los distintos sectores del agro. Frente a la

apatía de los censistas que “aprovechan para hacer menos trabajo” cuando los productores manifiestan que su actividad es de autoconsumo, se tienen personas comprometidas con la agricultura familiar que, a través de distintas estrategias al momento de completar el cuestionario, trataron de evitar que cientos de productores fueran invisibilizados en el CNA. En esta dirección, otro supervisor del CNA 2002 expone la estrategia que siguió para alcanzar la mayor exhaustividad posible:

> Casi nadie vende al mercado. En esa zona [Pellegrini] había cualquier cantidad de animales y no había un frigorífico, tampoco una feria, como para decir “voy, llevo el animal y lo vendo”. Todo se hace muy informal (...) La consigna que impulsaba era “si produce algo, anótenlo” porque es un productor. (Entrevista realizada a supervisor en el CNA 2002, 29-08-2023).

Para visibilizar la producción de la agricultura familiar es importante un rol activo del censista. En lugar de anotar mecánicamente las respuestas del productor, puede concientizarlo sobre la importancia de declarar su producción, tanto para poner en agenda pública al sector de la agricultura familiar, como para contar con antecedentes posesorios en los casos de que existan conflictos de tierras. Asimismo, hay situaciones donde la observación directa en el predio permite identificar actividades que no están siendo reveladas por el entrevistado y puede indagarse al respecto. La actitud de búsqueda activa de la producción orientada hacia el mercado marca la diferencia, ya que solamente es necesario con que el productor venda una parte de sus bienes para ser censado y respetar la definición de EAP.

Le heterogeneidad del equipo de trabajo del CNA 2002 implica que ciertas zonas hayan sido probablemente mejor relevadas que otras, en cuando

a la consideración completa de la producción de la agricultura familiar. Si bien, ha sido ponderado en varias entrevistas el equipo de trabajo, debido a gran cantidad de profesionales prestigiosos y de gran sensibilidad con el sector de la agricultura familiar que formaron parte del CNA 2002, los cuales se vieron impulsados a participar por la escasez de empleos en un contexto de fuerte crisis económica, también en los altos mandos del censo había profesionales a los cuales no les interesaba relevar la producción proveniente de la agricultura familiar. En la sección 5.3.4 se profundizará sobre este punto.

Así, si bien la definición de EAP impone restricciones, que derivan en una invisibilización/subestimación de la agricultura familiar, la actitud del censista marca una diferencia. En el CNA 2002 existieron situaciones heterogéneas, donde el perfil del supervisor y los censistas podía favorecer (o no) la mejor registración de la agricultura familiar. Dada la diversidad de situaciones y la falta de información, no es posible realizar una generalización para conocer el alcance de los esfuerzos de visibilización de producción de autoconsumo. Estos marcan un antecedente importante y refuerzan la necesidad de modificar el instrumento de recolección de información con el objetivo de considerar las particularidades de Santiago del Estero, especialmente en la difusión de las EAPs de autoconsumo.

5.4.2. Régimen de tenencia de la tierra.

Luego de identificar la explotación, al productor y el tipo jurídico, el cuestionario del CNA 2002 lleva al censista a indagar sobre el régimen de tenencia de la tierra. Cabe destacar que el concepto de tenencia es ambiguo. Existen diferencias entre las referencias a la *tenencia de la tierra* en estudios sociales (y en organismos de estadísticas oficiales) frente al concepto jurídico de *tenencia*. Para el derecho estatal hablar de tenencia significa que la persona

reconoce en otro el derecho de propiedad, lo que se traduciría en formas de aparcerías, arrendamientos, usufructos, ocupaciones de hecho con permiso, contratos de pasturas, permisos de uso, comodatos, etc. En tanto, el concepto de tenencia de la tierra utilizado en los estudios sociales remite a la distribución de la tierra entre los actores sociales rurales, las relaciones que entre ellos se generan, las formas de propiedad y de uso de los recursos (Bidaseca, 2013).

En esta dirección, el cuestionario del CNA 2002 establece que busca "relevar las distintas formas que adopta la relación jurídica entre el productor y la tierra durante el periodo de referencia" (INDEC, SFa, p. 48). A pesar de que se utiliza el calificativo jurídico para explicar el vínculo con la tierra, del análisis de las distintas categorías del instrumento (ver tabla 28) se desprende que en realidad coteja la tenencia de la tierra desde el punto de vista de las ciencias sociales.

La primera tarea que propone el cuestionario es reconocer si la EAP posee o no límites definidos[69]. Se entiende a estas últimas como aquellas explotaciones que a diferencia de las primeras no poseen límites o estos se presentan confusos o porosos, y en donde la relación con la tierra está claramente marcada por una inseguridad jurídica, ya que se carece de título de dominio que avale la propiedad ante el discurso legal dominante. Asimismo, en ellas es posible identificar un actor social prevalente en el espacio rural santiagueño como son los llamados *campesinos con ánimo de dueño*. Por lo expuesto, dichas tierras suelen ser objeto de disputa entre sus pobladores/productores y actores sociales diversos (vinculados al agronegocio o al mercado inmobiliario) que pretenden despojarlos (Paz y Jara, 2014; de Dios, 2012).

[69] Cabe subrayar, que sólo a partir del CNA de 1988 se utilizó un cuestionario especial orientado a captar los datos referidos a este tipo de explotaciones.

Tabla 28

Categorías censales del régimen de tenencia de la tierra – CNA 2002

Categoría	Tipo de EAP	Definición
Propiedad	Con límites definidos	Es la situación de tenencia existente cuando se posee un título válido de dominio sobre la tierra o se ejerce la plena posesión, aun cuando no se hayan obtenido los instrumentos legales definitivos.
En sucesión indivisa	Con límites definidos	Se consignará esta modalidad cuando la propiedad de la tierra, correspondiente a más de una persona (generalmente parientes entre sí), por algún motivo no puede ser dividida legalmente.
Arrendamiento	Con o sin límites definidos	A los fines censales, se define como el contrato verbal o escrito en virtud del cual se adquiere el uso y goce de la tierra mediante de una determinada cantidad de dinero, siempre que su duración no sea menor que tres años.
Aparcería	Con o sin límites definidos	Es el contrato verbal o escrito por el cual se adquiere el uso y goce de la tierra mediante el pago de una proporción o porcentaje de la producción, siempre que su duración no sea menor que tres años.
Contrato accidental	Con límites definidos	Es aquel por el cual se adquiere el uso y goce de un predio por un tiempo limitado (no más de dos años), acorde a la actividad productiva. Según la ley, el contrato accidental se establece por un máximo de dos cosechas, es decir, por menos de dos años, y puede ser renovado.
Ocupación	Con o sin límites definidos	Es el uso de la tierra con carácter precario, es decir cuando no existe título ni contrato (escrito) que avale la tenencia. La precariedad en la ocupación de la tierra puede tener dos grados: con permiso del propietario (lo cual supone algún tipo de pago o compensación); de hecho.
Derechoso	Sin límites definidos	Los integrantes de un campo comunero son llamados "derechosos" o "comuneros" si poseen algún derecho sobre las tierras (en cuotas partes de la merced real).
Integrante	Sin límites definidos	Por comunidad indígena se entiende a un conjunto de familias que se reconocen como integrantes de ella por ser los descendientes de los pobladores aborígenes en la época de la conquista o de la colonización, es decir que los miembros de esa comunidad son indígenas o indios o familiares de estos.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC (S/Fb)

Una vez completado este punto, el siguiente paso consiste en determinar cuál de las categorías de la tabla 28 corresponde a la explotación relevada. Cabe destacar que para las EAPs CLD no aparecen las opciones *derechoso* o *integrante*, así como para las EAPs SLD no se contemplan las opciones *propiedad*, *en sucesión indivisa* ni *contrato accidental*. Esto se justifica por la naturaleza y características propias de cada una de estas explotaciones. Por otro lado, las seis categorías disponibles para las EAPs con límites definidos están claramente definidas en el manual del censista (INDEC, S/Fb), mientras que las opciones exclusivas de las EAPs sin límites definidos, *derechoso* e *integrante*, se mencionan al interior de las definiciones de los tipos de unidades mayores donde generalmente se ubican este tipo de EAPs, pero no se definen explícitamente.

Las categorías de la tabla 28 podrían subclasificarse en cuatro clases de relación jurídica entre el productor y la tierra. En primer lugar, se tienen los casos de *propiedad* y *sucesión indivisa*, donde el productor tiene el título de dominio, el mismo se encuentra en trámite o a la espera de iniciarlo (por juicio sucesorio o por el reconocimiento del Estado en planes de colonización o de concesión de tierras públicas). En este sentido, el cuestionario se aleja de la noción jurídica de *propiedad o dominio* (término propio de la dogmática de los derechos reales) donde para que exista dominio perfecto una persona física o jurídica debe tener título más modo (es decir, posesión de la cosa).

Al mencionar que se considerará propietario a quien simplemente ejerce la plena posesión, aunque no cuente con el título, se está privilegiando el modo por sobre este último, haciendo eco de la realidad social imperante en el campo santiagueño y contrariando la legalidad y jurisprudencia vigente. Ello puede generar perjuicios a quien es relevado, ya que podría ser encasillado en una

categoría distinta a la que le corresponde en el marco del ordenamiento jurídico nacional. Por ejemplo, si se clasifica a poseedores sin títulos como propietarios, se sobreestimaría la importancia de estos últimos, lo cual derivaría en relegar políticas públicas tendientes al saneamiento de títulos o regularización de la propiedad.

Lo mismo sucede con quien es titular de un contrato administrativo de cesión de un inmueble fiscal o se encuentra sujeto a un plan de colonización, ya que en estos regímenes el titular registral y propietario sigue siendo el Estado; recién de cumplidas una serie de obligaciones, requisitos puntillosos y pasado un tiempo considerable el cesionario, adjudicatario o colono puede adquirir la titularidad de la tierra en la que produce, previa evaluación de la autoridad pública competente. Es decir, si bien el CNA representa un avance en el reconocimiento de estas situaciones fácticas, devela al mismo tiempo sospechas en cuanto la confusión que puede llegar a generar con respecto a las situaciones jurídicas correspondientes.

En segundo lugar, están las situaciones donde el productor ha obtenido el uso y goce de la tierra mediante un contrato. Aquí se ubican *arrendamiento, aparecería y contrato eventual*. En estos tres supuestos existen fuertes coincidencias entre las categorías sociales/censales y las jurídicas nacionales, como se puede verificar en las leyes y códigos que regulan estos tipos de contratos. Por ejemplo, en el caso de las aparecerías la ley establece que deben realizarse por escrito, pero deja abierta la posibilidad de que si este se efectuara oralmente con la debida prueba pueda hacerse efectivo en un proceso judicial.

En tercer lugar, se tienen los casos de *ocupación, con y sin permiso*, donde no existe título ni contrato (escrito). En la definición de la ocupación con

permiso se reconoce la figura de un tercero propietario, el cual puede otorgar el uso y goce de la tierra, por ende, lo asimilan a la figura del *tenedor legal*. En este sentido, dicha categoría puede llevar a la confusión con los contratos de arrendamiento o aparcería, cuando en estos el contrato se realiza verbalmente y, por ende, superponer productores en ambas clasificaciones.

En otras palabras, se observan algunas contradicciones en las definiciones de las categorías, que probablemente generen dudas sobre donde clasificar a determinados productores, incluso encasillando en ambas categorías. Por ejemplo, un agricultor que no posee un contrato escrito, pero realiza algún pago o compensación: ¿es ocupante con permiso o podría colocarse en las categorías de arrendamiento/aparcería? En estos últimos casos está abierta la posibilidad de que exista un contrato verbal.

En cuanto la ocupación sin permiso o de hecho, se asimila a la categoría legal de *tenedor*, es decir, quien ocupa la tierra e identifica al titular registral, y conoce que puede estar sujeto a su oposición en la permanencia en las tierras, es decir, este sujeto carece del ánimo de dueño.

Por último, se tienen las categorías que muestran un vínculo con una unidad mayor: derechoso e integrante, que refieren a situaciones propias de los llamados campos comuneros o comunales, tierras indivisas, que se podrían englobar en lo que se conoce como *propiedades colectivas*.

Existe una categoría socio-jurídica que brilla por su ausencia en el cuestionario censal: el *poseedor con ánimo de dueño*, ya que la categoría *ocupante* denota otros contenidos. Desde el punto de vista metodológico, uno de los rasgos de las encuestas estandarizadas, como las del CNA 2002, es que da poco espacio para la información emergente (Roa Martínez, 2023). Por ende, la ausencia de una categoría entre las posibles respuestas deriva en

descripciones sesgadas del fenómeno bajo estudio. En este caso particular, la subestimación o invisibilización de los poseedores con ánimo de dueño.

Existen números trabajos en la escala local donde se destaca la importancia cuantitativa y cualitativa de ese tipo de actor social en Santiago del Estero (Paz y Jara, 2014; de Dios, 2012; Barbetta, 2009; Gómez Herrera, 2019), como las innumerables estrategias sociales y jurídicas que llevan a cabo en una relación dialéctica con el Estado para el reconocimiento de la tierra que poseen desde antaño. Situación que es más complicada para quienes son poseedores comunales y que se enfrentan a diversos dilemas legales. Desde una perspectiva socio-jurídica, Fonzo Bolañez (2020) señala los obstáculos que en el ámbito judicial resisten estos se sectores frente a una cultura hiperformalista, apegada a la normativa existente (la cual no termina de reflejar la realidad social existente).

En este contexto, deviene el siguiente interrogante: ¿Es lo mismo identificar a un agricultor como ocupante que como poseedor? Uno de los entrevistados manifestaba lo siguiente:

> En este caso no te aparecía como “poseedor con ánimo de dueño”, sino como “otros”[70]. Dentro de “otros” vos tenías que poner el tema de la posesión de la tierra. Sí te aparecía usufructo, propietario o arrendatario, pero “poseedor”, que era una categoría que la habíamos peleado mucho para que aparezca en el RENAF, en el censo no estaba. (Entrevista realizada a censista en el CNA 2018, 05-09-2023).

Resulta interesante que el entrevistado reconozca que *habían peleado mucho* para que la categoría “*poseedor”* aparezca en el RENAF, ya que ello habilita la desnaturalización de los objetos hiper precisos de las estadísticas,

[70] Cabe aclarar que la opción “otros” en el CNA 2002 solamente estuvo disponible en el cuestionario para las EAPs CLD, por lo que no resultaba posible consignar como *poseedor con ánimo de dueño* a un productor ubicado en una EAPs SLD.

como las tablas de frecuencia con datos sobre el régimen de tenencia de la tierra del CNA. Recorrer el camino de discutir lo indiscutible permite comprender los procesos que se encuentran detrás de las estadísticas y las consecuencias de las clasificaciones que crean en el mundo social.

¿Cuántos productores hubieran declarado reconocerse como poseedores en el censo, si esta categoría estuviera disponible? Para aproximar una respuesta a este planteo contrafáctico, Paz, de Dios y Gutiérrez (2014) muestran que dos tercios de los núcleos de agricultura familiar registrados en el RENAF se identifican como poseedores. En menor medida, un 31% reconoce encontrase bajo un régimen de propiedad privada o sucesión indivisa y tan solo un 2% figura bajo formas donde posee el uso y goce de la tierra a cambio de una contraprestación. De esta manera, excluir del relevamiento del censo a la categoría poseedor impide que una cantidad nada despreciable de productores sea identificada de esta forma. Sumado a esto no solo permitiría identificar a este actor social históricamente invisibilizado del espacio rural santiagueño, sino también dicho dato sería clave para las políticas públicas que se gesten a favor del sector.

La FAO, a través del Programa de Censo Agropecuario Mundial, promueve su realización desde los años cincuenta y ofrece un marco de referencias que permita la comparabilidad internacional. En su versión para el decenio 1996-2005 (FAO, 1995) las categorías *poseedoras con ánimo de dueño* y *ocupante* se encuentran diferenciadas. La primera aparece entre los tipos de posesión análogas a propiedad, ya que se reconocen “las tierras que han sido explotadas pacífica e ininterrumpidamente por el productor durante más de 30 años sin título de propiedad ni contrato de arrendamiento de larga duración y sin pago de la renta” (p. 44). Mientras que los ocupantes aparecen

en la categoría *superficie explotada por ocupantes sin títulos*. En este caso se aclara que tampoco hay título de propiedad ni contrato de arrendamiento y que se retiene todo el usufructo. En este caso se reconoce explícitamente la presencia de un propietario que no otorga el consentimiento de la ocupación, aunque podría tolerarlo en determinadas circunstancias. Mientras que el poseedor vive y produce la tierra de manera pública, pacífica e ininterrumpida por el plazo establecido; el ocupante identifica al titular registral, y conoce que puede estar sujeto a su oposición en la permanencia en las tierras, es decir, este sujeto carece del ánimo de dueño.

La inclusión de la categoría *ocupante* y la exclusión de *poseedor con ánimo de dueño* del CNA 2002 performatean el espacio social, colocando características peyorativas alrededor de la figura del agricultor familiar. En este sentido, no es inocua la carga semántica de nominar como campesino ocupante a un actor social agrario que ha vivido y producido ancestralmente en sus tierras, pero que no cuenta con título de propiedad por los altos costos de acceder a la justicia (por ejemplo, para solventar los honorarios de un abogado o el pago de un plano de levantamiento territorial[71]); por las asimetrías en la información; las distancias geográficas y correcto estado de caminos; la irregularidad de los organismos públicos intervienes; el incorrecto accionar de representantes legales, la justicia y la policía; o por la escasez de políticas de tierras eficientes. Por ejemplo, la Real Academia Española (RAE) define la palabra ocupar como: “Tomar posesión o apoderarse de un territorio, de un lugar, de un edificio, etc. invadiéndolo o instalándose en él”. Se observa que la noción de ocupante implica considerar al productor como un invasor y no como un habitante ancestral, con un claro contenido peyorativo.

[71] Requisito imprescindible en un juicio de prescripción adquisitiva de dominio.

Retomando el análisis, la exclusión de la categoría poseedor con ánimo de dueño y la inclusión de ocupante impactan en la subestimación de la producción de la agricultura familiar y en el engrosamiento de la economía no observada. Asimismo, devela las múltiples discordancias que existen en la realidad en nuestro país, entre lo registrado formalmente y las situaciones extraregistrales.

Aquellos productores que no cuentan con un reconocimiento del Estado respecto a la posesión/propiedad de la tierra ni la explotan en el marco de un contrato, suelen clasificarse como ocupantes, ante la imposibilidad de hacerlo como poseedores con ánimo de dueño. La consecuencia desde el punto de vista de la completa registración es que los incentivos a declarar toda la producción son menores, ya que frente al ocupante se encuentra el *verdadero* propietario, que puede otorgar permiso (o no) para el desarrollo de su emprendimiento. Por el contrario, el poseedor con ánimo de dueño se reconoce como el *verdadero* propietario de las tierras.

Desde el punto de vista de las zonas problemáticas de la economía no observada, un ocupante integraría la economía subterránea, ya que voluntariamente busca evadir al Estado. Como lo menciona el coordinador provincial del CNA 2018[72], hay múltiples casos donde los agricultores familiares ocultan su producción o parte de ella a los censistas porque evaden el pago de impuestos o incumplen normas fitosanitarias y temen que su declaración derive en una mayor carga tributaria o en multas del SENASA por falta de vacunación, más allá que se haya seleccionado personal vinculado a la agricultura familiar y se haya realizado un trabajo previo en las capacitaciones para cuantificar el aporte de los productores de menor tamaño.

[72] Entrevista realizada al coordinador provincial del CNA 2018 el 28/05/2020 (de Dios, Paz y Rossi, 2020).

En el caso del poseedor con ánimo de dueño, el censo puede ser visto como una oportunidad para visibilizar su producción, las mejoras que le ha introducido al predio, la disponibilidad de maquinarias y equipos, existencias ganaderas, entre otros elementos que den cuenta del ejercicio de la posesión. Como se observa en el siguiente testimonio, una declaración completa de la producción es un elemento que puede ser útil como elemento de prueba en un juicio de prescripción:

> En mi caso, yo trato de relevar todo, porque al anotar todos los datos que tiene el productor: (sus producciones, sus inversiones) hace que en un juicio posesorio les sirva, si ellos están dentro del censo. Entonces les sirve como una certificación de que han sido relevados por el Estado. (Entrevista realizada a censista en el CNA 2018, 05-09-2023).

Sin embargo, el propio diseño del CNA 2002 atenta contra la estrategia de este censista, al no ofrecer dentro de las opciones de régimen de tenencia de la tierra la alternativa *poseedor con ánimo de dueño* y no disponer ni siquiera de la opción “otros” para las EAPs SLD. Como en el caso del autoconsumo, las acciones del personal del censo pueden marcar una diferencia en cuanto a mejorar la completa registración de la producción, pero ante la diversidad de perfiles resulta necesario un cambio en las propias definiciones y categorías si se desea obtener sistemáticamente mejores resultados.

En este sentido, la primera zona problemática de la economía no observada, la producción faltante en razón de las carencias del dispositivo de captura de datos se manifiesta en doble sentido: la definición de EAPs no sigue los lineamientos globales del Sistema de Cuentas Nacionales, excluyendo la producción de autoconsumo, ni ofrece la *categoría poseedor con ánimo de*

dueño en la dimensión tenencia de la tierra, yendo a contracorriente de lo planteado en el Programa de Censo Agropecuario Mundial de la FAO.

5.4.3. La cartografía censal y las EAPS sin límites definidos.

Luego de haber examinado dos elementos fundamentales del cuestionario (la definición de explotación y el régimen de tenencia de la tierra), en esta sección se considera otro material importante en el que se apoya el censista para realizar el relevamiento: la cartografía censal. Esta generalmente posee una representación de las subdivisiones catastrales, mostrando los límites de las propiedades. Asimismo, la cartografía posee información personal de los propietarios de las unidades catastrales y datos sobre su superficie. Este material le permitiría al censista realizar un barrido exhaustivo de su segmento (INDEC, S/Fb).

En este sentido, del propio manual del censista se desprende que el operativo está diseñado para relevar territorios ordenados catastralmente y que existe un sesgo a favor del relevamiento de las explotaciones con límites definidos. Cabe agregar que el manual plantea, que antes de completar el cuestionario, el censista debe ubicar y señalar la conformación espacial de la EAP y trazarla en el croquis al final del cuestionario. También se advierten cómo enfrentar diferentes situaciones, como la identificación de terrenos que no son EAPs, las EAPs que no pueden censarse por falta de información o que deben censarse en otro lugar, pero no se hace ninguna referencia a las EAPs SLD. Si bien no resulta posible marcar en un croquis los límites de estas explotaciones por definición, podrían representarse las unidades mayores e identificar con algún tipo de referencia su ubicación.

En la gran mayoría de las provincias argentinas o bien no existen las EAPs sin límites definidos o resultan marginales, en el sentido de que, del total

de explotaciones, menos del 10% no poseen límites precisos. Sin embargo, se tiene un conjunto de seis provincias donde el peso de las EAPs SLD va del 26,75% al 60,52%, siendo Santiago del Estero una donde este fenómeno se manifiesta con mayor fuerza, como puede observarse en la tabla 29. En estos territorios la cartografía censal se convierte en un insumo que no cumple con el rol asignado en el operativo, como surge de las entrevistas expuestas más adelante.

Tabla 29

Lote de provincias cuya proporción de EAPs SLD supera el 10%

Provincia	**Cantidad de EAPs SLD/Total de EAPs**
Catamarca	26,75%
La Rioja	27,90%
Salta	45,86%
Santiago del Estero	48,30%
Jujuy	54,79%
Neuquén	60,52%

Fuente: Elaboración propia en base a CNA 2002

El siguiente testimonio es sumamente esclarecedor respecto al papel de la cartografía censal en la registración de las explotaciones sin límites precisos, donde habitan y producen la mayor parte de los agricultores familiares[73]:

> En Icaño he podido trabajar en el CNA 1988. Ahí me he empezado a dar cuenta que el Censo no te registra la Agricultura Familiar porque se basan en el catastro. En esa zona había empresas que no eran del lugar, eran del ferrocarril, de Buenos Aires, miles de hectáreas. Pero que

[73] En Paz, de Dios y Gutiérrez (2014) se cuantificaron 14.215 EAPs campesinas totales en el CNA 2002, de las cuales 4.096 tenían límites definidos y 10.119 no los tenían. El concepto se EAP campesina se usa de manera intercambiable con el de EAP de la agricultura familiar.

> nunca la han explotado o la habrán explotado una vez. En esos lotes había muchísima población, que fueron de los obrajes y vivían ahí. Como nadie reclamaba, la gente iba ocupando la tierra y tenían sus producciones. (Entrevista realizada a supervisor en el CNA 2002, 29-08-2023).

Este testimonio, de un experimentado profesional que participó en todos los censos desde 1988, resulta sumamente interesante, ya que de manera directa enuncia que la agricultura familiar no se releva correctamente debido a que el censo posee un sesgo hacia las explotaciones catastradas. Además, el entrevistado describe cómo la presencia de unidades mayores con una alta concentración de productores (vinculados a las EAPs SLD) complejiza la realización del operativo. El censo agropecuario, en su planificación, cuenta con cartografías que no identifican a las EAPs SLD, lo cual deriva en que el trabajo de campo presente situaciones problemáticas al momento de relevar este tipo de explotación. Para comprender más detalladamente este punto, seguidamente se expone un rico análisis de otro de los supervisores del CNA 2002:

> La cartografía en todos los Departamentos eran un desastre (…) No solo que la cartografía no era adecuada para las explotaciones con límite definido, sino que no te alertaba que ibas a encontrar campos comuneros o EAPs SLD, porque la función de la cartografía es orientarte a lo que puedes llegar a encontrar. Recuerdo que en el norte había gente que se metía en los campos comuneros y los cerraron a los segmentos sin poder terminarlos, aún en el 2002 que dicen que fue un censo terminado (…) (Entrevista realizada a supervisor en el CNA 2002, 27-09-2023).

En primer lugar, el supervisor resalta el hecho de que la cartografía no advierte la presencia de campos comuneros o EAPs SLD, lo cual implica no contar con información adecuada para planificar la carga de trabajo de los censistas en cada segmento. De esta manera, los segmentos asignados muchas veces mostraban fuertes discrepancias entre la cantidad estimada de EAPs y el número efectivo de explotaciones en el territorio. En segundo lugar, el profesional reconoce que existió una falta de registración de productores, especialmente en los campos comuneros y las EAPs SLD, testimonio que concuerda con lo expresado por uno de los máximos responsables del censo:

> No teníamos material previo, tampoco relevamientos anteriores al censo. Cuando salimos a campo nos encontramos con una cartografía que no estaba actualizada, con muchas deficiencias, tuvimos que ir armando la cartografía. El otro problema es que Santiago tiene una población de productores muy dispersa, informal, precaria y nunca terminábamos de relevar, porque siempre te encontrabas con uno, que te decía que había otro en medio del monte. Te ibas a ese y te decía que había otro allá, no terminábamos más. (Entrevista a profesional con uno de los cargos de mayor responsabilidad del CNA 2002, 15-09-2023).

Del extracto de esta entrevista se destacan dos cuestiones. Por un lado, se remarca las deficiencias de la cartografía. Como se desprende del manual del censista, la cartografía es un insumo clave para alcanzar un barrido completo del territorio. Asimismo, resulta un material fundamental para la planificación, ya que el tamaño del segmento asignado a un censista depende de la accesibilidad, de la distancia entre las explotaciones y de la carga de trabajo estimada, cuestiones que varían de acuerdo con la información de la cartografía. Por otro lado, se reconoce explícitamente que no se terminó de

relevar todas las explotaciones, siendo los productores excluidos aquellos vinculados a la informalidad y la precariedad, adjetivos que suelen utilizarse para describir a la agricultura familiar.

Seguidamente, se profundiza en la categoría *explotaciones sin límites definidos*, con la intención de comprender su nexo con la agricultura familiar, por un lado, y las razones los vínculos con la economía no observada, por otro lado. Así, resulta relevante, más allá de la definición formal del censo de EAP SLD, considerar que estas explotaciones poseen una correspondencia con asentamientos de la agricultura familiar, campesina e indígena, donde los procesos productivos agrícolas se llevan a cabo terrenos de reducido tamaño generalmente cercados con varas, mientras que las actividades ganaderas y forestales se llevan a cabo en los llamados campos comuneros (de Dios, Paz y Rossi, 2020).

Asimismo, como muestra Paz (2013), el cambio metodológico en el censo de 1988, que incorporó un cuestionario especial para registrar las EAPs SLD, le otorgó visibilidad a los campesinos ubicados en estas explotaciones, los cuales sufrían de exclusión por parte de los registros estadísticos oficiales. Sin embargo, a pesar de que las EAPs SLD tiene un peso significativo en el total de explotaciones agropecuarias santiagueñas, “las mismas no han recibido mucha atención y constantemente su verdadero significado ha sido largamente subestimado por los sistemas institucionalizados como los de ciencia y técnica, de registración de datos (censos) y los vinculados con programas de desarrollo rural” (p. 112). El caso de la cartografía censal analizado en este apartado es un claro ejemplo sobre cómo los sistemas institucionalizados de registración de datos no contemplan adecuadamente el fenómeno de la las EAPs SLD. El autor también destaca que una característica

de Santiago del Estero son las más de siete millones de hectáreas sin títulos de propiedad, donde viven y producen campesinos/agricultores familiares, en más de diez mil EAPs.

Hay tres conceptos que atraviesan la categoría EAP SLD expuestos por Paz (2021) y que resulta relevante develar. El primero está dado por la definición de las EAP SLD a partir de la carencia, por lo que le falta (los límites precisos de la propiedad privada) y no por lo que realmente es. El segundo supuesto implica una mirada binaria y jerárquica (explotación con límite/explotación sin límite), donde una es superior que la otra desde la óptica del desarrollo capitalista. El tercer concepto asocia a las EAP SLD a un tiempo pasado (precapitalistas, residuales, tradicionales, arcaicas, inferiores e improductivas) destinadas a desaparecer.

Las cifras del censo agropecuario, construidas a través de las definiciones y los materiales, como los cuestionarios y la cartografía, son instrumentos de legitimación, ya que las cifras presentan una descripción de la ruralidad supuestamente objetiva, neutral, imparcial, aparentemente técnica e impermeable a los juicios de valor. Discutir lo indiscutible resulta central, ya que es el primer paso para visibilizar la producción que forma parte de la economía no observada, particularmente la proveniente de la agricultura familiar.

En este sentido, Paz (2021) plantea que las categorías del cuestionario catastral construyen territorios inmateriales en el mundo de las ideas, lo cual deriva en que la contribución económica de ciertos actores/sectores sea subestimada. Si bien el trabajo del autor se enfoca en la subvaloración de EAPs SLD del CNA 2018, el enfoque propuesto resulta relevante para reflexionar en torno al CNA 2002 y la subestimación general del aporte de la agricultura familiar. Este operativo censal, al apoyarse en una cartografía que

no contempla las EAPs SLD y teniendo estas amplia difusión en el territorio material, va construyendo un territorio inmaterial alejado de los hechos, dificultando al censista relevar la contribución de los miles de agricultores familiares que producen y, por ende, subestimando su verdadero potencial. Asimismo, como se examinó en las secciones anteriores, dos características típicas de la agricultura familiar son invisibilizadas por el cuestionario censal, la producción de autoconsumo y la posesión de tierra con ánimo de dueño, cuestiones que performatean este territorio inmaterial a través del cual se elaboran estadísticas, las cuales afectan las metas de organismos internacionales y de las políticas gubernamentales, los métodos técnicos y administrativos para arribar a ellos, así como al lenguaje colectivo de la opinión pública que interviene en los debates académicos, periodísticos y técnicos.

5.4.4. Los sesgos en contra de la pequeña producción.

Como menciona Roa Martínez (2023) se tienen tres elementos clave que condicionan la calidad de la información en los relevamientos de corte cuantitativo. En primer lugar, está el instrumento, que se ha analizado en las secciones previas cuando se abordó la definición de EAP, la ausencia de la categoría *poseedor con ánimo de dueño* y las características de la cartografía, especialmente en relación con las EAPs SLD. En segundo lugar, se tiene el modo en que se administra el instrumento y la forma en que se obtiene la información, teniendo aquí los encuestadores un papel determinante. En tercer lugar, está el contexto, particularmente en cuanto a la sensación general de confianza y compromiso de los encuestados para aportar información.

Tanto el instrumento como su aplicación están fuertemente condicionados por las decisiones del INDEC al momento de diseñar el operativo censal, mientras que el contexto no depende del Instituto, el cual

debe considerarlo para diseñar las estrategias técnicas y metodológicas que mejor se adapten a las condiciones imperantes. Así, en esta sección se aborda el segundo de los elementos clave que condicionan la calidad de la información en los relevamientos de corte cuantitativo: el modo en que se administra el instrumento y la forma en que se obtiene la información.

Los censistas, con sus potenciales sesgos, tienen un alto grado de responsabilidad al momento de encuestar a los productores, realizar las preguntas y anotar las respuestas. La selección de los encuestadores con la formación pertinente y el perfil adecuado, así como la correcta capacitación de estos, resultan fundamentales para que la información recogida sea confiable. Respecto a los riesgos de las encuestas identificados por Roa Martínez (2023), se tiene que los encuestadores al ser contratados para una tarea puntual, a pesar de la capacitación recibida, pueden eludir ciertos interrogantes o promover ciertas respuestas. Asimismo, es posible que el censista no advierta de ciertas situaciones para minimizar la carga de trabajo. Por otro lado, el entrevistado no siempre resulta sincero en sus respuestas. Algunas de estas situaciones se examinaron en las secciones previas, por ejemplo, el sesgo de algunos censistas a identificar ciertas unidades como de autoconsumo para evitar su relevamiento. El siguiente testimonio también resulta esclarecedor en este punto:

> Había un problema: no se terminaba nunca de censar campesinos. En su desesperación, supervisores que eran parte de la estructura del PSA, a pesar de su ámbito de trabajo, pedían por favor un límite mínimo de censar no menos de 100 cabras, no majadas de 20, 25, 50. Lo mismo, dejar de lado los más chicos, porque sino no terminabas nunca. (Entrevista realizada a supervisor en el CNA 2002, 27-09-2023)

Como se observa, en determinadas situaciones, no solamente los censistas sino los supervisores buscaban sesgar la selección de las unidades a relevar en contra de las más pequeñas o pretendían eludir la registración de ciertas actividades. Ello permite comprender la fuente de la subestimación de las existencias caprinas del CNA 2002, develada en el gráfico 29. Estas situaciones se explican porque el instrumento de recolección de información no contempla adecuadamente el contexto de Santiago del Estero, caracterizado por la importante difusión de unidades de autoconsumo, así como de poseedores con ánimo de dueño. Asimismo, la cartografía no considera la realidad del territorio, atravesada por miles de EAPs SLD. En este punto, los censistas suelen encontrarse con una cantidad de EAPs en los segmentos asignados que superan las previsiones realizadas en la planificación del operativo, lo cual deriva en la elusión de explotaciones de menor tamaño. En la misma dirección va el testimonio de uno de los jefes de supervisores del CNA 2002:

> Había dos jefes de supervisores que tenían una visión propia (…) Uno en particular, colega agrónomo, consideraba que había que relevar a los grandes productores. Y ahí el problema no viene de arriba, sino desde la misma formación (…) (Entrevista realizada a jefe de supervisores en el CNA 2002, 13-09-2023).

Como se observa, no solamente la metodología censal diseñada por el INDEC impacta en la subestimación de la agricultura familiar, sino también el perfil del personal que integra la estructura organizativa, sobre todo los casos de mayor jerarquía. En este sentido, el Instituto confecciona el cuestionario, los manuales para los censistas, los supervisores y los jefes, el manual selección del personal y el plan-guía para la instrucción de los censistas. Luego, un

equipo de capacitación central entrena directamente a los coordinadores, subcoordinadores y jefes de supervisores de cada jurisdicción. Estos últimos son responsables de capacitar a los supervisores, quienes, a su vez, se ocupan de entrenar a los censistas (INDEC, S/Fc). De allí que el perfil de los jefes de supervisores tenga tanta trascendencia en la estructura organizativa. En el testimonio citado se pone el acento en la formación previa del personal jerárquico respecto a la preferencia por relevar a los grandes productores, lo cual tiene un impacto significativo en las operaciones desarrolladas por sus subordinados.

Así, es posible identificar ciertas dimensiones que interpelan al personal del relevamiento y condicionan la completa registración, especialmente en la agricultura familiar. En primer lugar, la formación técnica y su trayectoria previa. En segundo lugar y vinculado a lo anterior, la ideología y las prenociones que atraviesan al personal respecto a los actores de la ruralidad, a los modelos de desarrollo, a la importancia o no de ciertas características de las EAPs, el modo de entender el territorio, entre otras. En tercer lugar, la capacitación recibida y el compromiso con la realización de su tarea. Y, por último, las habilidades para construir un ambiente de confiabilidad durante la administración del cuestionario en diferentes contextos, optimizando la obtención de información sincera y veraz.

En este sentido, son diferentes los desafíos de relevar a un gran productor cuya explotación se encuentra delimitada, que a un pequeño productor que realiza parte o toda su producción en un campo comunero. Es por ello que resultan claves para la recolección de información confiable la adecuada selección del personal, la calidad de la capacitación, el correcto seguimiento y la apropiada planificación de la carga de trabajo, así como la

elección de los censistas más idóneos para el abordaje de los diferentes casos que integran el territorio santiagueño. Seguidamente se expone el testimonio de un profesional con uno de los cargos de mayor jerarquía del CNA 2002 con la intención de continuar examinando la cuestión de los sesgos contra los pequeños productores:

> Lo que debe haber quedado afuera porcentualmente, en cuanto a significancia económica es muy poco porque eran los más precarios, los más alejados. En cuanto al número puede haber sido importante porque son muchos esos productores precarios. (Entrevista a profesional con uno de los cargos de mayor responsabilidad del CNA 2002, 15-09-2023).

Se observa, por un lado, que el profesional entrevistado reconoce que el número de pequeños productores eludidos fue importante. Por otro lado, se afirma que la significancia económica de esta exclusión fue muy reducida, al tratarse de los productores más *precarios*. Detrás de este discurso se encuentra la idea de que el aporte económico de la agricultura familiar es poco significativo en cuanto al volumen producido, sobre todo si se lo compara con el agronegocio. Ello resulta lógico por una cuestión de escala en cuanto al tamaño promedio de las explotaciones. En este sentido, como se analizó en el capítulo 3, el 67,05% del valor agregado total en el año 2002 se explicaba por la sección Cultivos de cereales, oleaginosas y forrajeras (Ver gráfico 3).

Sin embargo, la mirada sobre la significancia económica de la agricultura familiar cambia si se consideran otras dimensiones, como la creación de empleo, el desarrollo local o la soberanía alimentaria. Asimismo, la no registración de determinadas actividades puede no tener consecuencias significativas sobre las estadísticas agregadas, pero sí sobre los actores que

las desarrollan, ya que la invisibilización implica que las políticas públicas excluyan a potenciales beneficiarios.

Para dar cuenta de la significancia económica de la agricultura familiar en el sector agropecuario santiagueño, Scheinkerman de Obschatko et al. (2007), cuyo trabajo utilizó como fuente de información el CNA 2002, muestran que el peso de la agricultura familiar en la producción agropecuaria de Santiago del Estero ascendía al 26% del valor bruto de producción del total de explotaciones agropecuarias. Mientras que, con respecto en el empleo sectorial, el 85% del empleo total correspondía a la agricultura familiar.

La información expuesta en el gráfico 29 mostraba que el stock de ganado caprino en Santiago del Estero era 75% mayor al relevado en el censo si se consideraban los parámetros del informe técnico producido por el Gobierno de la Provincia. Lo cual derivaba en que la cría de ganado caprino para la obtención de carne no explicara un 17,64% del valor bruto de producción de la clase *Cría de ganado y producción de leche, lana y pelos*, como lo expresaban las estadísticas oficiales, sino un 35,93%. De esta manera se observa que los sesgos contra los pequeños productores del personal seleccionado para realizar el barrido censal invisibilizan el aporte de la agricultura familiar. Asimismo, al no registrar una parte significativa de la economía informal del sector agropecuario, contribuyen al crecimiento de la economía no observada.

Por último, si bien la contribución a la producción agregada de un agricultor familiar individual puede resultar poco significativa por una cuestión de escala, el agregado del sector cuenta con potencialidades, como las examinadas para el caso del ganado caprino. Ello se debe, en parte, a que la agricultura familiar está integrada por un gran número de productores. En las

entrevistas realizadas al personal del CNA 2002 se destacaron áreas en Santiago del Estero con una importante cantidad de agricultores familiares con piaras, rebaños y manadas individuales de pocos miembros, pero que al agregarlos se alcanzaban guarismos significativos sobre las existencias ganaderas. Por ejemplo, en el norte respecto a la cría de cerdos y en el sur en relación con la cría de equinos.

Así, en la tabla 30 se exhibe el número de cabezas y el peso relativo de ovinos, caprinos, porcinos, equinos y asnales/mulares, distinguiendo entre EAPs CLD y SLD. El número de cabezas en las EAPs SLD se puede considerar como un mínimo para las existencias de la agricultura familiar (se tendrían que sumar el stock del sector en las EAPs CLD). Se observa que estas últimas representan la mayor parte del stock total, con valores cercanos a los dos tercios en el caso de los ovinos, caprinos y asnales/mulares.

Tabla 30

Número de cabezas por especie y tipo de delimitación en Santiago del Estero

	EAPs		
Especie	***Totales***	***con límites definidos***	***sin límites definidos***
Ovinos	175.188	61.365	113.823
		35%	65%
Caprinos	706.668	261.449	445.219
		37%	63%
Porcinos	116.036	53.043	62.993
		46%	54%
Equinos	92.167	47.356	44.811
		51%	49%
Asnales/Mulares	20.465	7.151	13.314
		35%	65%

Fuente: Elaboración propia en base a CNA 2002

Estos guarismos posicionan a la Santiago del Estero entre las jurisdicciones con mayor número de cabezas a nivel nacional en el caso del ganado caprino, porcino y equino, teniendo la agricultura familiar un rol destacado, cuestión que devela las potenciales de un sector que las estadísticas oficiales subestiman o invisibilizan. En este sentido, ello condiciona las políticas públicas dirigidas hacia los diferentes actores del sector agropecuario, ya que “las herramientas estadísticas contribuyen a forjar un <espacio público>, en el sentido del espacio de debate colectivo” (Desrosières, 2004, p. 352).

5.5. Conclusiones

En primer lugar, la evaluación de las potencialidades de la agricultura familiar se abordó a partir del análisis del caso de la cría de ganado caprino, actividad paradigmática del sector y vinculada a la economía informal. En este sentido, Santiago del Estero es la jurisdicción con el mayor stock caprino del país. En comparación a las demás especies presentes en el territorio provincial, las existencias caprinas representan el 26,7% del total. Si bien estos guarismos dan cuenta de un potencial considerable, la contribución del sector es aún mayor debido a que las estadísticas oficiales subestiman la verdadera dimensión del fenómeno, atravesado por la economía no observada.

Asimismo, tanto el Estado provincial, a través de la Ley 6.333, como el Estado nacional, a través de la Ley 26.141, buscan promover y fortalecer la actividad caprina, reconociendo su capacidad para generar empleo y mejorar la calidad de vida de las familias productoras.

Por otro lado, la CEPAL identificó en la actividad caprina cualidades para integrar una estrategia de transformación productiva en Santiago del Estero, mediante mejoras en su eficiencia productiva. En la misma dirección, la

investigación de Paz (2002) centrada en esta actividad, reconoce su rol irremplazable en la dimensión nutricional en territorios con condicionantes agroecológicos y socioeconómicos, así como su papel central en la conexión de los pequeños productores con el mercado. Además, Erro Velázquez (2019) muestra que para los productores de menor tamaño resultan significativos los ingresos, tanto monetarios como no monetarios, derivados de la actividad caprina.

Las potenciales de la actividad caprina en particular y de la agricultura familiar en general, resultan aún mayores cuando se examina la economía no observada que las atraviesa. En este sentido, por un lado, en el PBG de Santiago del Estero no se cuantificó la producción de cueros, pelos, leche ni de la cría de reproductores a pesar de que en el CNA 2002 se registraron EAPs con estas actividades (1810 y 992 en los casos de cuero y leche, respectivamente). Además, múltiples investigaciones (Erro Velázquez, 2019; Contreras, 2016; González, Paz y Rodríguez, 2010; Paz, 2002) coindicen en identificar las potencialidades de las actividades caprinas no observadas por las estadísticas oficiales. Por ejemplo, resulta destacable el caso de un intermediario que demanda anualmente cinco mil cabezas de ganado caprino con destino a cuero en el departamento Figueroa, así como la cuenca de lechería caprina en la zona de Banda y Robles cuya producción promedio anual superaba los 153.000 litros.

Por otro lado, respecto a la cría de caprinos para la obtención carne, mediante la triangulación de datos se ha estimado que el tamaño absoluto de la actividad es entre un 75% y un 162% mayor a la cuantificada oficialmente, explicando entre un 27,21% y un 35,93% del valor bruto de producción de la clase *Cría de ganado y producción de leche, lana y pelos*. De esta manera,

además de invisibilizar la producción de leche, cuero, pelos y reproductores, se subestima una parte significativa de la cría de caprinos para la obtención de carne, expandiendo el tamaño de la economía no observada del sector agropecuario de Santiago del Estero.

En la subestimación/invisibilización de la agricultura familiar juega un rol clave el diseño del CNA 2002. En primer lugar, respecto al cuestionario elaborado por el INDEC, por un lado, se observa que la definición de EAP excluye los casos de las explotaciones de autoconsumo, contrariando las normas del Sistema de Cuentas Nacionales. Por otro lado, la categoría *poseedor con ánimo de dueño* no se encuentra disponible en lo referido al régimen de tenencia de la tierra, a pesar de la recomendación de la FAO. De esta manera, las estadísticas sobre el sector agropecuario construidas a partir del censo reflejarán una imagen alejada de la realidad y subestimarán la contribución de la agricultura familiar, sector donde el peso del autoconsumo resulta significativo y donde existe una difusión importante de poseedores con ánimo de dueño.

En segundo lugar, la cartografía censal que acompaña a los encuestadores al momento de realizar el barrido del territorio está prevista para contextos donde impera el orden catastral y las EAPs CLD. De esta manera, el territorio inmaterial que atraviesa la metodología censal se refleja en cartografías que no se corresponden con los hechos que los censistas encuentran cuando realizan su trabajo de campo, principalmente porque Santiago del Estero lidera cómodamente el ranking nacional de cantidad de EAPs SLD, registrando 10.119 de acuerdo con el CNA 2002. Ello deriva en que la carga de trabajo sea mayor a la prevista en los territorios donde más difundidas están las explotaciones sin límites precisos y menor, por lo tanto,

resulte la cuantificación de la contribución de la agricultura familiar que produce típicamente en estos contextos.

Por último, luego de haber examinado los instrumentos de recolección de información, se aborda el modo en que se administra el instrumento y la forma en que se obtiene la información. En esta dirección, la selección del personal que integra la estructura organizativa del censo resulta crucial, ya que los sesgos contra la pequeña producción presentes en los censistas y sobre todo en el personal jerárquico, encargado de las capacitaciones y el control de sus subordinados, atentan contra la completa registración de la información agropecuaria, subestimando/invisibilizando el aporte de la agricultura familiar.

Múltiples zonas problemáticas de la economía no observada atraviesan a la agricultura familiar: la economía informal, la economía subterránea y la producción para uso final propio. Para mejorar la confiabilidad de las estadísticas agropecuarias resulta relevante que estas situaciones se contemplen en el diseño metodológico del operativo. En este sentido, la producción faltante en razón de las carencias del dispositivo de captura de datos, otra de las zonas problemáticas de la economía no observada, posee un lugar central y, por ende, resultaría oportuno que el cuestionario censal se encuentre en línea con las normas vinculadas al Sistema de Cuentas Nacionales, dejando de excluir la producción de bienes destinados al autoconsumo, así como respecto a las recomendaciones de la FAO, incorporando la categoría *poseedor con ánimo de dueño* entre las opciones de régimen de tenencia de la tierra. Además, para una adecuada planificación de las tareas de campo en general y para optimizar la carga de trabajo de cada censista, resultaría clave contar con cartografías adecuadas al territorio santiagueño. Las mediciones no son inocuas y neutrales, sino que perfomatean

el ideario colectivo, lo cual deriva en políticas específicas que sostienen y potencian (o frenan y debilitan) a los actores y sectores que producen en la ruralidad.

Conclusiones y reflexiones finales

A lo largo de esta tesis se ha buscado dar respuesta al objetivo de analizar las potencialidades y las contribuciones económicas al sector agropecuario de un segmento de la economía no observada: la agricultura familiar en Santiago del Estero. Para ello se realizó una propuesta metodológica mixta, donde la triangulación de fuentes de información, de datos y de técnicas ocupó un lugar central.

Dado que en la hipótesis se planteó que la contribución económica del sector de la agricultura familiar ha sido invisibilizada o subestimada por los registros oficiales de datos, el primer paso de la presente investigación consistió en examinar las modalidades de inclusión de la agricultura familiar por parte de las estadísticas oficiales en Santiago del Estero. Para ello, se realizó un análisis documental del PBG provincial siguiendo las directrices del manual de la economía no observada, revisando no solo los informes donde se daba cuenta del proceso que se siguió para estimar la producción del sector agropecuario santiagueño, sino que también se inspeccionó la base de datos con los detalles de las mediciones efectuadas.

En primer lugar, se constató que, tomado el máximo nivel de desagregación del ClaNAE-97, las estimaciones de la sección A del PBG de Santiago del Estero no registraron 25 de las 48 actividades presentes en el territorio provincial. Luego, considerando las directrices del manual de la economía no observada se evaluaron las estadísticas básicas y los procesos de confección del Producto agropecuario. Tanto la invisibilización como la subestimación afectaron a actividades relevantes del sector agropecuario santiagueño en cuanto al volumen producido y a otras de menor tamaño, pero

que también debieron incluirse siguiendo el principio de exhaustividad del Sistema de Cuentas Nacionales.

La correlación entre las actividades que forman parte de la agricultura familiar y aquellas que integran la economía no observada del sector agropecuario de Santiago del Estero se constituyó como un elemento central al momento de explicar la presencia y extensión de esta última. A partir de ello, por un lado, se identificaron una decena de actividades de la agricultura familiar invisibilizadas por las estadísticas oficiales. Un caso paradigmático es la cría de aves de corral y la producción de huevos, debido a que estas actividades no poseen registros ni en el PBG ni en el CNA 2002. Como se mencionó en el capítulo 3, esta *doble invisibilización* afecta a la especie más difundida de la agricultura familiar santiagueña. Por otro lado, se reconocieron actividades de este sector contempladas por el PBG, pero subestimadas en cuanto al volumen producido, destacándose los casos de cultivo de hortalizas, la caza y la extracción de productos forestales.

Entre los factores que pueden explicar la registración incompleta del aporte económico de la agricultura familiar se tiene la propia informalidad del sector, ya que los relevamientos oficiales frecuentemente utilizan fuentes de información basadas en permisos o licencias para estimar el volumen producido. Asimismo, también posee un papel clave la prioridad en la contabilización dada a actividades realizadas a gran escala en base a una lógica costo-beneficio. Otro factor relevante es que el enfoque ontológico/epistemológico/metodológico del PBG generalmente no considera las particularidades de la agricultura familiar al momento de estimar el valor agregado. Además, la estimación mediante modelos del volumen producido de la apicultura y la cría de ganado caprino, porcino, ovino y equino implicó la

subestimación del aporte relativo de la agricultura familiar, comprobándose lo acertadas que son las advertencias sobre el uso de modelos del manual de medición de la economía no observada.

La individualización de las actividades no medidas o registradas parcialmente, así como la identificación de los motivos que explican la extensión de la economía no observada permiten optimizar la metodología utilizada para estimar el PBI o PBG, contrarrestando los efectos de las actividades no observadas. Ello permite mejorar la exhaustividad de la contabilidad nacional o regional y, por ende, de la calidad de las estadísticas productivas. Asimismo, se reducen los problemas de comparabilidad y los inconvenientes en la utilización de indicadores ligados al PBI o PBG. Además, la coherencia global del Sistema de Cuentas se ve afectado favorablemente al reducir las divergencias entre los recursos y los empleos del sistema económico.

Por otro lado, la falta de registración de las actividades desarrolladas por la agricultura familiar de Santiago del Estero o la contabilización parcial de sus aportes económicos derivan en que sus potencialidades no se contemplen apropiadamente y, por lo tanto, no se dispongan de políticas públicas adecuadas para el sector. Ello evidencia la importancia de discutir las estadísticas de producción del sector agropecuario santiagueño, considerando estas como objetos de debate. Dado el papel de los datos cuantitativos como referentes en la opinión pública, ya que su uso convencional deviene en un lenguaje común y sólido para la comunicación y la acción, develar la economía no observada de la agricultura familiar y exhibir sus contribuciones implica un avance fundamental para el reconocimiento, la legitimización y la valorización del sector. De esta forma, resulta necesario no solo introducir mejoras en la

metodología de contabilización regional/nacional, sino contar con instrumentos de recolección de información estadística que contemplen las especificidades de la agricultura familiar.

En este sentido, el segundo objetivo específico de la investigación estuvo orientado a caracterizar a la agricultura familiar de Santiago del Estero por ZPH utilizando como fuente de información el RENAF, ya que es el único dispositivo disponible diseñado específicamente para el sector. Para ello, se transformó la matriz original del RENAF en un formato estructurado que permitió el análisis, la comparación y la comprensión de patrones del fenómeno estudiado.

La disponibilidad de estadísticas sobre la agricultura familiar santiagueña por ZPH son un mecanismo democratizador, útiles para legitimar las demandas del sector y promover el desarrollo de los recursos endógenos de los distintos territorios de la Provincia. La caracterización realizada implicó un progreso en términos de la disponibilidad de información sobre la agricultura familiar y sus contribuciones en una economía periférica como Santiago del Estero.

En este sentido, en esta provincia el peso y el rol de la agricultura familiar presentan fuertes desviaciones respecto a la media nacional, por lo que develar las características del sector por ZPH aviva el llamado a la consideración de políticas públicas situadas y equitativas. Sobre todo, en el contexto argentino actual, donde el recorte de programas de asistencias técnicas, la eliminación de fondos específicos y el cierre de organismos clave poseen un impacto más intenso en Santiago del Estero que en otras latitudes del país.

Desde el punto de vista de las contribuciones económicas de la agricultura familiar de Santiago del Estero, sobresalieron la ZPH N° 4 y la N°6.

En esta última, se concentra un 62% de los NAF de la Provincia, siendo clave la actividad agrícola, ya que la superficie sembrada por el sector en esta zona es de 15.801 hectáreas (66,59% del total provincial), destacándose los cultivos de alfalfa, huertas familiares, sandía y maíz, y en menor medida los cultivos de algodón y zapallo. La ZPH6 también se distingue en la producción pecuaria, ya que allí se agrupa la mayor parte del stock sectorial, siendo clave los casos de las colmenas, los cerdos, los caballos y las gallinas, con proporciones sobre stock sectorial de 92%, 60%, 63% y 58%, y en menor medida la cría de ovejas (48%) y de cabras (45%).

Por otro lado, en la ZPH4 se tiene la segunda concentración de NAF más importante de Santiago del Estero, al agrupar el 13% del total. A diferencia de la ZPH6, donde existen condiciones favorables para el desarrollo productivo (disponibilidad de extensas áreas de riego, concentración demográfica importante y cercanía en el acceso a servicios), la ZPH4 posee baja densidad demográfica, importantes déficits hídricos y una extensa superficie no apta para cultivo. A pesar de ello, en esta última se observó un aporte en la actividad pecuaria proporcionalmente mayor a la cantidad de NAF existentes en la zona, disponiendo del 22% de los caprinos, del 21% de los bovinos, del 23% de los ovinos, el 15% de los equinos y el 14% de los cerdos y las gallinas.

El caso de la ZPH6 permitió ver que, bajo ciertas condiciones, la agricultura familiar puede realizar una contribución significativa a la producción local de alimentos sanos, generando una disponibilidad suficiente y segura de estos para la población, lo cual resulta trascendente en términos de soberanía y seguridad alimentaria. Mientras que el caso de la ZPH4 mostró la capacidad de adaptación de la agricultura familiar a ambientes hostiles, contando el sector

con la habilidad de desplegar estrategias que se ajustan a cada situación, en un juego entre lo disponible y lo posible.

Siguiendo en orden de importancia, las ZPH N° 5 y 1 agrupan al 9% y 6% de los NAF de Santiago del Estero. Estas zonas se posicionan como las de mayor superficie y con mayor tamaño promedio de las EAPs CLD. Asimismo, el epicentro del agronegocio provincial se ubica allí. En cuanto al potencial productivo de la agricultura familiar, la ZPH1 exhibió mejores resultados, ya que el 23% de las existencias bovinas del sector y el 12% de las caprinas y porcinas se asientan en esta zona. Asimismo, en la ZPH1 se concentra el 6,32% de la superficie sembrada por la agricultura familiar santiagueña, destacándose los cultivos de anco (29%), zapallo (16%) y maíz (14%). Así, estos aportes resultan más que proporcionales al peso de la ZPH1 en la cantidad de NAF. Además, la estructura productiva de la zona se caracteriza por el fuerte peso de las actividades agroindustriales, vinculadas a la extracción forestal, ya que el 30% de los NAF realiza este tipo de actividad.

Por su parte, el aporte de la ZPH5 se encuentra en línea con la concentración de NAF para los casos de ganado caprino y bovino, cuya contribución al stock en manos de la agricultura familiar es del 9%. Por otro lado, en la actividad agrícola se observó un aporte más que proporcional, ya que se tiene en esta zona el 13% de la superficie sembrada registrada en el RENAF, destacándose los cultivos de maíz y algodón.

Por otro lado, los tamaños de las ZPH N° 2 y 3 son similares, así como la cantidad de NAF en estas zonas. Además, en ambos casos resultan reducidos los aportes a las actividades agropecuarias de la agricultura familiar de Santiago del Estero. Sin embargo, las privaciones materiales resultan más

acentuadas en la ZPH2, donde más se ha extendido la frontera agropecuaria y concomitantemente más ha aumentado la producción agrícola y ganadera.

Lo expuesto en las ZPH N° 1, 2, 3 y 5, puso de manifiesto el contraste entre el rápido crecimiento productivo de las actividades ligadas al agronegocio y la rezagada situación de los NAF respecto a las privaciones materiales de estas zonas, particularmente en lo tocante a la calidad insuficiente del material de las viviendas, así como en el deficiente acceso a los servicios básicos. A partir de ello se abren interrogantes sobre los modelos de desarrollo alternativos al del agronegocio, que posibiliten el despliegue de las capacidades de la agricultura familiar y las mejoras en las condiciones de vida de la población y el medio ambiente. Asimismo, si bien desde el punto de vista del volumen producido, las actividades vinculadas al agronegocio exhiben valores elevados, la consideración de estadísticas sobre otras dimensiones pone en evidencia ciertas debilidades del modelo de desarrollo hegemónico y, simultáneamente, iluminan las potencialidades de la agricultura familiar, subestimadas por las estadísticas productivas.

Para finalizar, en el objetivo específico N° 3 se buscaba evaluar las potencialidades de la agricultura e indagar la validez de los supuestos económicos con los que fueron construidos los instrumentos oficiales de recolección de datos. Para ello, en primer lugar, se empleó el análisis documental para determinar las potencialidades de una actividad paradigmática de la agricultura familiar: la cría de ganado caprino.

En esta dirección, se observó que estadísticas oficiales, normativas vigentes y estudios científicos resaltan las contribuciones económicas del sector caprino, resultando las potencialidades vinculadas a este último en particular más significativas cuando se examina la economía no observada que

las atraviesa. Así, por un lado, respecto a la cría de caprinos para la obtención carne, mediante la triangulación de datos se ha estimado que el tamaño absoluto de la actividad es entre un 75% y un 162% mayor a la cuantificada oficialmente, explicando entre un 27,21% y un 35,93% del valor bruto de producción de la clase *Cría de ganado y producción de leche, lana y pelos*. Además, se identificaron casos ejemplares, como el un intermediario que demanda anualmente 5.000 cabezas de ganado caprino con destino a cuero en el departamento Figueroa o como el de la cuenca de lechería caprina Banda-Robles cuya producción promedio anual superaba los 153.000 litros, rubros completamente invisibilizados por las estadísticas oficiales.

En segundo lugar, se realizaron entrevistas semiestructuradas a profesionales que participaron en el CNA, indagando la relación entre los supuestos, conceptos, definiciones y demás elementos constitutivos del CNA y la subestimación/invisibilización de la agricultura familiar. De esta manera, por un lado, se identificaron dos falencias vinculadas al cuestionario censal: la exclusión de las EAPs de autoconsumo y la ausencia de la categoría *poseedor con ánimo de dueño*. Así, las estadísticas agropecuarias se construyeron con un vicio de origen, cuya implicancia es la subestimación del aporte de la agricultura familiar, sector donde el peso del autoconsumo resulta significativo y donde existe una difusión importante de poseedores con ánimo de dueño.

Por otro lado, se reconoció que la cartografía que acompaña a los censistas, ideada para territorios donde prevalece el orden catastral y las EAPs CLD, resulta descontextualizada para Santiago del Estero, ya que la Provincia presentaba 10.119 EAPs SLD en el CNA 2002. Así, al momento de realiza el trabajo de campo, la cantidad de unidades a relevar resulta mayor a la

planificada y, por ende, menor termina siendo la registración del aporte de la agricultura familiar, que produce habitualmente en EAPs SLD.

Además, otro elemento recurrente en las entrevistas son los sesgos contra la pequeña producción del personal responsable de ejecutar el CNA, especialmente del personal jerárquico, lo cual deriva en que EAPs pertenecientes a la agricultura familiar se excluyan del relevamiento, subestimando su verdadero número. Cabe destacar que este fenómeno también emergió en el capítulo 3, cuando se examinaron las modalidades de inclusión de la agricultura familiar en el PBG de Santiago del Estero.

De esta manera, indagar sobre la validez de los supuestos económicos detrás del diseño del CNA 2002, implicó revisar las decisiones tomadas al momento de elaborar el cuestionario censal, de planificar tareas de campo con una cartografía inadecuada o de seleccionar a personal jerárquico. Como se mostró, estas elecciones tienen un impacto determinante en la subestimación de las potencialidades de la agricultura familiar en Santiago del Estero y atentan contra la exhaustiva registración de las actividades productivas.

La agricultura familiar de Santiago del Estero desarrolla actividades que integran al menos tres zonas problemáticas de la economía no observada: la producción del sector informal, la producción de los hogares para uso final propio y la producción faltante por la carencia del dispositivo de captura de datos. Siguiendo las directrices del manual de la economía no observada y teniendo en cuenta esta última, los efectos de las actividades no registradas pueden ser contrarrestados a corto plazo mediante la introducción de modificaciones en el cuestionario censal, sobre todo en lo tocante a la inclusión de EAPs de autoconsumo y la incorporación de la categoría poseedor con ánimo de dueño. En la misma dirección, existen espacios para la mejora

respecto a la cartografía censal utilizada al momento de planificar las tareas de campo, resultando particularmente relevante la consideración del papel de las EAPs sin límite definido en la estructura agraria del territorio a relevar. De la misma manera, hay potencial para optimizar el diseño de las capacitaciones brindadas al personal responsable de llevar a cabo el CNA.

Por otro lado, en línea con la búsqueda de contrarrestar a largo plazo los efectos de las actividades no medidas, el ordenamiento territorial emerge como una condición necesaria para disponer de una cartografía censal que posibilite la enumeración completa de las EAPs, especialmente las ligadas a la agricultura familiar. No menores resultan las disputas en los territorios inmateriales sobre el rol de la agricultura familiar, lo cual impacta en la capacitación y selección del personal encargado de realizar los relevamientos.

Siguiendo al manual de la economía no observada en lo respectivo a la producción del sector informal agropecuario, lo recomendable para medir adecuadamente a este último y particularmente a la agricultura familiar, es apelar a encuestas específicas sobre la sección A. En esta dirección, el antecedente del RENAF resulta valioso, sobre todo por la participación activa como registradores que tuvieron las organizaciones del sector, lo cual posibilitó acceder a un universo de productores inédito en cuanto a su número. Cabe destacar que el apoyo de las organizaciones vinculadas a la agricultura familiar resultó vital para validar la presencia de los encuestadores, sobre todo ante los productores más aislados. La confianza entre las partes permitió la registración de actividades que suelen quedar ocultas en la informalidad. Estos aspectos también resultan relevantes al momento de diseñar encuestas para sectores informales de otras ramas de actividad, por fuera del sector agropecuario.

A su vez, para obtener datos confiables sobre la producción de los hogares para uso final propio es aconsejable llevar a cabo encuestas directas sobre el consumo y medirlo *in situ* cuando se está desarrollando. Ello permite contar con información base que se actualiza anualmente teniendo en consideración la dinámica de la población rural. Si bien en la Argentina el INDEC lleva a cabo periódicamente la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares, donde se recolecta información sobre el consumo y el gasto de los hogares, la misma tiene un alcance urbano, por lo que sería necesario modificar este instrumento de recolección de datos básicos si se desea captar la producción de los hogares rurales para uso final propio.

La disponibilidad de estadísticas oficiales de la agricultura familiar con renovados instrumentos de recolección permitiría contar con información más detallada del sector y de la economía no observada, creando condiciones para un desarrollo endógeno. Para ello, se anhela que esta tesis sea una contribución significativa.

A futuro, queda un camino abierto para el diseño de instrumentos de recolección de información cuantitativa que capten con mayor precisión al sector agropecuario de Santiago del Estero y particularmente a la agricultura familiar, lo cual permitiría dar respuesta al principio de exhaustividad de las cuentas nacionales y reconocer las potencialidades de actores agrarios que realizan contribuciones valiosas a la economía. En este sentido, el RENAF se posiciona como un antecedente provechoso para pensar en relevamientos superadores que aborden específicamente a la agricultura familiar, de forma tal que el universo del sector sea conocido y sus potencialidades reveladas plenamente.

Referencias

Ardila, J. (2009). *Oferta de alimentos: tendencias y desafíos para América Latina y el Caribe*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Arenas Calle, W., Cardozo Conde, C., y Baena, M. (2015). Análisis de los sistemas de semillas en países de América Latina. *Acta Agronómica*, 64(3), 239–245. http://dx.doi.org/10.15446/acag.v64n3.43985

Barbetta, P. (2009). *En los bordes de lo jurídico. Conflictos por la tenencia legal de la tierra en Santiago del Estero* [Tesis de doctorado, Universidad de Buenos Aires]. http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/1391

Bartra, R. (1976). Introducción a Chayanov. *Nueva Antropología. Revista de Ciencias Sociales*, 1(3), 49-70.

Becerra, V., Issaly, L., Ricotto, A., Bergamin, G. y Ryan, S. (2011). Agricultura familiar: vulnerabilidad económica en la provincia de Córdoba (Argentina). *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 8 (67), 121-150. https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/desarrolloRural/article/view/2007/1284

Bourdieu, P. (1963). *Travail et travailleurs en Algérie*. Mouton & C^{O}.

Caño-Guiral, M. (2015). The non-observed economy in Uruguay: A look at the first decade of the 21st century. *Revista de economía*, 22 (2), 191-234.

Chalmers, A. (2015). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia*? Siglo XXI.

Chang, H. (2015). *Economía para el 99% de la población*. Debate.

Charmes, J. (2019). *Dimensions of Resilience in Developing Countries: Informality, Solidarities and Carework*. Springer Nature Switzerland AG.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2021). *Lineamientos para la transformación productiva en Santiago del Estero: una agenda para la acción en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las Metas del Bicentenario de la Autonomía Provincial*. Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/91 - LC/BUE/TS.2021/1).

Comisión Europea, Fondo Monetario Internacional, Organización de Cooperación y Desarrollo Económico, Naciones Unidas y Banco Mundial (2016). *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*. https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/sna2008spanish.pdf

Consejo Federal de Inversiones (2006) *Producto Geográfico Bruto en la Provincia de Santiago del Estero. 1993-2005. Primer informe de actividades.*

http://biblioteca.cfi.org.ar/documento/producto-bruto-geografico-en-la-provincia-de-santiago-del-estero/

Consejo Federal de Inversiones (2007a) *Producto Geográfico Bruto en la Provincia de Santiago del Estero. 1993-2005. Segundo informe de actividades.* http://biblioteca.cfi.org.ar/documento/producto-bruto-geografico-en-la-provincia-de-santiago-del-estero/

Consejo Federal de Inversiones (2007b) *Producto Geográfico Bruto en la Provincia de Santiago del Estero. 1993-2005. Tercer informe de actividades.* http://biblioteca.cfi.org.ar/documento/producto-bruto-geografico-en-la-provincia-de-santiago-del-estero/

Consejo Federal de Inversiones (2007c) *Producto Geográfico Bruto en la Provincia de Santiago del Estero. 1993-2005. Cuarto informe de actividades.* http://biblioteca.cfi.org.ar/documento/producto-bruto-geografico-en-la-provincia-de-santiago-del-estero/

Consejo Federal de Inversiones (2008a) *Producto Geográfico Bruto en la Provincia de Santiago del Estero. 1994-2007. Segunda etapa Primer informe de actividades.* http://biblioteca.cfi.org.ar/documento/producto-bruto-geografico-de-la-provincia-de-santiago-del-estero-2da-etapa-1994-2007/

Consejo Federal de Inversiones (2008b) *Producto Geográfico Bruto en la Provincia de Santiago del Estero. 1994-2007. Segunda etapa. Segundo informe de actividades*. http://biblioteca.cfi.org.ar/documento/producto-bruto-geografico-de-la-provincia-de-santiago-del-estero-2da-etapa-1994-2007/

Consejo Federal de Inversiones (2008c). *Producto Geográfico Bruto en la Provincia de Santiago del Estero. 1994-2007. Segunda etapa. Tercer informe de actividades*. http://biblioteca.cfi.org.ar/documento/producto-bruto-geografico-de-la-provincia-de-santiago-del-estero-2da-etapa-1994-2007/

Consejo Federal de Inversiones (2008d). *Producto Geográfico Bruto en la Provincia de Santiago del Estero. 1994-2007. Segunda etapa. Informe final de actividades*. http://biblioteca.cfi.org.ar/documento/producto-bruto-geografico-de-la-provincia-de-santiago-del-estero-2da-etapa-1994-2007/

Contreras, M. (2016). *Serie de informes técnicos EEA Santiago del Estero: Caracterización del manejo de la majada caprina en el suroeste santiagueño*. INTA ediciones. https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_caprina/produccion_caprina/185-manejo.pdf

Craviotti, C. (2014). Agricultura familiar-Agronegocios: Disputas, interrelaciones y proyectos. *Territorio*, 30, 17-37. https://doi.org/10.12804/territ30.2014.01

Damill, M. (2004). *Macroeconomía y políticas macroeconómicas en la Argentina: Una introducción*. CEDES.

Daniel, C. (2013). De crisis a crisis: la invención de la desocupación en la Argentina. *Revista de Indias,* 73(257), 193-218. https://doi.org/10.3989/revindias.2013.008

Daniel, C. (2016). La Sociología de las estadísticas. Aportes y enfoques recientes. Contenido. *Cultura y Ciencias Sociales*, 7, 72-94.

de Dios, (2010). Los campesinos santiagueños y su lucha por una sociedad diferente. En B. Pereyra y P. Vommaro (comps.), *Movimientos sociales y derechos humanos en Argentina* (pp. 25-46). CICCUS.

de Dios, R., Paz, R. y Rossi, C. (2020). Censos nacionales agropecuarios, coberturas y procesos de transformación agraria en Santiago del Estero. *Realidad Económica*, 334, 123 a 181. https://ojs.iade.org.ar/index.php/re/issue/view/22

Demortain, D. (2019). Los juegos políticos del cálculo. Hacia una sociología de la cuantificación en la gobernanza. *Revue d'Anthropologie des Connaissances*, 13(4), 991-1008. https://doi.org/10.3917/rac.045.0991

Desrosières, A. (2004). *La política de los grandes números*. Melusina.

Diane, C. (2017). *El producto interno bruto. Una historia breve pero entrañable*. Fondo de Cultura Económica.

Diaz-Bone, R. y Didier, E. (2016). The sociology of quantification - perspectives on an emerging field in the social sciences. *Historical Social Research*, 41(2), 7-26. https://doi.org/10.12759/hsr.41.2016.2.7-26

Dirección General de Bosques y Fauna de Santiago del Estero (2015). *Plan de Desarrollo para la Cuenca Foresto Industrial Monte Quemado*. Ministerio de Producción, Recursos Naturales, Forestación y Tierras.

Dirección Nacional del Servicio Estadístico (1952). *IV Censo General de la Nación 1947, Tomo II, Censo Agropecuario*. Registro Nacional de Propiedad Intelectual N° 488262. https://biblioteca.indec.gob.ar/bases/minde/1c1947t2master.pdf

Erro Velázquez, M. (2019). *La relación de los/as productores/as de caprinos con los mercados en el Departamento Figueroa, Santiago del Estero* [Tesis de

Maestría, FLACSO]. https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/15889

Fonzo Bolañez, C. (2020). Sensibilidades legales y usos alternativos del derecho. El encierro ganadero comunitario "El Rejunte" (Figueroa, Santiago del Estero). *Cuestiones de Sociología*, 23. https://doi.org/10.24215/23468904e106

Food and Agriculture Organization (1995). *Programa del Censo Agropecuario Mundial 2000*. Colección FAO: desarrollo estadístico. https://www.fao.org/world-census-agriculture/wcarounds/wca2000/es

Food and Agriculture Organization (2014). *Comité de Agricultura, 24° período de sesiones, Los agricultores familiares: Alimentar al mundo, cuidar al planeta*. https://www.fao.org/4/mj760s/mj760s.pdf

Food and Agriculture Organization (2015). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación: La innovación en la agricultura familiar*. FAO. http://www.fao.org/3/a-i4040s.pdf

Food and Agriculture Organization (2018). *El trabajo de la FAO en la Agricultura Familiar. Prepararse para el Decenio Internacional de la Agricultura Familiar (2019-2028) para alcanzar los ODS*. http://www.fao.org/3/ca1465es/CA1465ES.pdf

Food and Agriculture Organization (2023). *FAOSTATS, Producción, cultivos y productos de ganadería*. https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL

Food and Agriculture Organization (s/f). *Áreas de riego en la provincia de Santiago del Estero*. https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/rlc/utf017arg/estudio/riegointegral/areasexistentes/Anexos/PROVINCIA_DE_SANTIAGO_DEL_ESTERO.pdf

Foro Nacional de Agricultura Nacional (2006). *Documento base del FONAF para implementar las políticas públicas del sector de la Agricultura Familiar*. http://fediap.com.ar/administracion/pdfs/Lineamientos%20para%20Pol%C3%ADticas%20P%C3%BAblicas%20orientada%20a%20la%20Elaboraci%C3%B3n%20de%20un%20Plan%20Estrat%C3%A9gico%20para%20la%20Agricultura%20Familiar%20-%2006.pdf

Foucault, M. (2014). *Defender la Sociedad*. Fondo de Cultura Económica.

Frediani, R. (1988). *El desafío de la economía informal*. Boletín informativo Techint N° 252.

Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (2000). *La economía oculta en la Argentina*. FIEL.

García, I. (2007). Los cambios en el proceso de producción del algodón en el Chaco en las últimas décadas y sus consecuencias en las condiciones de vida de minifundistas y trabajadores vinculados. *Revista de estudios regionales y mercado de trabajo*, (3), 111-134. https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.4339/pr.4339.pdf

Garner, E. y de la O Campos, A. (2014). *Identifying the "family farm". An informal discussion of the concepts and definitions*. ESA Working Paper N° 14-10. FAO. https://www.fao.org/agrifood-economics/publications/detail/en/c/274055/

Gasparini, L., Sosa Escudero, W., Marchionni, M. y Olivieri, S. (2011). Multidimensional poverty in Latin America and the Caribbean: new evidence from the Gallup World Poll. *The Journal of Economic Inequality*, 11(2). https://doi.10.1007/s10888- 011-9206-z

Gómez Herrera, A. (2019). "Hacer posesión". Dispositivos y prácticas de gobierno de lo común en una población rural de Santiago del Estero, Argentina. *RevIISE – Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 14(14), 134-146. https://ojs.unsj.edu.ar/index.php/reviise/article/view/341/383

González, V., Paz, R. y Rodríguez, R. (2010*).* La cuenca lechera caprina Robles tras dos décadas de historia. Su análisis desde la perspectiva del Desarrollo Rural Sustentable. *Pampa,* 6, 211-227. https://doi.org/10.14409/pampa.v1i6.3183

Graeub, B., Chappell, M., Wittman, H., Ledermann, S., Kerr, R. y Gemmill-Herren, B. (2016). The State of Family Farms in the World. *World Depelopment*, 36, 1-15. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.05.012

Gras, C. (2013). Expansión agrícola y agricultura empresarial. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(32), 73-92. https://hdl.handle.net/20.500.12008/6836

Guisarri, A. (1989). *La Argentina informal*. Realidad de la vida cotidiana. Emecé Editores.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (2018). *Informe anual de 2017 del IICA*. Doc. 683 (18).

Instituto Nacional de Estadística y Censos (2003a*). Censo Nacional Agropecuario 2002. Resultados.* https://sitioanterior.indec.gob.ar/cna_index.asp?_ga=2.186316458.209381446.1676932627-751541960.1676064731

Instituto Nacional de Estadística y Censos *(2003b) Censo Nacional Agropecuario 2002: Definiciones censales y metodología de relevamiento*. *INDEC.* https://sitioanterior.indec.gob.ar/cna_index.asp?_ga=2.186316458.209381446.1676932627-751541960.1676064731

Instituto Nacional de Estadística y Censos (2009*). Censo Nacional Agropecuario 2008. Resultados provisorios* <*https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/cna08_10_09.pdf*

Instituto Nacional de Estadística y Censos (2011a*). Clasificador Nacional de Actividades Económicas – CLANAE 1997. Notas metodológicas*. https://www.indec.gob.ar/indec/web/Institucional-Indec-Clasificadores

Instituto Nacional de Estadística y Censos (2011b). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Resultados definitivos.* https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-2-41-135

Instituto Nacional de Estadística y Censos (2018*). Censo Nacional Agropecuario 2018. Documento conceptual.* *https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/economia/documento_conceptual_cna_2018.pdf*

Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019*). Censo Nacional Agropecuario 2018. Resultados.* https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-8-87

Instituto Nacional de Estadística y Censos (2025). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Índice de privación material de los hogares*. Documento de trabajo INDEC N° 46. https://censo.gob.ar/wp-content/uploads/2025/04/censo2022_ipmh.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos (S/Fa). Censo Nacional Agropecuario 2002. Cuestionario censal. https://biblioteca.indec.gob.ar/bases/minde/1c2002x6_1_5.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos (S/Fb*). Censo Nacional Agropecuario 2002. Manual del censista*. https://biblioteca.indec.gob.ar/bases/minde/1c2002x2_8.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos (S/Fc*). Censo Nacional Agropecuario 2002. Selección y capacitación del personal.* https://biblioteca.indec.gob.ar/bases/minde/1c2002x2_2.pdf

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (2018). *Verdeos de Invierno: como calcular costos.* https://inta.gob.ar/documentos/verdeos-de-invierno-bfcomo-calcular-costos

Jañez, H., Semproni, G., Neme, H., Hynes, S. y Cafferata, A. (1990). Caracterización del sector agropecuario. Provincia de Santiago del Estero. Proyecto PNUD Argentina 85/019. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Bosques. Gobierno de la Provincia de Santiago del Estero.

La Nación. (13 de febrero de 1999). *Producción de Ranas en el Norte*. https://www.lanacion.com.ar/economia/campo/produccion-de-ranas-en-el-norte-nid198841/

Ledesma, N. (1987). *Universidad Nacional de Santiago del Estero. Origen, gestación, acción universitaria*. Anales de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria. Trabajos del Tomo XLI**.** http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/29529

Leporati, M., Salcedo, S., Jara, B., Boero, V. y Muñoz, M. (2014). La agricultura familiar en cifras. En S. Salcedo y L. Guzmán (edit.), *La agricultura en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política* (pp. 35-56). FAO.

Lowder, S., Sánchez, M. y Bertini, R. (2019). *Farms, family farms, farmland distribution and farm labour: What do we know today?* FAO Agricultural Development Economics Working Paper N° 19-08. https://www.fao.org/agrifood-economics/publications/detail/en/c/1252236/

Lowder, S., Skoet, J. y Raney, T. (2016). The number, size and distribution of farms, smallholder farms, and family farms worldwide. *World Development*, 87, 16-29. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.10.041

Mario, S. y Pantediles, E. (2006). Estimación de la magnitud del aborto inducido en la Argentina. *Notas de población* N° 87, CEPAL. https://www.cepal.org/es/publicaciones/12842-estimacion-la-magnitud-aborto-inducido-la-argentina

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (2011). *Caracterización del sector caprino en la Argentina*. https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/contenido/procal/estudios/04_Caprino/SectorCaprino_Argentina.pdf

Ministerio de Agroindustria (2018). *Método de segmentos aleatorios, versión V.* https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/estimaciones/

Ministerio de Agroindustria (2017). *Censo Nacional de Aserraderos. Informe de relevamiento censal en la provincia de Santiago del Estero, región chaqueña*. https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/desarrollo-foresto-industrial/foresto-industria/

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2020). *Informe de estado de implementación. Ley N° 26331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de Bosques Nativos.*

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2022). Segundo inventario nacional de bosques nativos. https://www.argentina.gob.ar/ambiente/bosques/segundo-inventario-nacional-bosques-nativos

Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires (2001). *El dilema de la economía informal: evidencias y políticas.* Cuadernos de Economía N° 59.

Mochón, F. y Beker, V. (2008). *Economía, principios y aplicaciones*. McGraw-Hill.

Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (2007). *Manual sobre la medición de la Economía No Observada*. OCDE.

Programa de desarrollo de la cuenca caprina (S/F). *Cuencas caprinas de la provincia de Santiago del Estero*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/prodecca-sgodelestero-cuencascaprinas.pdf

Parnás, M. y Fonzo Bolañez, C. (2020). ¿La reina comparte el trono? La soja en Santiago del Estero durante el periodo 2015-2018. *Trabajo y Sociedad*, 36(22). https://www.unse.edu.ar/trabajoysociedad/36%20AA%20PARNAS%20y%20FONZO%20Soja%20Cristian%20Jara.pdf

Parnás, M. y Fonzo Bolañez, C. (2024). Retrocesos y avances de la pobreza en Santiago del Estero (Argentina),1980-2024. *Nuevas propuestas*, 62. https://ediciones.ucse.edu.ar/ojsucse/index.php/nuevaspropuestas/article/view/750

Paz, R. (2002). *Sistemas de producción campesinos caprinos en Santiago del Estero: proyección y desafíos para el desarrollo del sector*. FUNDAPAZ.

Paz, R. (2006). El campesinado en el agro argentino: ¿repensando el debate teórico o un intento de reconceptualización? *European Review of Latin American and Caribbean Studies*, 81, 65-85. https://erlacs.org/articles/9648/files/submission/proof/9648-1-19468-1-10-20140731.pdf

Paz, R. (2013). Explotaciones sin límites definidos y desarrollo rural en Santiago del Estero: hacia un ordenamiento territorial. *Realidad Económica*, 277, 109 a 128.

Paz, R. (2014). Agricultura familiar y sus principales dimensiones: la pampeanización del término. *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios*, 41, 5 a 33. https://www.ciea.com.ar/revista-interdisciplinaria-de-estudios-agrarios/revista-num-41/

Paz, R. (2016) *Las grietas de los agronegocios y los imperativos de la Agricultura Familiar: una perspectiva conceptual.* Congreso 2016 de la Asociación de Estudios Latinoamericanos. https://ojs.ceil-conicet.gov.ar/index.php/revistaalasru/article/view/194

Paz, R. (2021). Censos agropecuarios, territorios inmateriales y procesos de mercantilización. El caso de las explotaciones sin límites definidos en Argentina. *Eutopía Revista de Desarrollo Económico Territorial*, 20, 114-130. https://doi.org/10.17141/eutopia.20.2021.5154

Paz, R. y Bruno, S. (2013). El potencial de la agricultura familiar y los espacios protegidos: lineamientos para el diseño de políticas públicas. *Mundo Agrario*, 13(26), 27. https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.5697/pr.5697.pdf

Paz, R., de Dios, R. y Gutiérrez, M. (2014). *La Agricultura Familiar en Santiago del Estero: Cuantificación y análisis a partir de los datos del Registro Nacional de la Agricultura Familiar*. Magna.

Paz, R., Jara, C. y Nazar, P. (2013). Economía social y agricultura familiar: la experiencia de la feria de Villa Río Hondo (Argentina). *Capaya*, 13(25), 53-73. http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/38130

Paz, R. y Jara, C. (2020). Danzando en el tiempo: Transformaciones agrarias y persistencia del campesinado en Argentina. *European Review of Latin American and Caribbean Studies*, 110, 21-38. DOI: 10.32992/erlacs.10520

Paz, R., Lipshitz, H., Zerda, H. y Tiedemann, J. (2015). Estructura agraria, áreas de concentración de la agricultura familiar y procesos de expansión de

la frontera agropecuaria en Santiago del Estero, Argentina. *Nera,* 27, 259-279. https://doi.org/10.47946/rnera.v0i27.3383

Paz, R., Rodríguez, R., González, V. y Lipshitz, H. (2011). Producción económica en una pequeña explotación lechera caprina: hacia un diseño alternativo de desarrollo rural. *Asociación Latinoamericana de producción Animal*, 18 (3-4), 97-111.

Porini, G. (2006). Proyecto Tupinambis. Una propuesta para el manejo de Tupinambis rufescens y T. merianae en la Argentina. En M. Bolkovic y D. Ramadori (Eds.), *Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Programas de uso sustentable. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable* (pp. 65-75). Dirección de Fauna Silvestre, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

Richard. E., Vuoto, L., Vuoto, P., Laredo, C., Belmonte, P. y Juliá, J. (1996). *Aspectos etnozoológicos en la economía de una comunidad rural de Santiago del Estero (Argentina)*. Actas del 1° Congreso de Investigación Social. Región y sociedad en Latinoamérica. Su problemática en el noroeste argentino. Facultad de Filosofía y Letras (UNT): Tucumán. Pp. 235-244.

Roa Martínez, M. (2023). Encuestas en contactos difíciles. Confiabilidad en la captura de la información. En M. del C. Castrillón Valderrutén y P. Quintín Quilez (Eds.), *El oficial en movimiento: memorias de investigación social* (pp. 177-192). Universidad del Valle – Programa Editorial.

Rodríguez Sperat, R. y Jara, C. (2014). Más allá del productivismo capitalista: eficiencia y Agricultura Familiar en la reactualización de viejos debates teóricos de los estudios agrarios. *Revista de Economía Agrícola*, 60, 53-66. http://www.iea.sp.gov.br/out/verTexto.php?codTexto=13484

Rodríguez Sperat, R. y Parnás, M. (2019). Sistema de cuentas nacionales y economía no observada. El caso de la agricultura familiar en el PBG de Santiago del Estero (Argentina). *Mundo Agrario,* 20(45). https://doi.org/10.24215/15155994e127

Rodríguez Sperat, R., Paz, R., Suarez, V. y Díaz, J. P. (2015). Construyendo mercados desde la propia finca: tres experiencias sobre circuitos cortos en la agricultura familiar. *Agro Sur*, 43(1), 3-17. https://doi.org/10.4206/agrosur.2015.v43n1-02

Samuelson, P. y Nordhaus, W. (2010). *Economía con aplicaciones a Latinoamérica*. McGraw-Hill.

Sarmiento, M. (2015). *Desarrollo tecnológico del tratamiento post recolección y la producción de harinas de frutos provenientes del Monte Nativo de Santiago del Estero (a escala piloto)*. Informe final de consultoría. UCAR-UNSE.

Scheinkerman de Obschatko, E., Foti, M. P. y Román, M. (2007). *Los pequeños productores en la República Argentina. Importancia en la producción agropecuaria y en el empleo en base al Censo Nacional Agropecuario 2002*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Schneider, S. y Escher, F. (2014). El concepto de agricultura familiar en América Latina. En C. Craviotti (Comp.), *Agricultura Familiar en Latinoamérica: Continuidades, transformaciones y controversias* (pp. 25-56). Ciccus.

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (2025). *Estimaciones Agrícolas*. https://datosestimaciones.magyp.gob.ar/

Secretaría de Agricultura Familiar (2013). Registro Nacional de la Agricultura Familiar, Base de datos para Santiago del Estero.

Shanin, T. (1973). The nature and logic of the peasant economy - A generalization. En *The Journal of Peasant Studies*, 1(1), 63-80.

Stiglitz, J., Sen, A. y Fitoussi, J. (2009). Informe de la Comisión sobre la medición del Desarrollo Económico y del Progreso Social. https://www.palermo.edu/Archivos_content/2015/derecho/pobreza_multidimensional/bibliografia/Biblio_adic5.pdf

Unidad ejecutora del servicio de riego del río Dulce (2023). Información Institucional. http://www.riegoriodulce.gov.ar

Urcola, M. y Nogueria, M. (2025). Herramientas teóricas para la interpretación de la política de desarrollo rural y agricultura familiar. El caso de Argentina (2004-2024). *Mundo Agrario*, 26(63). https://doi.org/10.24215/15155994e305

Urraza, S. (2019). Consideraciones sobre la fruticultura y la agricultura familiar frutícola en el Alto Valle de Río Negro. *Pampa*, 20, 44-59. https://doi.org/10.14409/pampa.2019.20.e0010

Usandivaras, P. (2015). Producción caprina en la agricultura familiar. *Realidad Económica*, 293, 104-117.

Valenzuela, C. (2013). Potencialidades y desafíos para el desarrollo de la agricultura familiar en el Nordeste Argentino. *Las Voces del Fénix*, 28, 60-66.

Valerdi, J. (2015). *Economía no observada (ENO) en Argentina. Vínculos con la fuga de capitales*. Centro de Economía y Finanzas para el Desarrollo de Argentina, Documento de Trabajo Nº 76.

van der Ploeg, J. (2008). *The New Peasantries: Struggles for Autonomy and Sustainability in an Era of Empire and Globalization*. Earthscan Publications.

van der Ploeg, J (2012). The peasant mode of production revisited. http://www.jandouwevanderploeg.com/NL/publicaties/artikelen/the-peasant-mode-of-production-revisited/

van der Ploeg, J (2014). Diez cualidades de la agricultura familiar. *LEISA Revista de Agroecología*, 29(4), 6-8.

van der Ploeg, J (2015). *El campesinado y el arte de la agricultura. Un manifiesto chayanoviano*. Porrúa.

Vommaro, D. y Daniel, C. (2013). ¿Cuántos son los pobres? Contribuciones a la historia de su definición estadística en la Argentina de los años ochenta. *Voces en el Fénix*, 23, 24-31.

Wierny, M. (2004). *La economía no observada en la industria manufacturera argentina* [Tesis de Maestría en Políticas Públicas, Universidad Torcuato di Tella].

Zapata-Campos, C. y Mellado-Bosque, M. (2021). La cabra: selección y hábitos de consumo de plantas nativas en agostadero árido. *CienciaUAT,* 15(2), 169-185. https://doi.org/10.29059/cienciauat.v15i2.1409