

Lauric, Andrea; Castoldi, Federico; Scoponi, Liliana; De Leo, Gerónimo; Torres Carbonell, Carlos; Mediavilla, María Clara; Venanzi, Santiago; Labarthe, Federico; Vanoli, Carlos y Van Den Bosch, María

ANÁLISIS DEL CENSO NACIONAL AGROPECUARIO 2018 PARA LA GESTIÓN Y DESARROLLO DEL TERRITORIO DE LA EEA INTA BORDENAVE. PARTIDOS DE BAHÍA BLANCA, CORONEL ROSALES, MONTE HERMOSO, SAAVEDRA, TORNQUIST, CORONEL PRINGLES Y PUÁN

Agencia de Extensión Bahía Blanca, INTA

2025. Informe técnico

Lauric, A., Castoldi, F., Scoponi, L., De Leo, G., Torres Carbonell, C. A., Mediavilla, M. C., Venanzi S., Labarthe, F., Vanoli, C. y Van Den Bosch, M. (2025) *Análisis del censo nacional agropecuario 2018 para la gestión y desarrollo del territorio de la EEA INTA Bordenave. Partidos de Bahía Blanca, Coronel Rosales, Monte Hermoso, Saavedra, Tornquist, Coronel Pringles y Puán.*

<https://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/7143>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Análisis del Censo Nacional agropecuario 2018 para la gestión y desarrollo del territorio de la EEA INTA Bordenave

Partidos de Bahía Blanca, Coronel Rosales, Monte Hermoso, Saavedra, Tornquist, Coronel Pringles y Puán

Buenos Aires, Argentina.



Análisis del Censo Nacional agropecuario 2018 para la gestión y desarrollo del territorio de la EEA INTA Bordenave

Marzo 2025

Autoría:

Ing. Agr. (Mg) Andrea Lauric¹
Ing. Agr. (Mg) Federico Castoldi¹
Cra. (Mg.) Liliana Scoponi²
Ing. Agr. Gerónimo De Leo¹
Ing. Agr. (Dr.) Carlos Torres Carbonell^{1,3}
Ing. Agr. María Clara Mediavilla¹
Ing. Agr. (Mg.) Santiago Venanzi¹
Ing. Agr. Federico Labarthe¹
Ing. Agr. C. Vanoli
(Ms Sc) María Van Den Bosch⁴

¹EEA INTA Bordenave

²DCA Universidad Nacional del Sur

³Dpto. Agronomía, Universidad Nacional del Sur

⁴EEA INTA Mendoza

Este documento es resultado del procesamiento del CNA agropecuario 2018 por los referentes de las Agencias de INTA que desarrollan sus actividades en el territorio de la EEA INTA Bordenave. Asimismo se encuentra enmarcado en el Proyecto Red de monitoreo de sistemas de producción 2019-REC-E1- I029-001



**Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria
Argentina**

■ Contenidos

INTRODUCCIÓN, DEFINICIONES, METODOLOGÍA, Y OBJETIVOS	1
CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LAS EXPLOTACIONES: SUPERFICIE, ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	6
1. Descripción de las EAP por número, tamaño y superficie	6
2. Descripción de las EAP según gestión cotidiana y tipo jurídico	8
3. Descripción de las EAP según gestión técnica-administrativa.	10
4. Riesgo agropecuario	11
5. Asesor técnico agropecuario.	13
6. Inseguridad rural	14
7. Asociativismo	14
8. Programas públicos	15
9. Caracterización del tipo jurídico persona humana.	16
INFRAESTRUCTURA Y MAQUINARIA	
1. Fuente de energía.	18
2. Tractores	20
SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EXTENSIVA EN SECANO	21
RECURSOS FORRAJEROS Y AGRÍCOLAS	22
1. Utilización de la superficie implantada total.	22
2. Utilización de la superficie implantada por recursos.	22
3. Cultivos agrícolas	23
4. Forrajeras anuales.	25

5. Forrajeras perennes.	26
6. Prácticas culturales.	26
7. Sistemas de manejo diferencial	28

PRODUCCIÓN ANIMAL

Existencias de diferentes producciones	28
1. Bovinos	29
2. Ovinos	33
3. Porcinos	36
4. Tambo	38
5. Avicultura	40
6. Apicultura	41
7. Otras producciones	42

DIVERSIFICACIÓN DE ACTIVIDADES Y AGREGADO DE VALOR

1. Turismo Rural.	42
2. Otras producciones	43

CONCLUSIONES	44
---------------------	----

BIBLIOGRAFIA	46
---------------------	----

INTRODUCCIÓN

La extensión rural es acción con otros, orientada a dinamizar espacios donde el intercambio de información y conocimientos impulsa procesos de aprendizaje e innovación, respondiendo a las necesidades de un territorio, identificando las oportunidades de transformación e incorporando los saberes e intereses locales. El objetivo es incrementar las capacidades de gestión de los recursos disponibles para alcanzar el desarrollo sustentable. Ello requiere del análisis de la complejidad territorial para reconocer los múltiples aspectos de las problemáticas territoriales como marco para la planificación-acción (Catullo et al., 2012). Una herramienta imprescindible para contar con información cuantificada, que sea insumo de las actividades de extensión, es el análisis del Censo Nacional Agropecuario (CNA) 2018.

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) expuso los resultados definitivos del CNA 2018 del total del país y provinciales desagregados por departamento/partido. El principal objetivo del CNA 2018 fue obtener datos para dimensionar y caracterizar la totalidad de las actividades agropecuarias y forestales que se desarrollan en el territorio de la República Argentina en tres bloques o componentes estructurales: productivo, tecnológico y sociodemográfico (INDEC, 2018). Se fijaron los siguientes objetivos específicos: determinar la cantidad, ubicación y superficie de las unidades de producción, identificar un padrón de prestadores de servicios agropecuarios; proporcionar datos para orientar o generar políticas públicas generales, sectoriales y regionales, diseñar programas específicos destinados a grupos vulnerables de pequeños productores y agricultura familiar y elaborar estadísticas e indicadores ambientales base; obtener información de variables relacionadas con las actividades agrícolas o forestales y de la infraestructura asentada sobre el terreno, entre otros (Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas y Encuesta Permanente de Hogares, principalmente) (INDEC, 2018).

La Estación Experimental Agropecuaria (EEA) Bordenave del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) posee una zona de influencia que abarca 7 Partidos: Bahía Blanca, Coronel Rosales, Monte Hermoso, Saavedra, Tornquist, Coronel Pringles y Puán, ubicados en el Sudoeste de la provincia de Buenos Aires. En el presente estudio se efectúa una caracterización de los establecimientos de dicho territorio en forma comparativa con la Provincia de Buenos Aires, a partir de los datos del CNA 2018, que lo que permita planificar ajustes del sendero tecnológico en las actividades de extensión y guiar estudios de prospectiva territorial para apoyar la formulación de políticas públicas específicas en el Sudoeste Bonaerense (SOB).

DEFINICIONES CENSALES Y METODOLOGÍA DEL RELEVAMIENTO

La unidad estadística que emplea el Censo Nacional Agropecuario es la explotación agropecuaria (EAP), que representa la unidad de organización de la producción. La EAP debe tener, como mínimo, una superficie de 500 m² y debe encontrarse dentro de los límites de una misma provincia, independientemente del número de parcelas (terrenos no contiguos entre sí) que la integren (INDEC, 2018). Para ser considerada como tal, la EAP debe reunir los siguientes requisitos: producir bienes agrícolas, pecuarios o forestales destinados al mercado; tener una dirección única que asume la gestión de la EAP, representada en la figura del productor agropecuario (PA); y utilizar, en su totalidad o en parte, los mismos medios de producción de uso durable y la misma mano de obra en las diversas parcelas que la integran. Las EAP que reúnen las características antes mencionadas conforman el subconjunto de las EAP con límites definidos (INDEC, 2018).

Por productor agropecuario (PA) se entiende a la persona humana o jurídica (sociedad, empresa, cooperativa, organismo oficial, etc.) que ejerce el control técnico y económico de una o más EAP. El PA es quien adopta las principales decisiones acerca de la utilización de los recursos disponibles, recibe los beneficios y asume los riesgos de la actividad empresarial. Desde el punto de vista de la forma jurídica de su relación con la tierra, el PA puede ser propietario, arrendatario, aparcerero, contratista accidental u ocupante, o combinar estas distintas formas de tenencia, respecto de la parcela o parcelas que integran su EAP (INDEC; 2018). El documento conceptual del CNA 2018 aclara que esta definición es de carácter genérico, ya que abarca tanto personas humanas como entes jurídicos. Para el caso de las personas físicas, se asume que comprende la existencia de productoras y productores, siendo tal el tratamiento que se dará, respectivamente, a mujeres y hombres que ejercen el rol de productor agropecuario.

El relevamiento del CNA 2018 comprendió un barrido territorial que consideró los flujos de producción, desde el 01/07/17 al 30/06/18. La fecha de corte que establece la condición de EAP obligada a responder el censo y la situación de posesión o tenencia de la tierra es el 30/12/17. Adicionalmente, se establece la fecha de 30/06/2018 para los inventarios físicos (stocks) en general (INDEC, 2018).

En este trabajo se procedió a desagregar información de las bases de datos del CNA 2018 correspondientes a los Partidos del territorio de influencia de la EEA Bordenave: Bahía Blanca, Coronel Rosales, Monte Hermoso, Saavedra, Tornquist, Coronel Pringles y Puán, así como de la Provincia de Buenos Aires para su comparación. Se tomó en cuenta el Partido de Monte Hermoso solo en algunos aspectos.

Se seleccionaron y procesaron en planilla de cálculo los datos oficiales censales de algunas dimensiones del CNA 2018 sensibles a la zona bajo estudio, que fueron validadas por referentes de cada partido del territorio de influencia de la EEA INTA Bordenave.

OBJETIVO

Realizar un análisis comparativo de los datos oficiales censales definitivos del CNA 2018 correspondientes a los partidos del área de influencia de la EEA Bordenave del INTA, internas y en relación con la Provincia de Buenos Aires, con el fin de generar insumos para la gestión y el desarrollo territorial.

CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LAS EXPLOTACIONES: SUPERFICIE, ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

1. Descripción de las EAP por número, tamaño y superficie

De acuerdo con el CNA 2018, existen 2453 EAP con límites definidos y mixtos en los Partidos correspondientes al área de influencia de la EEA Bordenave que en total representan el 6,67% de las EAP de la Provincia de Buenos Aires (Tabla 1). Con respecto a la superficie en los mismos partidos es de 1.959.148 ha, lo que representa el 8,30% de la provincia de Buenos Aires (Tabla 2).

Tabla 1. Número de EAP con límites definidos y su proporción con la provincia de Buenos Aires.

Partidos EEA Bordenave	Número de EAP	% de la Pcia. de Bs. As.
Buenos Aires	36.796	
Bahía Blanca	266	0,72
Coronel de Marina Leonardo Rosales	117	0,32
Coronel Pringles	508	1,38
Monte Hermoso	0	0,00
Puán	690	1,88
Saavedra	458	1,24
Tornquist	414	1,13
Total	2.453	6,67

Elaboración propia, CNA 2018.

Tabla 2. Superficie de las EAP y su proporción con la provincia de Buenos Aires.

Partidos EEA Bordenave	EAP	Superficie de	% de la superficie de BS AS
Buenos Aires		23.599.665,9	
Bahía Blanca		194.945,5	0,83
Coronel de Marina Leonardo Rosales		85.493,5	0,36
Coronel Pringles		458.520,8	1,94
Monte Hermoso		14.178,0	0,06

Puán	539.090,2	2,28
Saavedra	292.239,8	1,24
Tornquist	374.680,2	1,59
Total	1.959.148	8,30

Elaboración propia, CNA 2018.

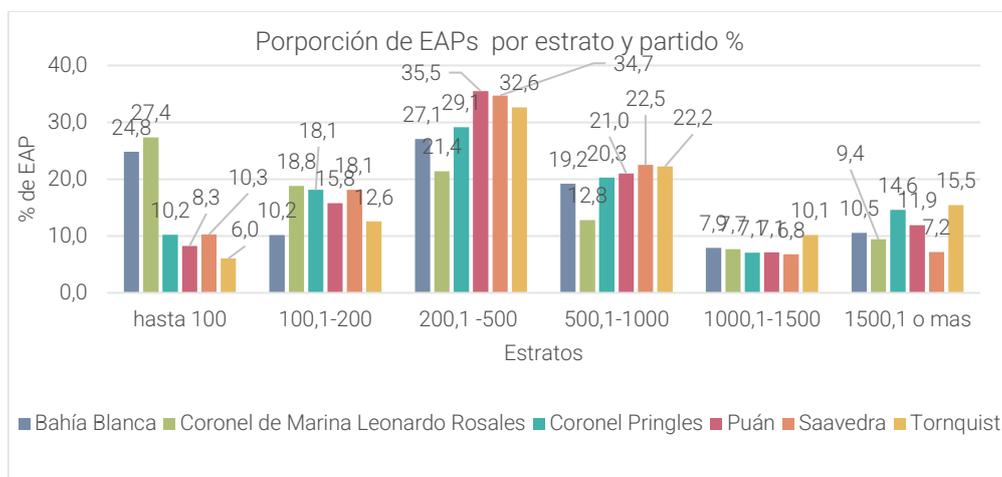
Si se clasifica las EAP de acuerdo a su extensión total (Figura 1), se puede observar que la distribución de las mismas en la provincia de Buenos Aires el 30,14% de las EAP se incluyen en el estrato menor a 500 ha. Mientras que en el área de la EEA Bordenave, la mayor concentración se encuentra en las EAP de 200 a 500 ha (32%) y de 500 a 1000 ha (21%). En cuanto a la proporción de cada estrato por partido se destacan los Partidos de Bahía Blanca y Coronel Rosales con mayores valores en los establecimientos menores a 100 ha y con menores valores en las EAP del promedio con 200 a 500 ha, donde se concentra la labor de las agencias de extensión de INTA (Figura 2). La mayor participación en estos Partidos de establecimientos de superficie inferior a 100 ha puede inferirse relacionada a la participación de la horticultura que más adelante se expone.

Figura 1. Distribución de las EAP en cantidad y superficie en el territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018.

Figura 2. Proporción de EAP por estrato y partido (%) en el área de la EEA Bordenave



Elaboración propia, CNA 2018.

2. Descripción de las EAP según gestión cotidiana y tipo jurídico

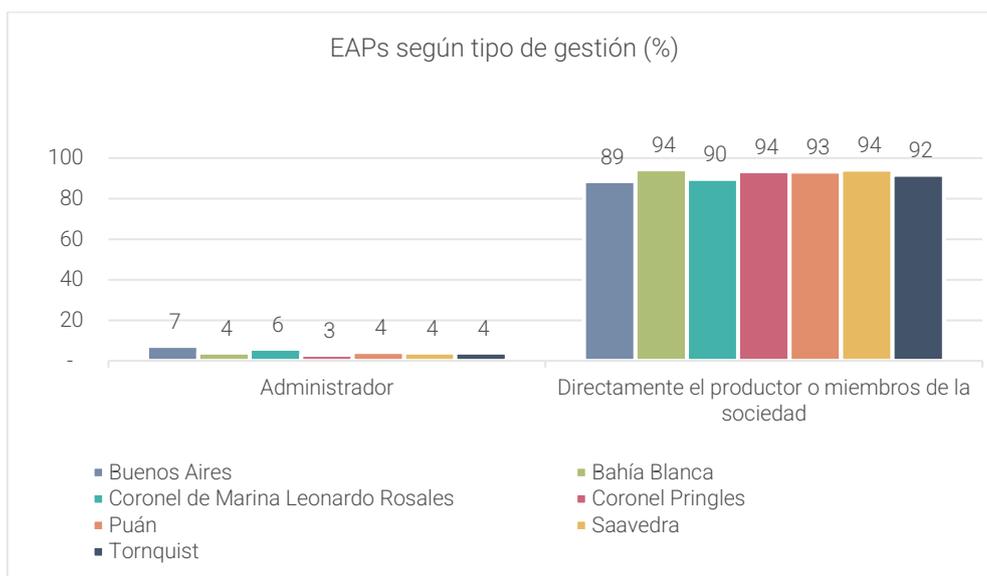
El CNA 2018 recabó si la gestión cotidiana de las EAP era realizada por el mismo productor, sociedad, un administrador o empresa. Por otra parte, clasificó las EAP según el tipo jurídico elegido para organizar la actividad agropecuaria. Seguidamente se presentan los resultados para los Partidos analizados.

a. Según gestión cotidiana.

En la Provincia de Buenos Aires, el 89% de las EAP son gestionadas directamente por el productor o miembros de una sociedad, mientras que el 7% por un administrador. Los Partidos correspondientes al área de influencia de la EEA Bordenave siguen la tendencia de la Provincia, con un valor promedio levemente superior, siendo el 93% las EAP gestionadas directamente por el productor o miembros de una sociedad, mientras que, en promedio, 4% llevan a cabo la gestión cotidiana por un administrador (Figura 3).

La mayor preponderancia de gestión directa en la zona de la EEA Bordenave podría explicarse por varios factores. En primer lugar, las explotaciones agropecuarias en esta región pueden responder a estructuras productivas donde una mayoría de los propietarios viven en la región, con un fuerte arraigo familiar, donde el productor asume un rol central en la gestión de los establecimientos y actividades diarias. Estos resultados resaltan la importancia del rol del productor en la toma de decisiones y el manejo diario de las explotaciones, aspecto clave a considerar en el diseño de políticas de apoyo, extensión y capacitación para el sector.

Figura 3. EAP según gestión en la Provincia de Buenos Aires y Territorio EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018

b. Según tipo jurídico

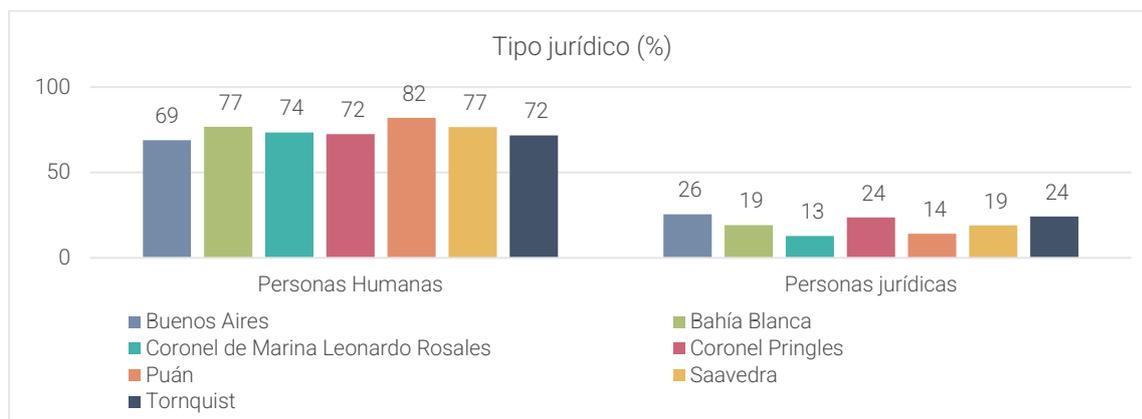
El "tipo jurídico" es la forma jurídica que asume el productor para realizar la actividad agropecuaria, los tipos que se presentan son:

- **Cooperativa:** entidad con fines productivos formada por diez o más personas, que se han constituido legalmente y registrado de acuerdo con las normas vigentes al respecto.
- **Personas físicas:** el productor es una persona e incluye las sucesiones indivisas cuando la figura del productor recae solamente en uno de los sucesores.
- **Sociedad de hecho:** es la asociación de dos o más personas con la finalidad de explotar tierras, ganados o bosques, sin que esa asociación se haya registrado (legalmente) como tal.
- **Sociedad anónima:** es la formada por varios socios que limitan su responsabilidad al aporte societario y cuyo capital está representado por acciones, que son títulos negociables libremente transmisibles.
- **Sociedad de responsabilidad limitada:** es la formada por varios socios que limitan su responsabilidad al capital aportado representado por cuotas sociales, las cuales requieren para su transmisión de un contrato de cesión.
- **Sociedad en comandita por acciones:** es la que admite dos tipos de socios: comanditados y comanditarios. Los socios comanditados responden de forma solidaria, subsidiaria e ilimitada. Pueden administrar la sociedad y su nombre figurar en la razón social. Los socios comanditarios, en cambio, limitan su responsabilidad al capital que suscriben, no pueden ejercer la administración ni figurar con sus nombres en la razón social. Sus aportes están representados por acciones.

Según el tipo jurídico, el número de EAP bajo la condición de “Persona humana” representa el 69% del total para la Provincia de Buenos Aires. Mientras que en los Partidos correspondientes al área de influencia de la EEA Bordenave, los valores son levemente superiores, siendo en promedio de 76%. En segundo lugar, se ubica la figura “Persona jurídica”, con una participación del 26% para la Provincia de Buenos Aires, mientras que los Partidos correspondientes al área de influencia de la EEA Bordenave reflejan un valor levemente inferior del 19% (Figura 4).

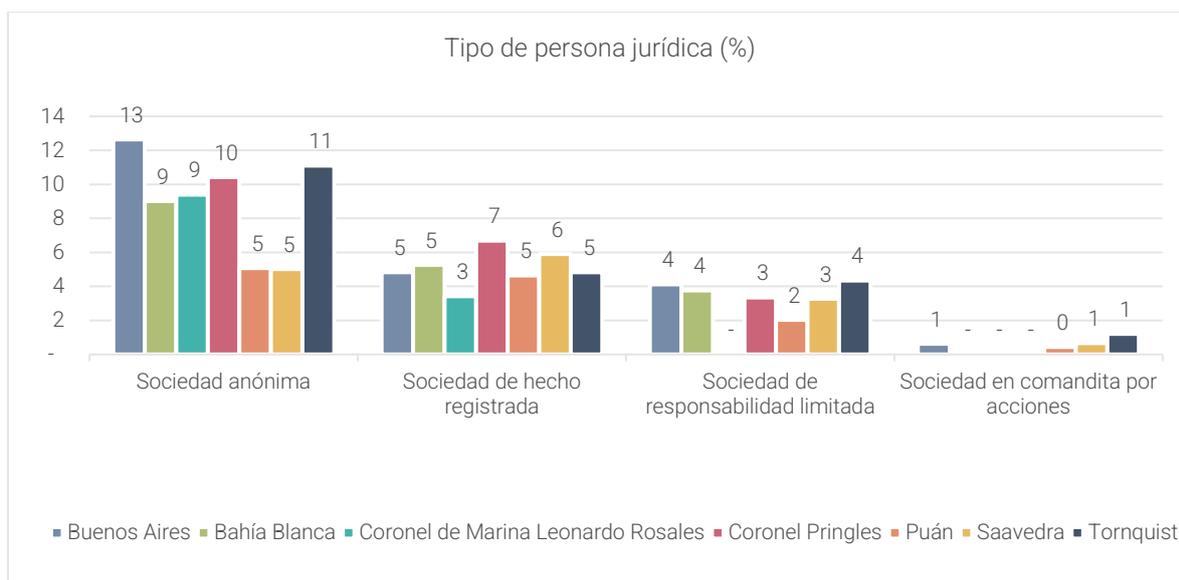
Asimismo, las personas jurídicas predominantes para la Provincia de Buenos Aires son: sociedad anónima, sociedad de hecho registrada y sociedad de responsabilidad limitada, con valores de 13%, 5% y 4%, respectivamente. Los Partidos correspondientes al área de influencia de la EEA Bordenave siguen la misma tendencia de tipos de personas jurídicas adoptados, con valores de 8%, 5% y 3%, respectivamente (Figura 5).

Figura 4. EAP según tipo jurídico en la Provincia de Buenos Aires y Territorio EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018

Figura 5. EAP según persona jurídica en la Provincia de Buenos Aires y Territorio EEA Bordenave.



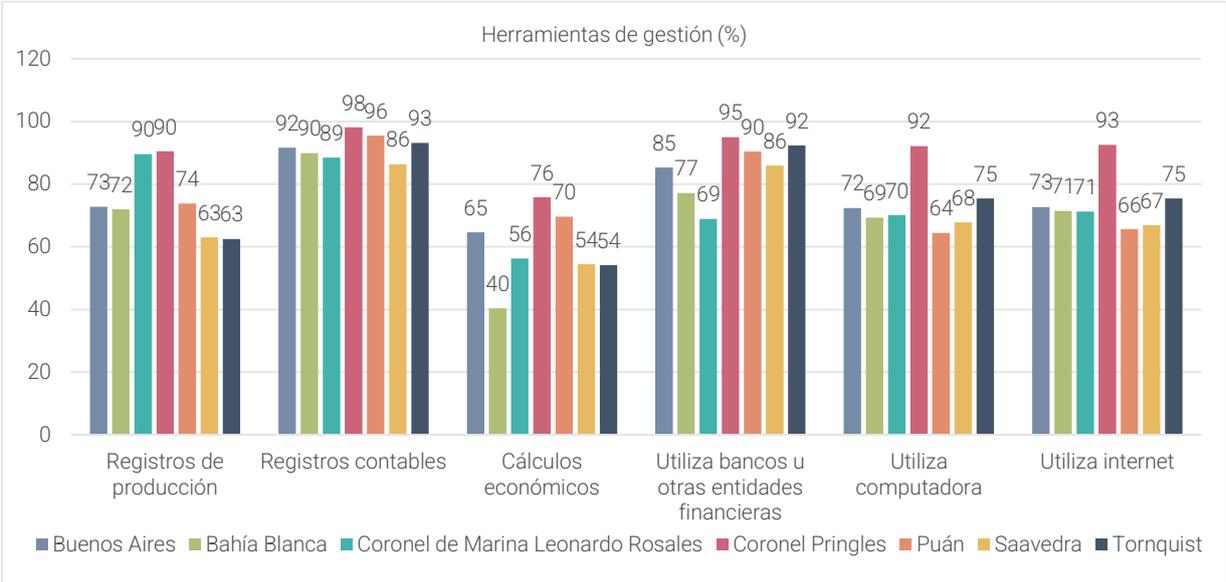
Elaboración propia, CNA 2018

3. Descripción de las EAP según gestión técnica-administrativa.

La gestión administrativa es el conjunto de tareas y actividades coordinadas que ayudan a utilizar de manera óptima los recursos que posee una empresa. Todo esto con el fin de alcanzar los objetivos y obtener los mejores resultados. Entre ellos, en el CNA 2018 se monitoreó: uso de registros de producción, empleo de registros contables, uso de cálculos económicos, utilización de bancos u otras entidades financieras y utilización de computadoras. En la Figura 6, se muestra la participación de EAP sobre el total que emplean las diferentes herramientas contempladas por el CNA 2018. Debe considerarse que pueden utilizar más de un tipo, por lo cual la suma de los porcentajes indicados en las barras para cada área analizada no es igual al 100%. En la Provincia de Buenos Aires y en los Partidos correspondientes al área de influencia de la EEA

Bordenave, se observa un mayor uso en promedio en todos los Partidos analizados de registros contables y operaciones bancarias, que puede deberse a la necesidad de cumplir con formalidades impositivas y comerciales que son requeridas en el sector. De igual forma, el empleo de internet y computadoras que están asociados a ello. Es importante considerar la posibilidad de errores en estos resultados, porque los productores podrían generalizar o confundir conceptos al responder la encuesta. En este sentido, la presencia de registros contables no necesariamente implica que su utilización se aplique para la gestión técnico-administrativa, ni que comprenda todas las dimensiones del proceso contable, pudiendo interpretar el productor su empleo solo limitado a dimensiones fiscales, lo cual no contribuiría a la profesionalización de la gestión. En relación con ello, se observa en promedio una baja participación de la aplicación de cálculos económicos que apoyen la toma de decisiones.

Figura 6. Cantidad de EAP según gestión técnica-administrativa en la Argentina, Provincia de Buenos Aires, Partidos del territorio de la EEA Bordenave (%)



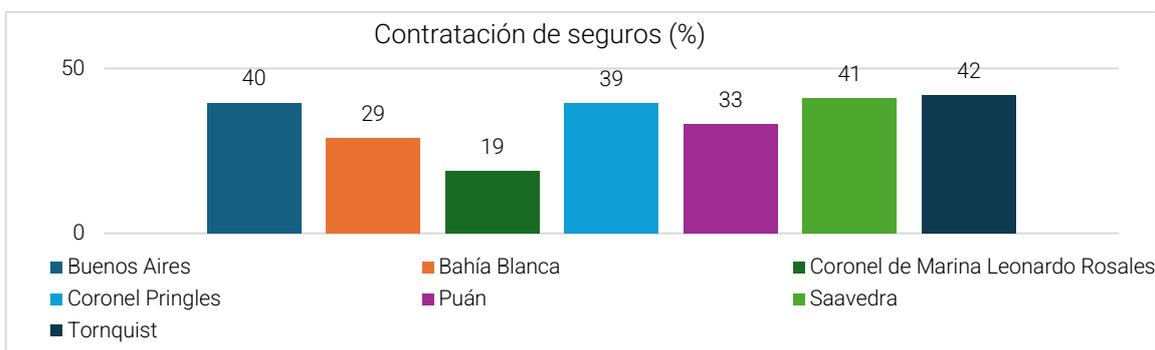
Elaboración propia, CNA 2018.

4. **Riesgo Agropecuario.** Existen diferentes fuentes de riesgo que afectan a la empresa agropecuaria. El más importante es el derivado del clima y el ambiente. Los riesgos climáticos y/o biológicos surgen de la ocurrencia de fenómenos que afectan el rendimiento, la calidad y/o la supervivencia del cultivo en forma verificable. Para cubrirse de estos riesgos, el productor dispone de una variada oferta de seguros agrícolas. En primera instancia, se presenta la proporción de las EAP que contratan seguros y emplean otros instrumentos financieros para cubrirse del riesgo de mercado por variación de precios. En segunda instancia, se exponen aquellas EAP que contrataron seguros por tipo: seguro de riesgo de granizo, seguro de riesgo de trabajo y seguro multirriesgo.
 - a. **Manejo del riesgo agropecuario.** La contratación de seguros agropecuarios fue del 40% para la Provincia de Buenos Aires y en los Partidos correspondientes al área de influencia de la EEA Bordenave un promedio de 35% (Figura 7).

b. *Según tipo de riesgo contratados.* El seguro de mayor contratación para la Provincia de Buenos Aires y en los partidos correspondientes al área de influencia de la EEA Bordenave fue el seguro de riesgo contra granizo, en el 60% y 61% de las EAP, respectivamente. Este predominio es consistente con la alta exposición de la actividad agropecuaria a eventos climáticos adversos, especialmente en cultivos extensivos como trigo, cebada y girasol, donde las pérdidas por granizo pueden ser significativas y comprometer seriamente la rentabilidad de las empresas. En segundo lugar, el seguro de riesgos de trabajo, con 40% y 47%, respectivamente para las áreas mencionadas. En tercer lugar, el seguro contratado fue el multirriesgo, con una participación del 11% y 14%, respectivamente (Figura 8). La baja adopción del seguro multirriesgo en comparación con el de granizo refleja una tendencia general en la toma de decisiones de aseguramiento en el sector agropecuario, priorizando la protección contra eventos climáticos específicos antes que soluciones integrales como son los multirriesgo, destacando la necesidad de seguir investigando las barreras y oportunidades para mejorar la cobertura en el sector agropecuario regional.

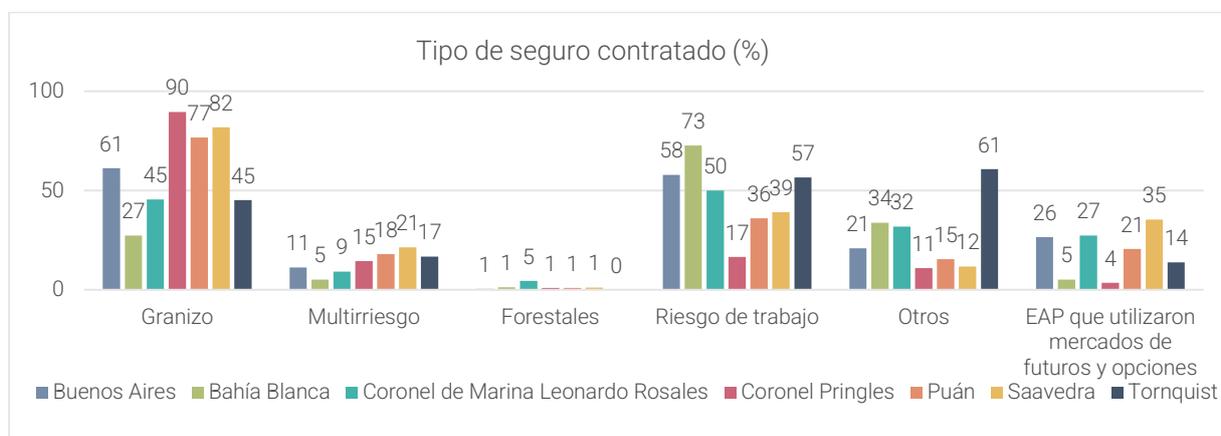
Debe considerarse que las EAP pueden utilizar más de un tipo, por lo cual la suma de los porcentajes indicados en las barras para cada área analizada no es igual al 100%. El Partido de Bahía Blanca presentó la mitad del promedio.

Figura 7. Contratación de seguros de Riesgo Agropecuario la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018.

Figura 8. Contratación de seguros de Riesgo Agropecuario por tipo de cobertura en la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave.

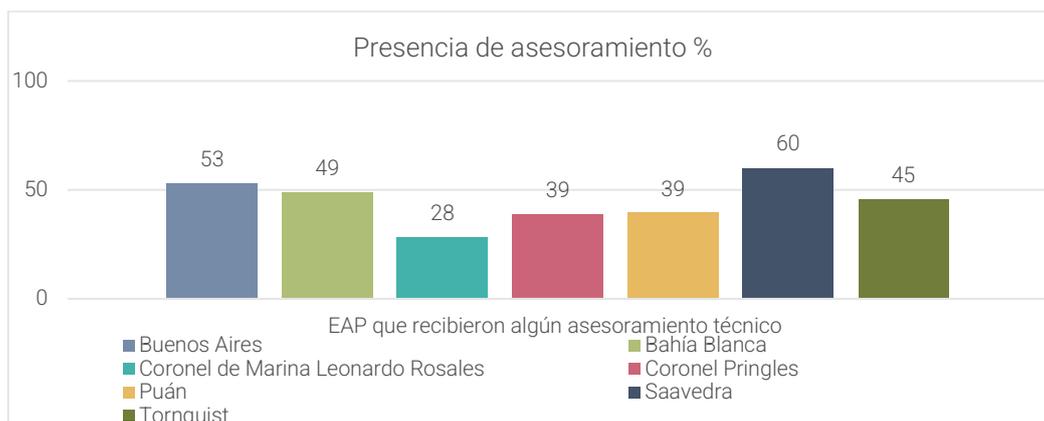


Elaboración propia, CNA 2018.

5. **Asesor técnico agropecuario.** Tiene la función de fortalecer la estructura comercial y de mercadeo de los productos generados, tomando en cuenta aspectos técnicos, económicos, sociales, geográficos y culturales de la empresa con el fin de desarrollar un producto acorde a precio, distribución, producción y logística. En este caso se evaluó la presencia y tipo de asesoría. Dentro de los tipos se clasificaron en profesionales particulares, organismos nacionales, organismos provinciales, cooperativas, empresas de servicios agropecuarios, agroindustriales y organizaciones no gubernamentales.

a. **Según presencia de asesoría.** En la Provincia de Buenos Aires y en los Partidos correspondientes al área de influencia de la EEA Bordenave, se observó una participación de EAP con asesoramiento, del 53 y 43%, respectivamente (Figura 9). Analizando los Partidos de dicha región, se observó una participación inferior respecto de la Provincia de Buenos Aires en todos, excepto en el Partido de Saavedra donde las EAP con asesoramiento ascienden al 60% y en el Partido de Bahía Blanca, que presenta valores similares a la Provincia, lo cual aumenta el promedio zonal.

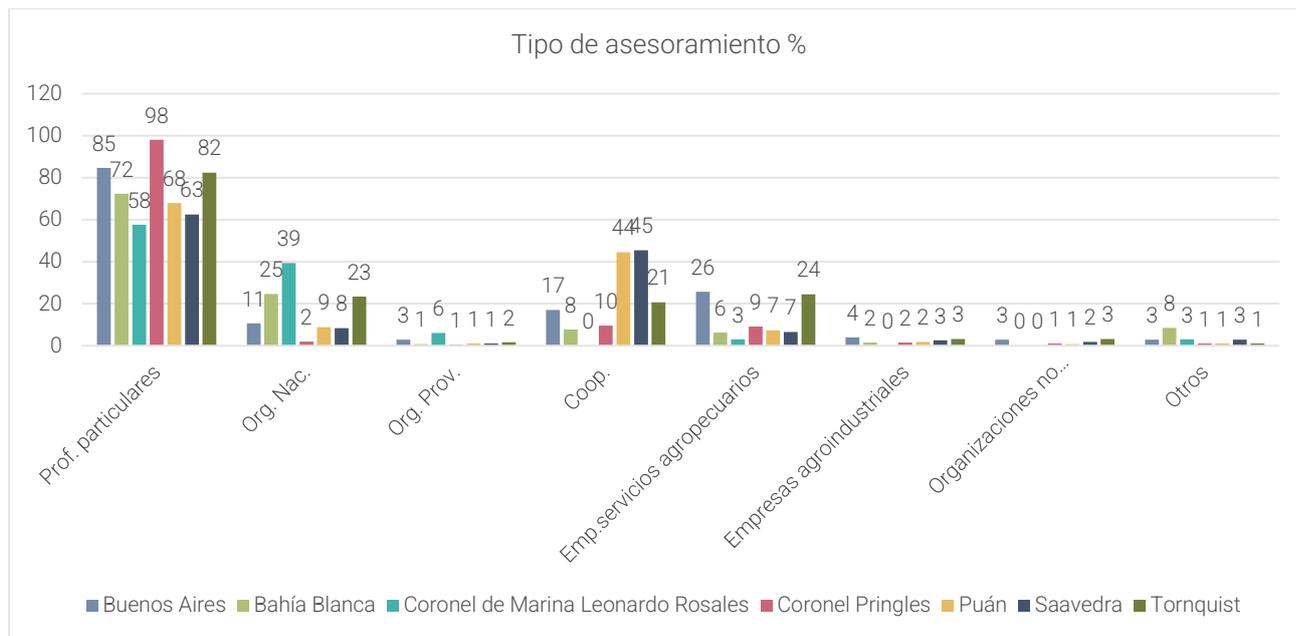
Figura 9. EAP con asesoramiento en la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018.

b. **Tipo de asesoría.** En la mayoría de los casos se destacó la asesoría por parte de profesionales particulares, tanto en la Provincia de Buenos Aires, como en los Partidos correspondientes al área de influencia de la EEA Bordenave, con una participación del 85% y 73%, respectivamente. En segundo lugar, para el territorio bajo estudio, la asesoría de cooperativas, con 21%, siendo en Provincia de Buenos Aires el 17%. Luego, en tercer lugar, la asesoría de profesionales de organismos estatales con 18%, mientras que en la provincia es 11%. Finalmente, la asesoría de empresas proveedoras de servicios agropecuarios se encuentra en cuarto lugar en el territorio analizado con 9%, mientras que en la Provincia de Buenos Aires ocupa el segundo lugar con 26% (Figura 10). En esta dimensión censada podría haber generalizaciones por parte del productor en cuanto al tipo de asesoría, siendo más representativa de las decisiones que se observan en las actividades de extensión rural, la clasificación en paga o no. Lo anterior implica una sobreestimación del resultado, pudiendo haber considerado también veterinarios dentro de la asesoría.

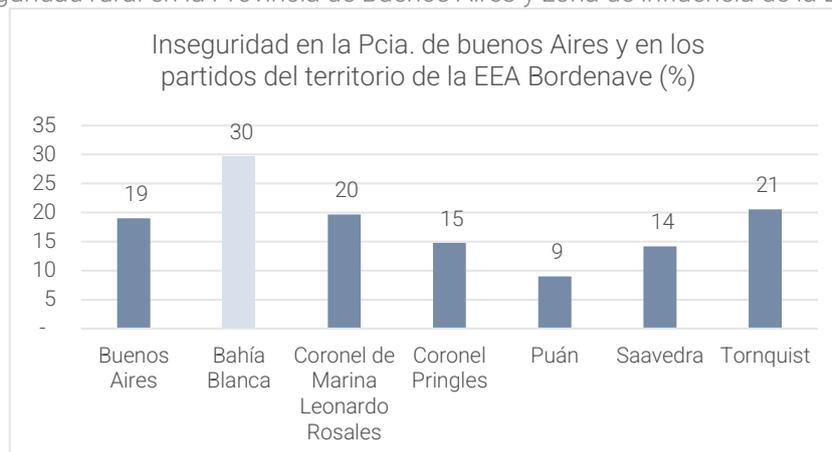
Figura 10. EAP con asesoramiento en la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018

6. Inseguridad rural. Son aquellos sucesos o delitos que puede sufrir la empresa agropecuaria como, por ejemplo: incendio intencional, abigeato, rotura de silo bolsas, usurpación de campos, robo de maquinarias, cosecha o agroquímicos, etc. Los porcentajes fueron 19% y 16% para la Provincia de Buenos Aires y en los partidos correspondientes al área de influencia de la EEA Bordenave, respectivamente (Figura 11). Se observan mayores valores en los Partidos cercanos a la localidad de Bahía blanca.

Figura 11. Inseguridad rural en la Provincia de Buenos Aires y zona de influencia de la EEA Bordenave %

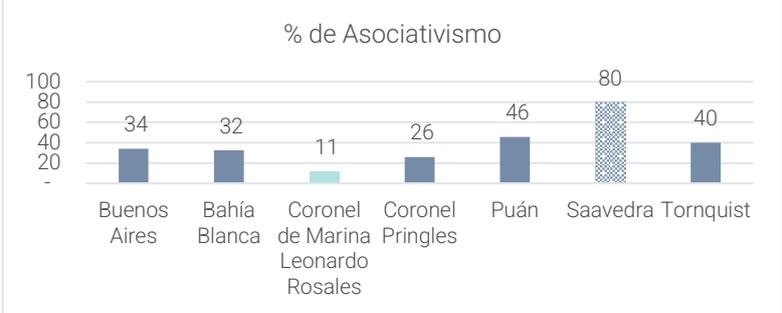


Elaboración propia, CNA 2018.

7. Asociativismo. Es la facultad social de los individuos como un medio de sumar esfuerzos y compartir ideales a través de la asociación de personas para dar respuestas colectivas a determinadas necesidades o problemas. Se lo graficó según la presencia o ausencia y el tipo en cada caso. La tipología de figuras asociativas se clasificó en el CNA 2018 en: cooperativas, gremiales o técnicas.

a. **Presencia.** La proporción de EAP con algún tipo de asociativismo para la Provincia de Buenos Aires y en los Partidos correspondientes al área de influencia de la EEA Bordenave sigue una tendencia similar, ascendiendo a 34% y 39% respectivamente (Figura 12). Se destaca el partido de Saavedra duplicando el promedio y en el otro extremo el Partido de Coronel Rosales muy por debajo del promedio.

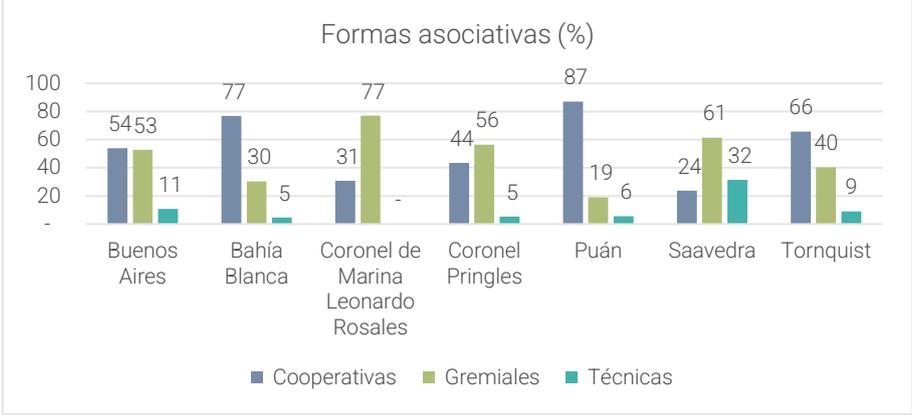
Figura 12. Asociativismo en Provincia de Buenos Aires y territorio de la EEA Bordenave



Elaboración propia, CNA 2018.

b. **Tipo de asociativismo.** Según el tipo de asociativismo adoptado por las EAP se relevó que aquellas asociadas a cooperativas representan 54% y 55% en la Provincia de Buenos Aires y en los Partidos correspondientes al área de influencia de la EEA Bordenave, respectivamente. Las vinculadas en asociaciones gremiales, 53% y 47%, respectivamente. Mientras que para el caso de asociaciones técnicas, se presentan para la Provincia de Buenos Aires y los Partidos correspondientes al área de influencia de la EEA Bordenave valores de 11% y 9%, respectivamente (Figura 13). Se observa así un comportamiento similar en el territorio bajo estudio respecto de la Provincia de Buenos Aires. Se destacan en participación, en promedio, la figura asociativa del tipo cooperativa en los Partidos de Bahía Blanca y Puán; gremial, en los Partidos de Coronel Rosales y Saavedra; y, técnica, también en el Partido de Saavedra.

Figura 13. Tipo de asociativismo en Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave

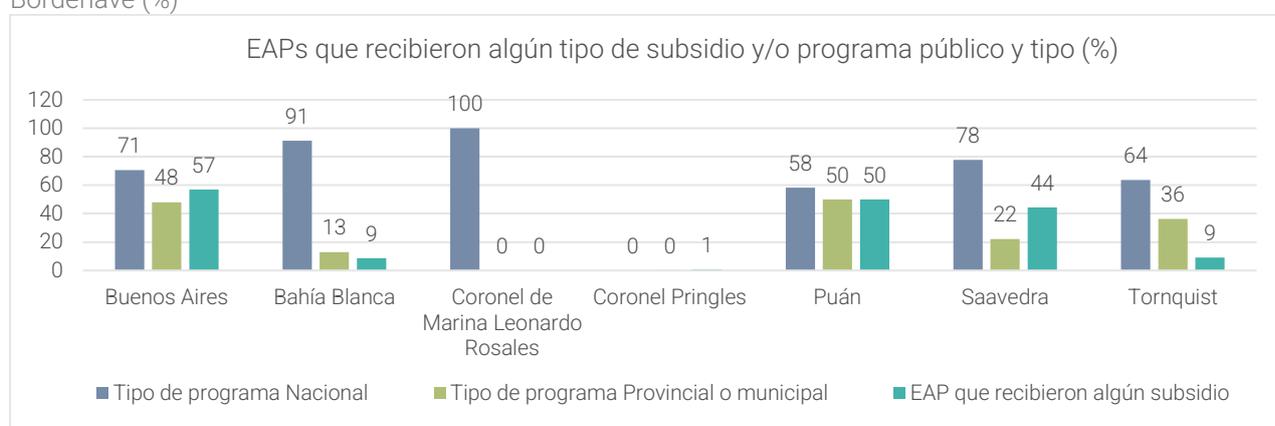


Elaboración propia, CNA 2018.

8. Programas públicos. Son aquellos programas de apoyo al sector agropecuario a nivel municipal, provincial o nacional con el objeto de: promover la seguridad y soberanía alimentaria, garantizar el acceso a alimentos saludables, favorecer la vida en el campo, fortalecer el sector agropecuario, reducir la pobreza rural, entre otros.

La proporción de EAP que participó en programas oficiales fue, en la Provincia de Buenos Aires y en los Partidos correspondientes al área de influencia de la EEA Bordenave, de 3,2% y 2,4%, respectivamente. En lo que respecta a la fuente de los programas públicos, el 48% participa de programas nacionales y el 57% de programas municipales o provinciales para la provincia de Buenos Aires. Mientras que para el territorio de la EEA Bordenave, la participación es del 65% en programas nacionales y del 20% en programas municipales o provinciales. Asimismo, el 57% de las EAP recibieron algún tipo de subsidio en la Provincia de Buenos Aires, siendo este valor de 19% en el área de la EEA Bordenave (Figura 14). Es importante interpretar que podría existir confusión en los productores para definir la diferencia entre subsidio y programa, como así también su fuente: nivel nacional o provincial-municipal.

Figura 14. Vinculación con programas públicos en Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave (%)

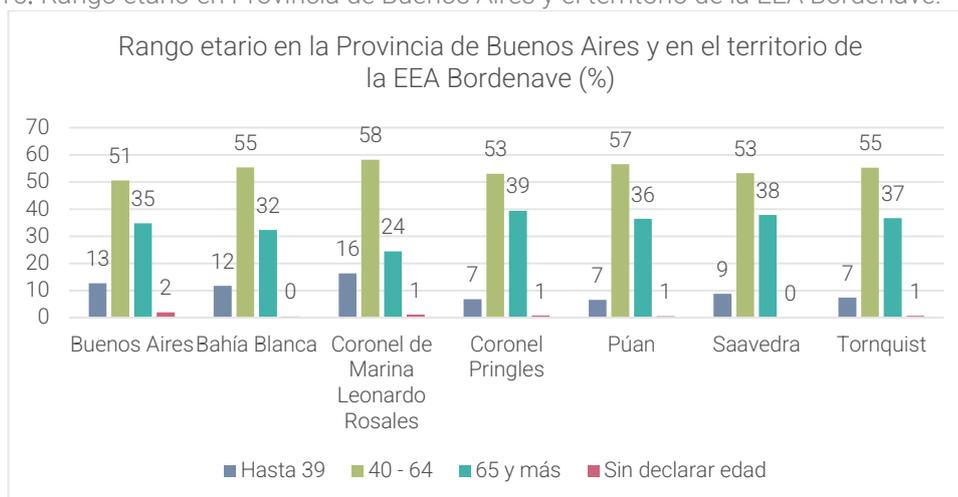


Elaboración propia, CNA 2018.

9. Caracterización del tipo jurídico persona humana.

- a. **Rango etario de los productores.** Se consideraron en el CNA 2018 tres rangos etarios: el primero, menor a 39 años; el segundo, de 40 a 64 años y el tercero, mayor de 65 años. Se observa en el primer rango etario el menor valor, con una participación del 13%, 51% y 35% para los tres rangos, respectivamente, en la Provincia de Buenos Aires. El territorio de la EEA Bordenave presenta una participación similar con un promedio de 10%, 55% y 35% (Figura 15). Estos valores pueden mostrar un indicio de envejecimiento y emigración de jóvenes en las localidades rurales. Se observa un porcentaje algo superior de productores jóvenes por debajo de 39 años en los Partidos de Bahía Blanca y Coronel Rosales, que son distritos urbano-rurales, con ciudades cabecera que ofrecen gran variedad de servicios e infraestructura.

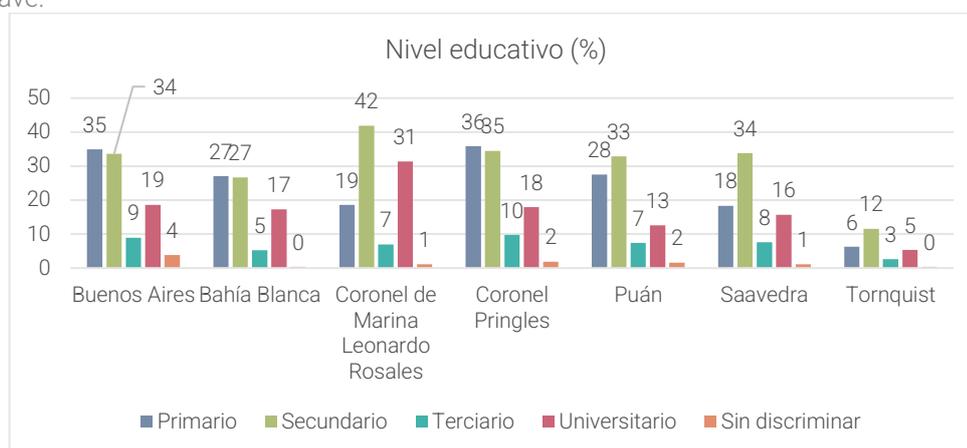
Figura 15. Rango etario en Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018.

b. **Según el nivel educativo.** Se consideraron en el CNA 2018 cuatro niveles educativos: primario, secundario, terciario y universitario. Estos tienen una participación respectiva del 35%, 34%, 9% y 19% en la Provincia de Buenos Aires. En el territorio de la EEA Bordenave se observa una tendencia similar, donde el promedio es de 22%, 30%, 7% y 17%, respectivamente, para los mismos niveles (Figura 16), predominando estudios primarios y secundarios. La mayor participación de nivel universitario se observa en los Partidos de Coronel Rosales, Coronel Pringles, Bahía Blanca y Saavedra, en ese orden.

Figura 16. EAP personas humanas según nivel educativo en la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave.

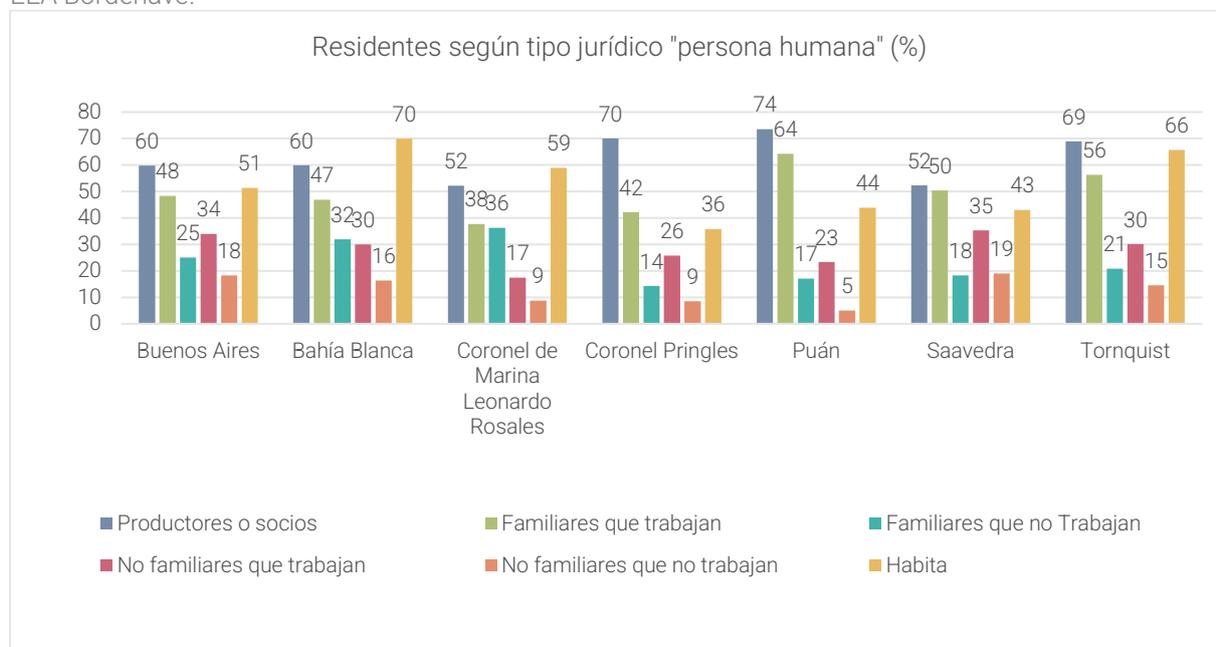


Elaboración propia, CNA 2018.

c. **Según lugar de residencia.** En este punto se consideró aquellos que residen y trabajan en el establecimiento, productores y/o socios. La proporción de productores que residen en los establecimientos es del 51% en la Provincia de Buenos Aires. El territorio de la EEA Bordenave presenta un valor similar de 53% en promedio, entre productores, familiares y no familiares que trabajan en las dos áreas de estudio (Figura 17). Los mayores valores de productores residentes se observan en los

Partidos de Bahía Blanca y Coronel Rosales, que son territorios más urbano-rurales con ciudades cabeceras que brindan diversidad de servicios e infraestructura. También se destaca el Partido de Tornquist, donde es importante la actividad turística.

Figura 17. EAP personas humanas según residencia en la Provincia de Buenos Aires y territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018.

INFRAESTRUCTURA Y MAQUINARIA

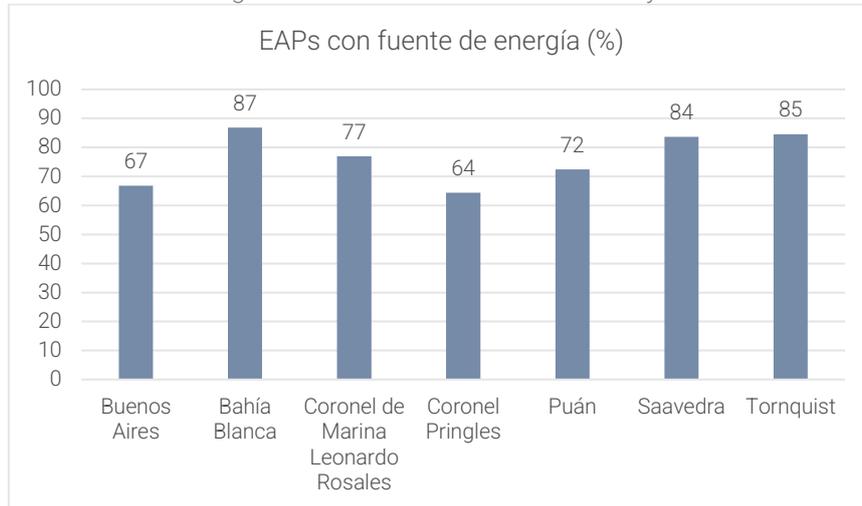
1. Fuente de energía. En este punto se consideran la presencia y el tipo de fuente que utilizan los establecimientos rurales:

- *Red electrificación rural.* Es la red que distribuye la energía eléctrica que puede ser del tendido nacional o de una cooperativa.
- *Grupo electrógeno.* Un grupo electrógeno está compuesto por un motor a diésel, gas o gasolina y un alternador, configurado de tal manera que produce corriente eléctrica.
- *Tractousina.* Generador mecánico de corriente accionado través de gas, combustibles fósiles, agua, etc.
- *Aerogenerador.* Generador mecánico de corriente accionado a través del viento.
- *Generador hidráulico.* Generador mecánico de corriente accionado a través del agua.
- *Panel solar.* Generador de corriente a través de la energía del sol.

1.1. Presencia de alguna fuente eléctrica. En la provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave se da en el 67% y 78% de las EAP, respectivamente (Figura 18). En

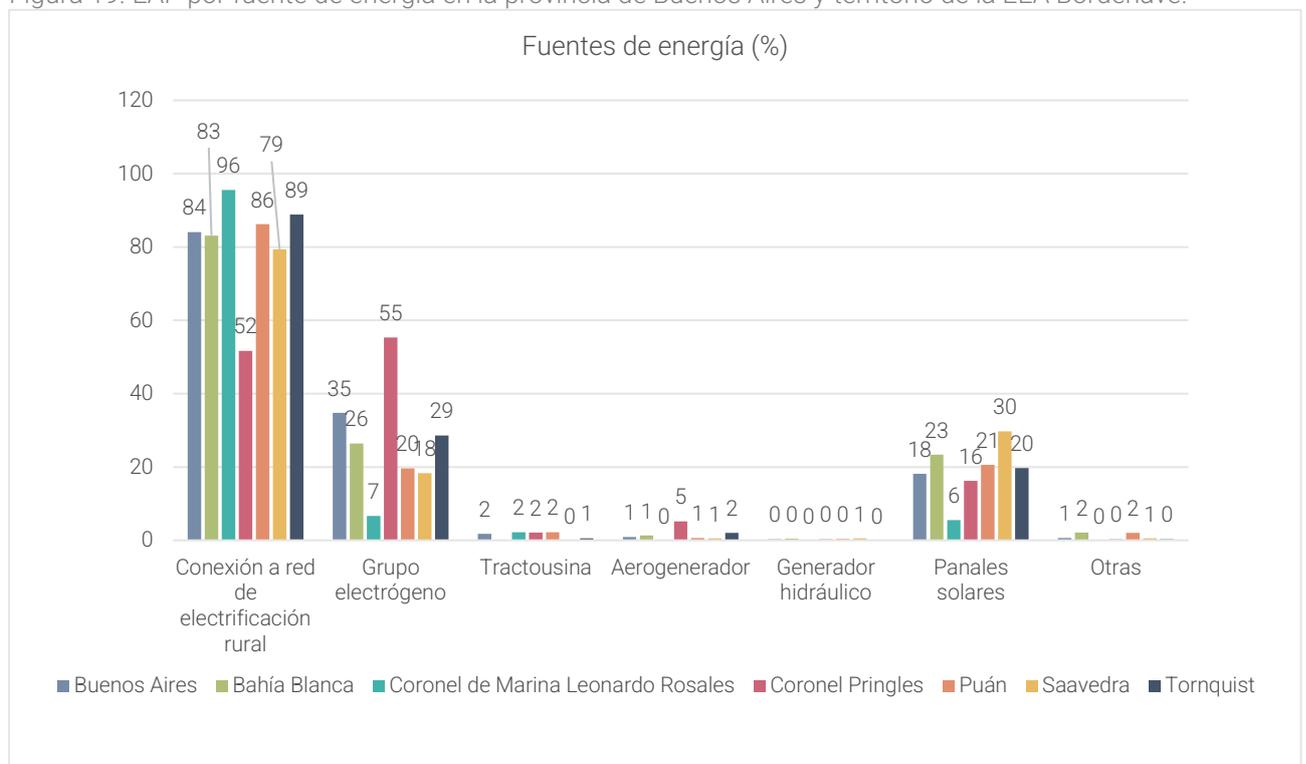
cuanto al tipo de fuente utilizada, se concentra en: grupo electrógeno y pantallas solares. En el caso de provincia de Buenos Aires la proporción es 35% y 18%, respectivamente, en el orden mencionado. Para territorio de la EEA Bordenave es en promedio 26% y 19%, respectivamente (Fig. 19). El Partido de Coronel Pringles presenta los menores valores del área de la EEA Bordenave.

Figura 18. EAP con fuente de energía en la Provincia de Buenos Aires y territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018.

Figura 19. EAP por fuente de energía en la provincia de Buenos Aires y territorio de la EEA Bordenave.

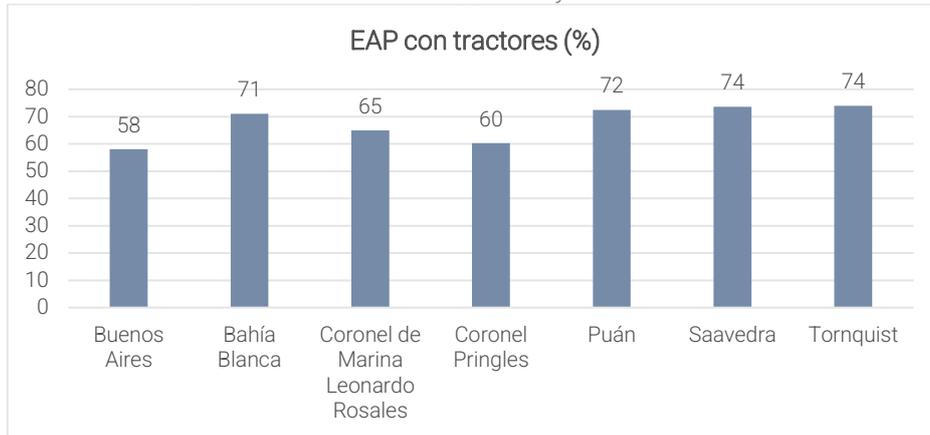


Elaboración propia, CNA 2018.

2. **Tractores.** El tractor es un tipo de vehículo autopropulsado que se usa para arrastrar o empujar remolques, embarcaciones y otra maquinaria o cargas pesadas.

2.1.1. **Presencia y antigüedad.** La presencia de tractores en la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave es del 58% y 68%, respectivamente (Figura 20).

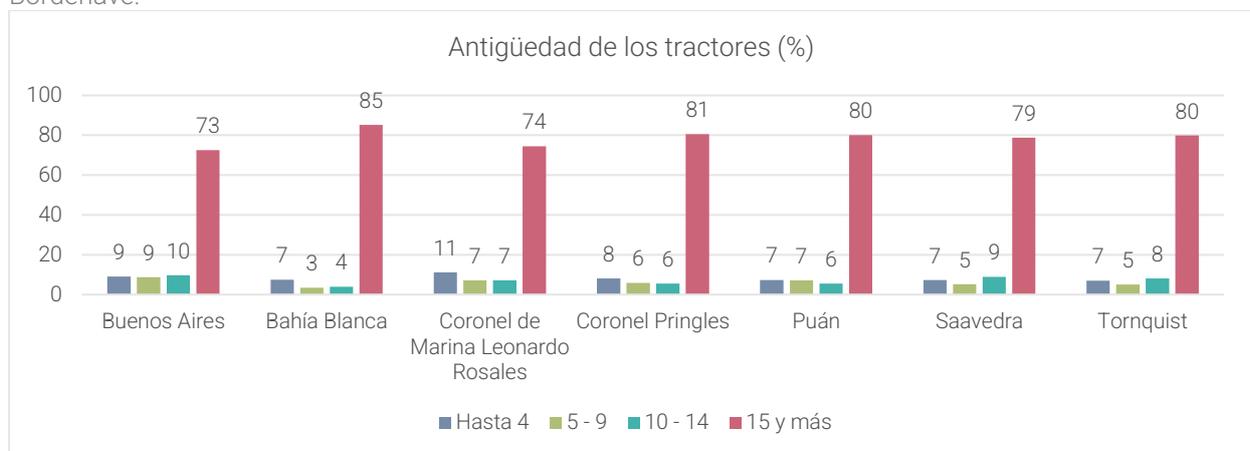
Figura 20. EAP con tractores en Provincia de Buenos Aires y territorio EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018

La antigüedad se presenta según 4 estratos: menor de 4 años, de 5 a 7 años, de 10 a 14 años y mayor de 15 años. El estrato de antigüedad mayor de 15 años muestra el mayor porcentaje de participación con 73% y 80%, respectivamente, en la provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave. El estrato de antigüedad menor de 4 años representa 9% y 8%, el estrato de 5 a 9 años, 9% y 6% y, finalmente, el estrato de 10 a 14 años, representa 10% y 6% en promedio respectivamente, para las dos áreas analizadas (Figura 21). Lo anterior demuestra que el parque de maquinaria está envejecido, con una distribución similar de antigüedad en todos los Partidos analizados.

Figura 21. antigüedad de los tractores de las EAP en Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave.

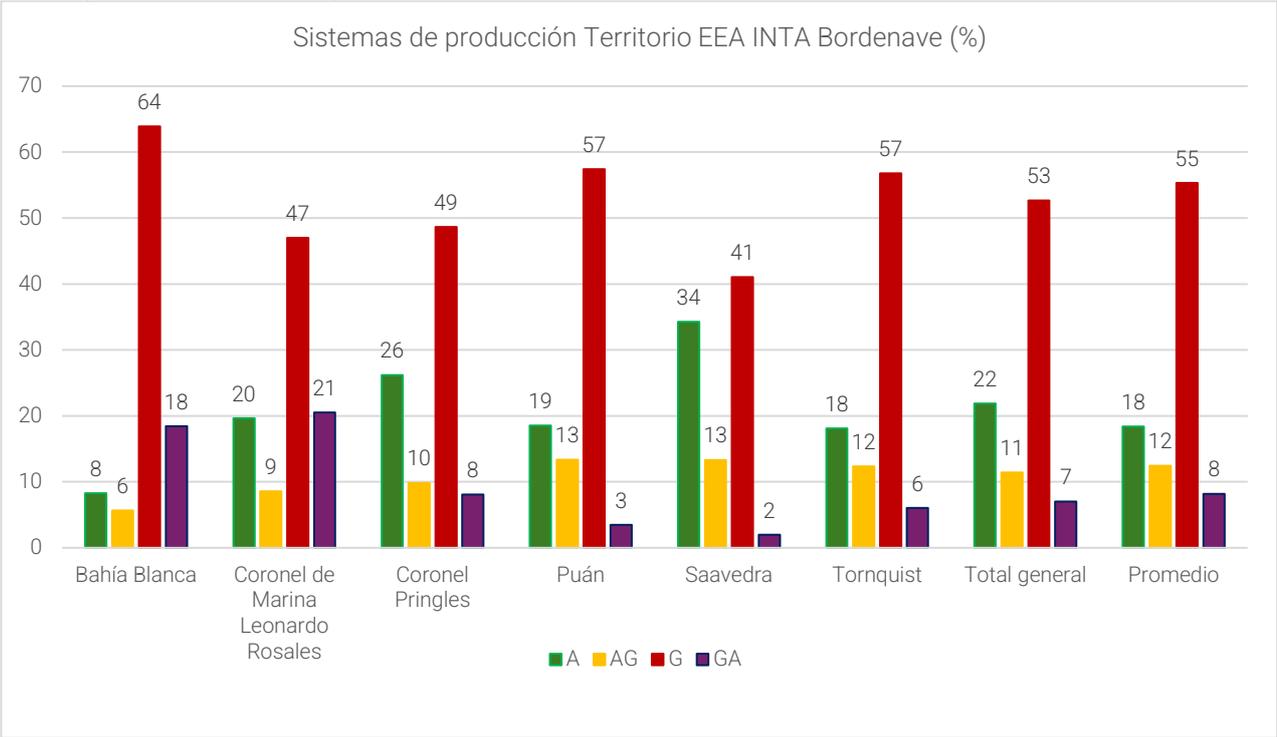


Elaboración propia, CNA 2018.

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EXTENSIVA EN SECANO

Los sistemas de producción extensiva en secano se pueden definir como la manera en que se organizan los recursos para producir bienes y servicios agrícolas y pecuarios con superficies mayores a 100ha sin riego. En el siguiente apartado se presenta la siguiente clasificación, donde el criterio se definió de la siguiente manera: ganadera (>30% sup.. agrícola), ganadera-agrícola ≤30-50%, agrícola- ganadera ≤50 a 70% y agrícola ≥70% de la superficie agrícola. En el territorio de la EEA Bordenave la proporción promedio de es 55, 8, 12 y 18% respectivamente (Figura 22). En cuanto a la proporción de los sistemas ganaderos en los partidos se encuentran cercanos al promedio a excepción del partido de Saavedra que presenta 10 puntos por debajo, la proporción mayoritaria en segundo lugar es la agrícola a excepción del partido de Bahía Blanca que se encuentra 10 puntos por debajo del promedio. En cuanto a los sistemas ganadero-agrícolas se encuentran cerca del promedio a excepción de los partidos de Bahía Blanca y Cnel. Rosales se encuentran 10 puntos por arriba del promedio. Finalmente, los sistemas agrícola ganaderos de todos los partidos tuvieron valores similares.

Figura 22. Sistemas de producción en el territorio del INTA EEA Bordenave



Elaboración propia, CNA 2018.

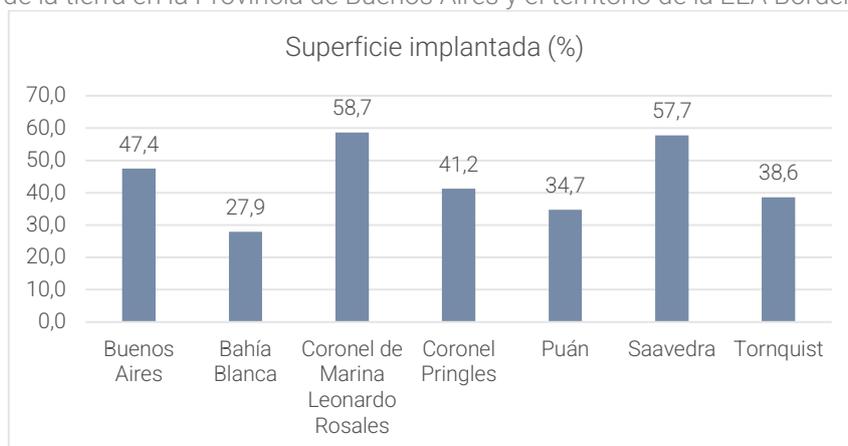
RECURSOS FORRAJEROS Y AGRÍCOLAS

En este punto se representa la superficie total implantada y sin implantar. Luego la superficie implantada por grupo de los diferentes cultivos agrícolas (agrícola) y forrajeros (ganadero):

- **Cultivos de cereales:** trigo, maíz, sorgo, cebada, arroz, y centeno para alimentación humana o animal.
- **Cultivos de Oleaginosas:** semilla o fruto donde se extrae aceite que puede ser aprovechado, en algunos casos como alimento y en otros en diversas industrias como la soja, colza, lino y girasol.
- **Cultivos de forrajeras anuales:** se dedican fundamentalmente a la alimentación animal y duran un ejercicio o año.
- **Cultivos de forrajeras perennes:** se dedican fundamentalmente a la alimentación animal y duran varios ejercicios o años.

1. Utilización de la superficie implantada total. La superficie implantada total en la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave es del 47% y 43%, respectivamente (Figura 23).

Figura 23. Uso de la tierra en la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave.



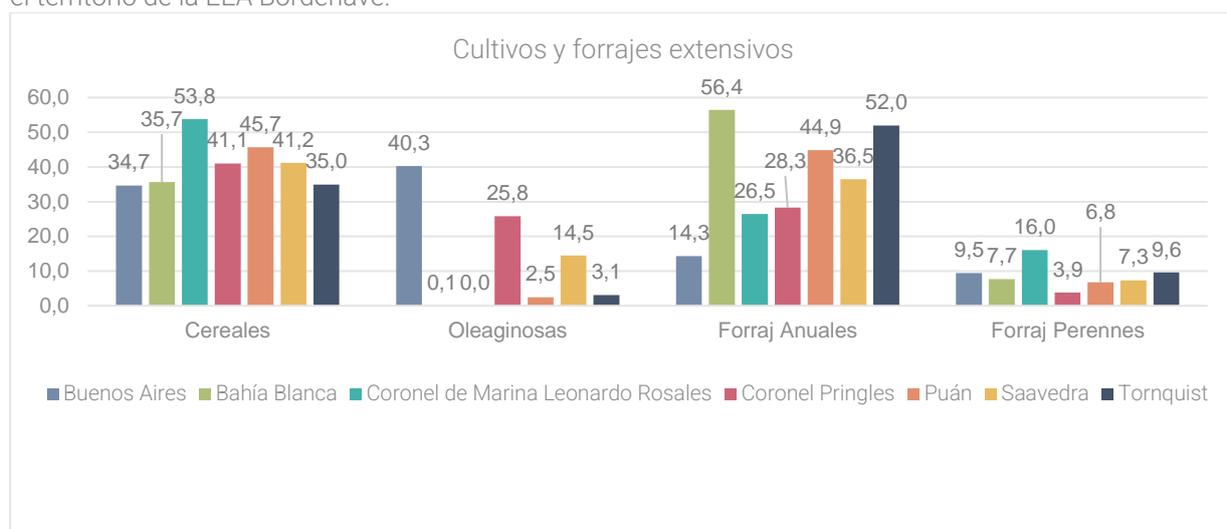
Elaboración propia, CNA 2018.

2. Utilización de la superficie implantada por recursos. En la Provincia de Buenos Aires, los cultivos oleaginosos representan el 40% de la superficie, seguidos por los cultivos de cereales con el 36%, luego las forrajeras anuales y perennes con el 14% y 9%, respectivamente (de la superficie implantada). En los Partidos de la EEA Bordenave, la distribución de la superficie implantada es: 41% para los cereales, 41% para forrajeras anuales y 9% de forrajeras perennes, promedio de todos los Partidos. En el caso de las oleaginosas, los dos Partidos predominantes son Coronel Pringles y Saavedra, con 26% y 15%, respectivamente. Es importante tener en cuenta que no está considerado el campo natural sobre esos porcentajes, por lo que son elevados. Los valores no suman 100%, debido a que se solapa el tiempo de ocupación en

muchos casos (Figura 24).

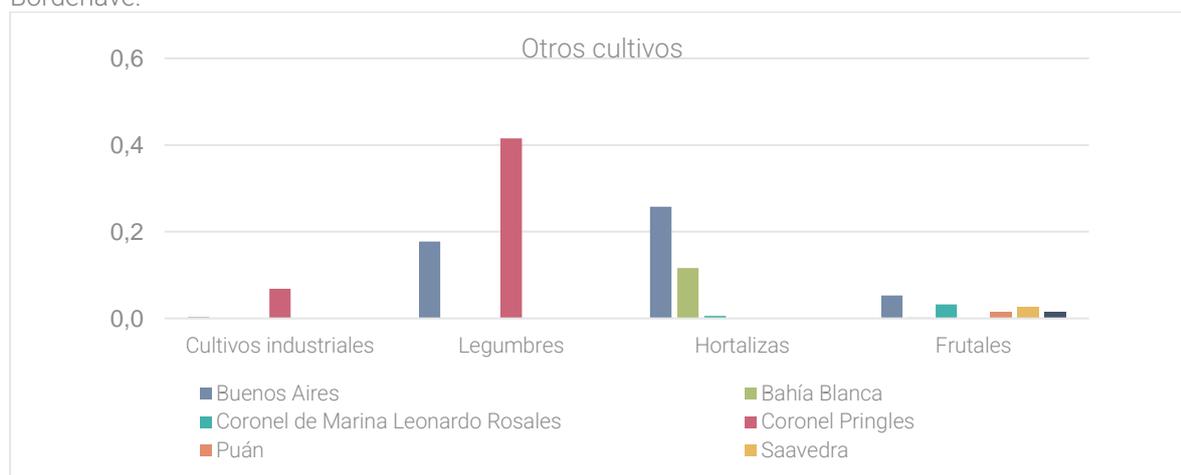
En cuanto a la participación de cada recurso del territorio de la EEA Bordenave en la Provincia de Buenos Aires, esta es: para los cereales 8,5%, oleaginosas 1,8%, forrajeras anuales 20%, forrajeras perennes 5,5% y frutales 2%. Otro aspecto importante son otros cultivos, como las hortalizas y las legumbres. Las primeras presentes en la Provincia de Buenos Aires y el Partido de Bahía Blanca y las legumbres en la Provincia de Buenos Aires y Partido de Coronel Pringles. (Figura 25).

Figura 24. Superficie por grupo de cultivo de la superficie implantada en Provincia de Buenos Aires y en el territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018.

Figura 25. Superficie por grupo de cultivo en Provincia de Buenos Aires y en el territorio de la EEA Bordenave.



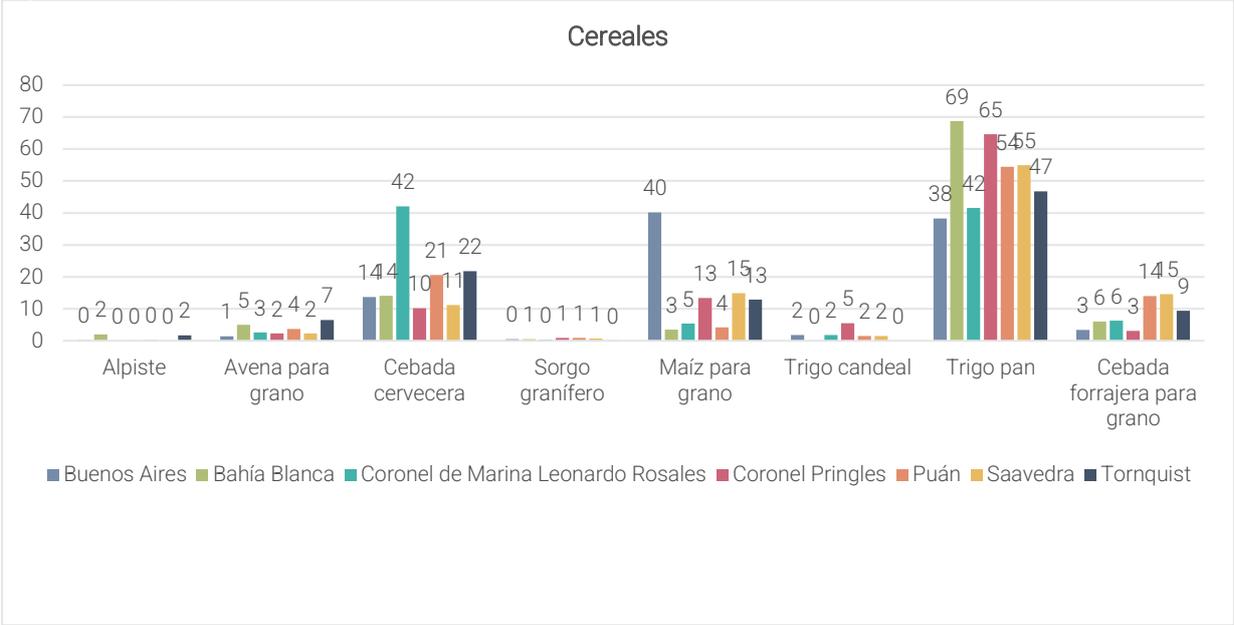
Elaboración propia, CNA 2018

3. Cultivos agrícolas. En este caso se representa gráficamente la presencia en proporción de cultivos oleaginosos y cereales de la superficie dedicada a la agricultura en la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave.

3.1. Cereales. Los cereales con participación mayoritaria en la Buenos Aires son el

trigo pan con 38%, el maíz para grano con 40% y la cebada cervecera con 14%. En cuanto a los Partidos del territorio de la EEA Bordenave, la participación sigue la misma tendencia, con la incorporación de la cebada forrajera para grano. En el orden anterior, el promedio de los Partidos es: trigo pan 55%, cebada cervecera 20%, maíz para grano 9% y cebada forrajera 9% de la participación en la superficie de los cereales (Figura 26). Se destaca el Partido de Coronel Rosales duplicando el promedio del área en la participación de la cebada cervecera.

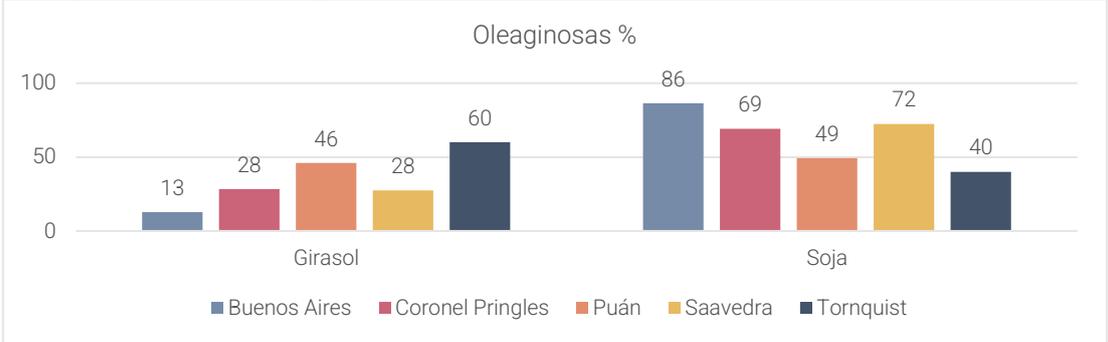
Figura 26. Proporción de cereales en la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018.

3.2. **Oleaginosas.** En cuanto a la proporción de oleaginosas sobre la superficie destinada a agricultura, con participación mayoritaria en la Provincia de Buenos Aires, se distinguen: girasol y soja, con el 13% y 86%, respectivamente. Los Partidos del territorio de la EEA Bordenave siguen la misma tendencia, con 29% y 53% promedio respectivamente, donde el Partido de Bahía Blanca no tiene participación en este grupo de cultivos (Figura 27).

Figura 27. Proporción de oleaginosas en la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave sobre la superficie total de oleaginosas.

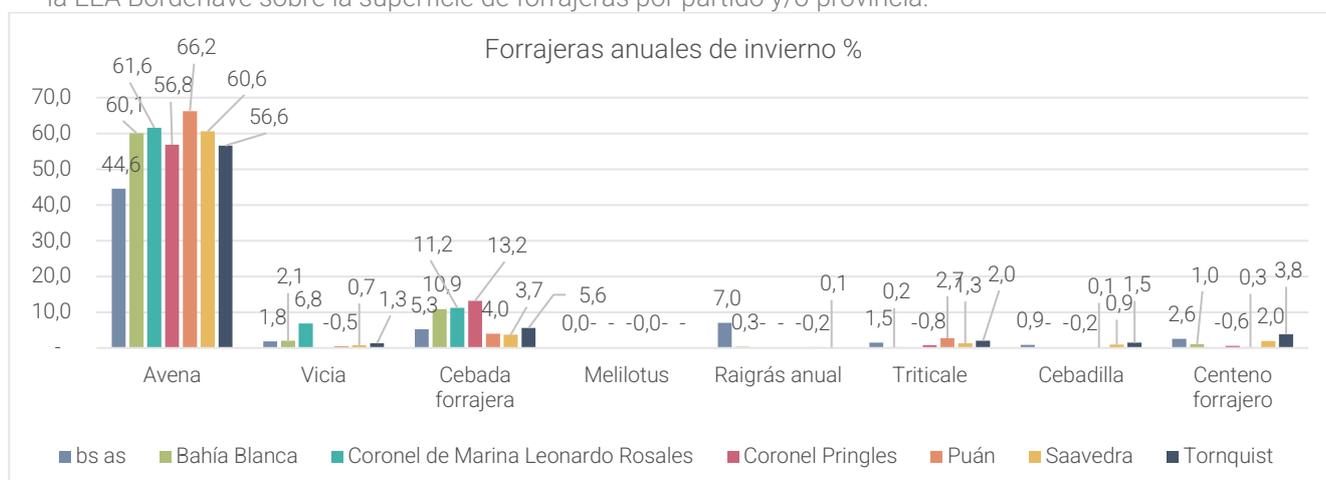


Elaboración propia, CNA 2018.

4. **Forrajeras anuales.** En este caso se representa gráficamente la presencia de cultivos forrajeros anuales para la Provincia de Buenos Aires y territorio de la EEA Bordenave, de invierno y de verano, sobre la superficie implantada destinada forrajeras.

4.1. **De invierno.** En el caso de la Provincia de Buenos Aires se destaca la presencia de avena, raigrás anual y cebada forrajera en una proporción de 44%, 7% y 5%, respectivamente. En el caso del territorio de la EEA Bordenave, en promedio, la distribución es: avena 60%, cebada forrajera 4,7% y vicia 1,9% (Figura 28). La avena como verdeo predominante representa alrededor de un 27% de participación en los recursos a nivel provincial.

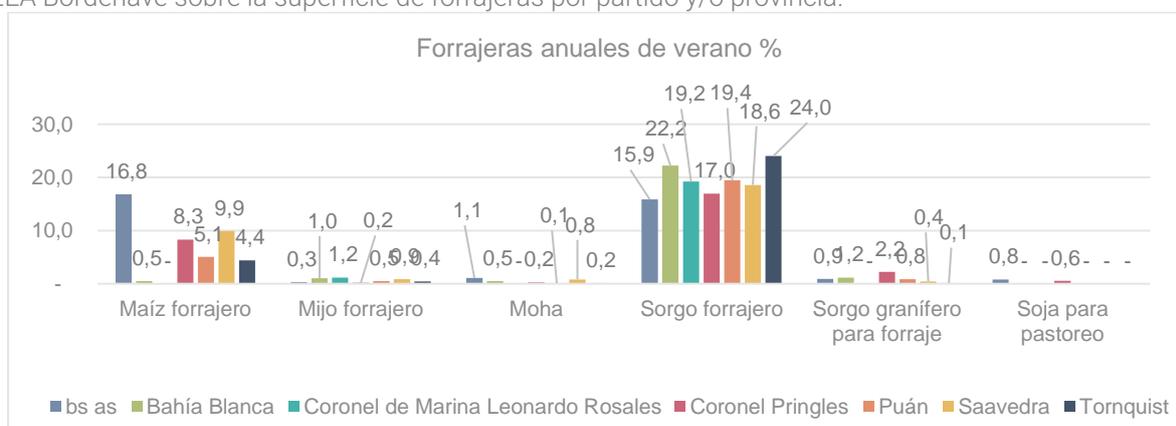
Figura 28. Proporción de forrajeras anuales de invierno en la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave sobre la superficie de forrajeras por partido y/o provincia.



Elaboración propia, CNA 2018.

4.2. **De verano.** En la Provincia de Buenos Aires se destaca la presencia de sorgo y maíz forrajero en una proporción de 16% y 17%, respectivamente. En el territorio de la EEA Bordenave, en promedio, la participación es 20% y 5% para sorgo y maíz forrajero, respectivamente. En menores proporciones, están presentes mijo y moha (Figura 29).

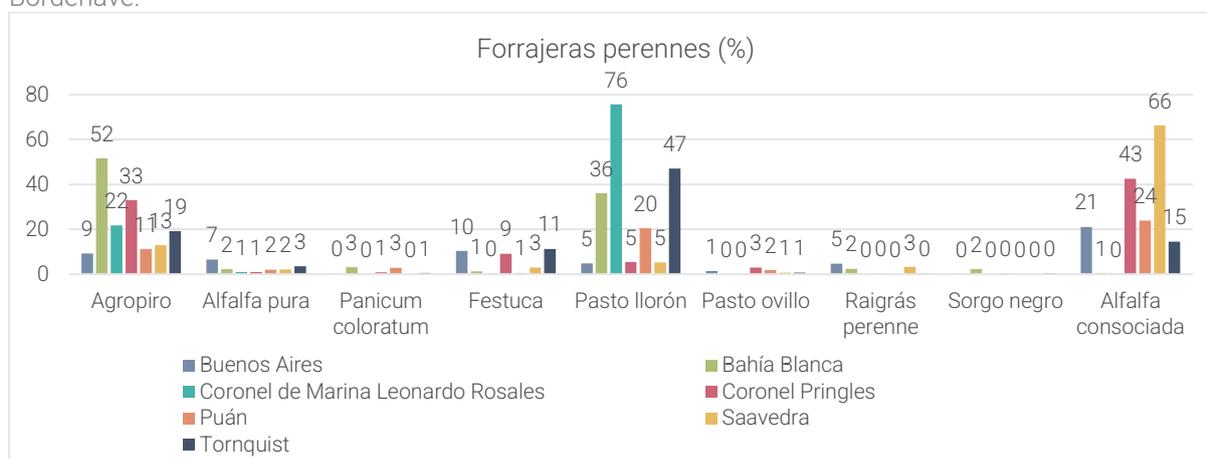
Figura 29. Proporción de forrajeras anuales de verano en la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave sobre la superficie de forrajeras por partido y/o provincia.



Elaboración propia

5. **Forrajeras perennes.** En este caso se grafica la presencia de cultivos forrajeros perennes para la Provincia de Buenos Aires y territorio de la EEA Bordenave templadas y megatérmicas sobre la superficie destinada a ello. En el primer caso de la Provincia de Buenos Aires, el 7% está representado por alfalfa, el 9% por agropiro, el 10% por festuca y el 5% por pasto llorón. En el segundo caso del territorio de la EEA Bordenave en promedio el 32% corresponde a agropiro y el 25% a pasto llorón (Figura 30). Se destacan los Partidos de Bahía Blanca, Tornquist y Coronel Rosales, duplicando y triplicando el promedio del área de la EEA Bordenave. En el caso del agropiro, en el Partido de Bahía Blanca la presencia de este recurso duplica el promedio para el área. En el caso de la pastura de alfalfa, se destacan los Partidos de Saavedra (66%), Coronel Pringles (43%) y Puán (24%), denotando la correspondencia con ambientes con menores restricciones edáfico-ambientales para esta especie.

Figura 30. Presencia de forrajeras perennes en la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018.

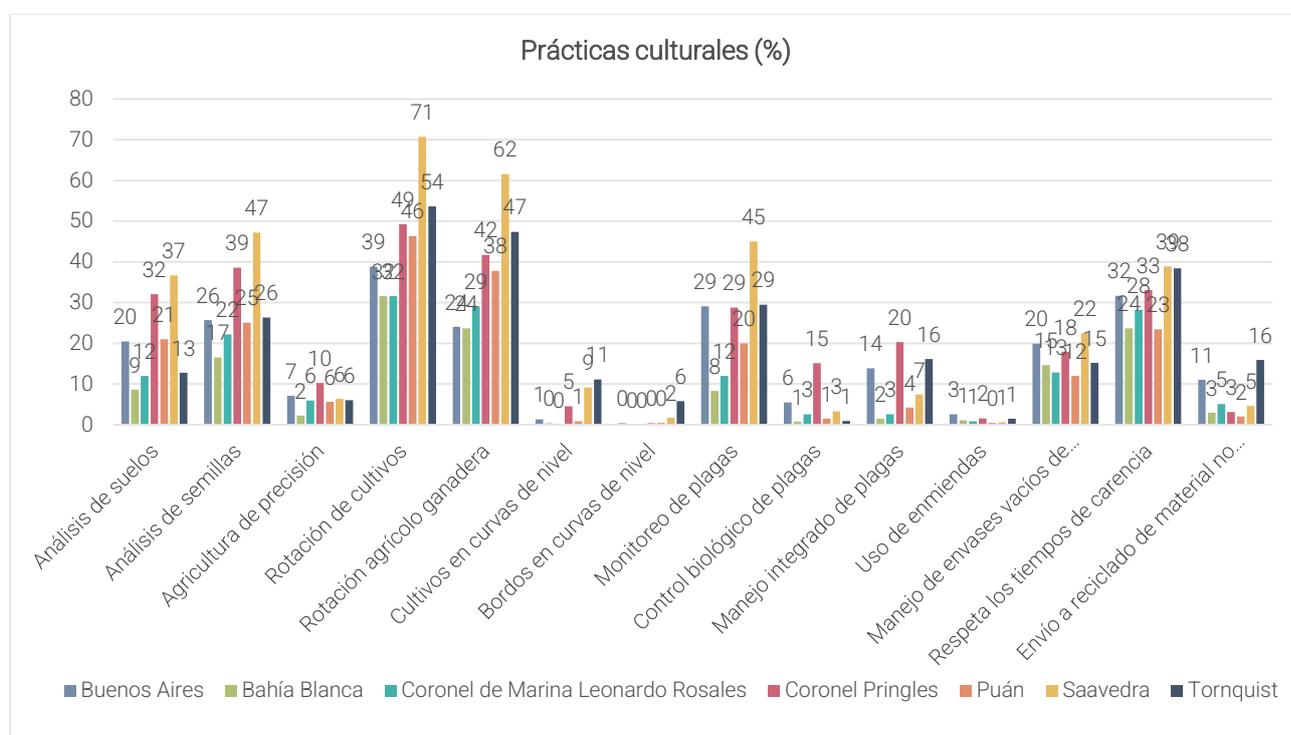
6. **Prácticas culturales.** Se refiere al amplio grupo de técnicas u opciones de manejo que pueden ser manipuladas por productores para lograr sus objetivos de producción. A continuación, se presentan las siguientes:

- **Agricultura de precisión.** Es un conjunto de técnicas que, ya sea empleando sistemas de posicionamiento global por satélite (GPS).
- **Control biológico de plagas.** Forma de lucha biológica que consiste en la utilización de especies parásitas, predadoras o entomófagas de las poblaciones de malezas o insectos perjudiciales para los cultivos.
- **Monitoreo de plagas.** Consiste en un seguimiento de la densidad poblacional de la plaga para precisar el momento en que alcanza el umbral mínimo para comenzar las aplicaciones de agroquímicos.
- **Análisis de suelo.** Es una herramienta para diagnosticar problemas nutricionales y establecer recomendaciones de fertilización.
- **Análisis de semillas.** Evalúa los atributos deseables para lograr una germinación aceptable.

- **Rotación de cultivos.** Se define como el cambio de cultivo año tras año en el mismo lote.
- **Rotación agrícola ganadera.** Se define como el cambio de orientación o sistema productivo en forma periódica.
- **Curvas de nivel, bordos, terrazas, nivelación láser.** Herramientas que contribuyen a nivelar, sectorizar y utilizar el suelo para el mejor aprovechamiento del mismo, el agua y evitar la erosión eólica y/o hídrica.
- **Respeto por los tiempos de carencia.** Es el período que transcurre entre la última aplicación de un agroquímico a un cultivo y la cosecha.
- **Manejo de envases de agroquímicos.** Es la gestión integral de los envases vacíos, para que sea efectuada de un modo que no afecte a la salud de las personas ni al ambiente.

Las seis principales prácticas culturales puestas en práctica en la Provincia de Buenos Aires y el área de la EEA Bordenave son: 1° el análisis de semilla, 2° rotación de cultivos, 3° rotación agrícola ganadera, 4° monitoreo de plagas, 5° respeto por los tiempos de carencia y 6° gestión de envases de agroquímicos, superando el 10% hasta valores del 40%, en la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave (Figura 31). Se destacan Curvas de nivel Tornquist y Saavedra, agricultura de precisión Pringles. Control ecológico de plagas Puán y envío de materiales no degradables el partido de Tornquist.

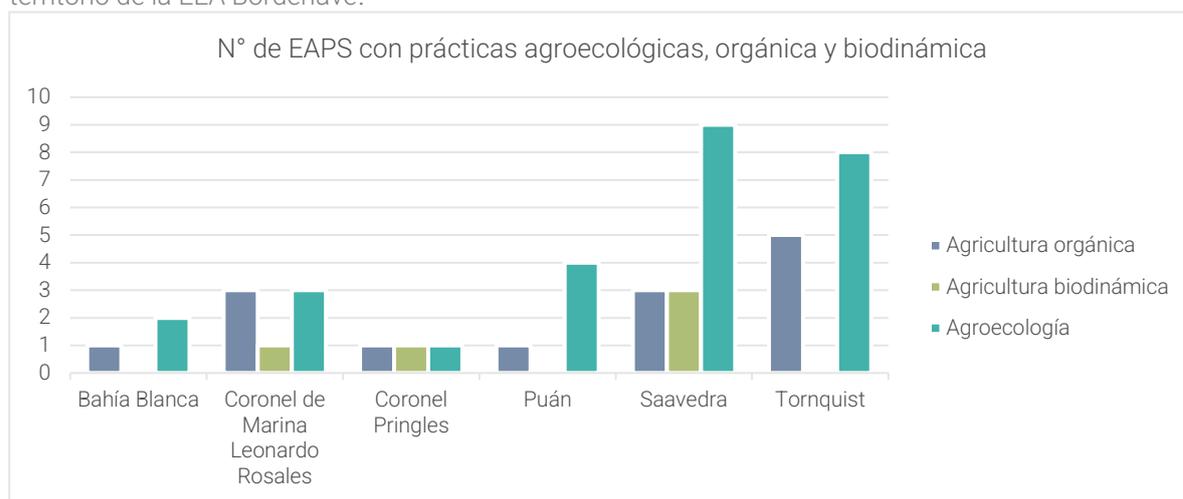
Figura 31. Prácticas culturales en la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave (%).



Elaboración propia, CNA 2018.

7. **Sistemas de manejo diferencial con orientación ecológicos en el territorio de la EEA Bordenave.** A continuación, se presentan los Partidos donde aparecen sistemas con manejo diferencial de orientación ecológica y similares. Se observa una presencia en mayor número que en el resto de los Partidos, en Saavedra y Tornquist, con más de 10 establecimientos cada uno. Luego sigue, Coronel Rosales (Figura 32).

Figura 32. Sistemas con orientación ecológica o similar en la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave.

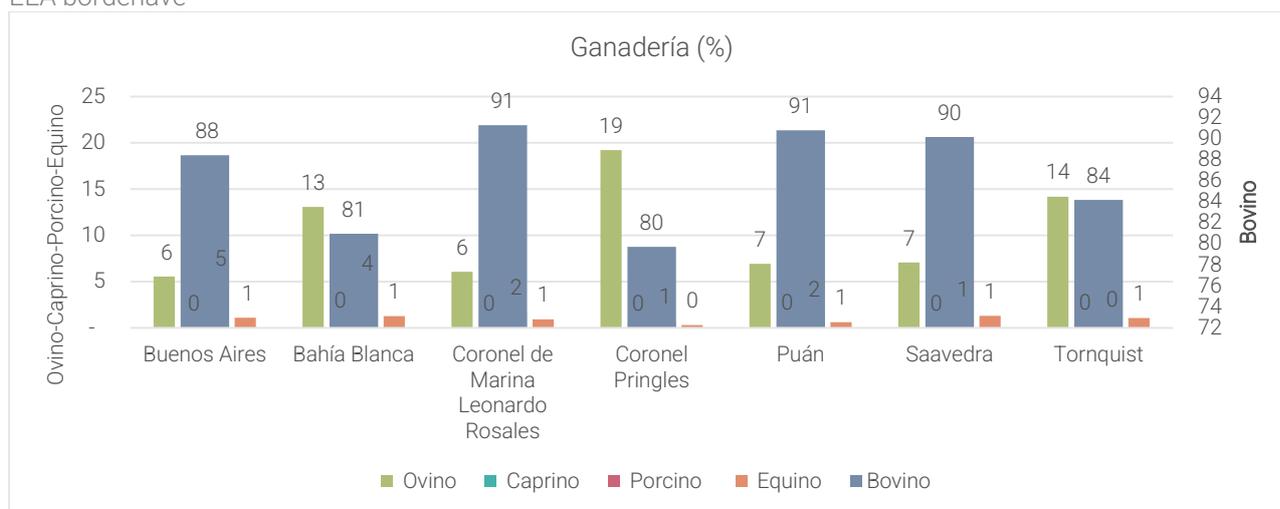


Elaboración propia, CNA 2018.

PRODUCCIÓN ANIMAL

Existencias de diferentes producciones. Considerando las existencias de cabezas de las diferentes especies, se observa que la ganadería bovina tiene la mayor incidencia y presencia en la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave una participación del 88% y 86% promedio, respectivamente. Los ovinos y porcinos siguen en importancia, en ese orden con 6% y 5% y 11% y 2% para las dos áreas estudiadas, respectivamente (Figura 33). Es importante resaltar la presencia de la ganadería ovina en el Partido de Coronel Pringles.

Figura 33. Existencias de ganado por especie en la Provincia de Buenos Aires y área de influencia de la EEA Bordenave

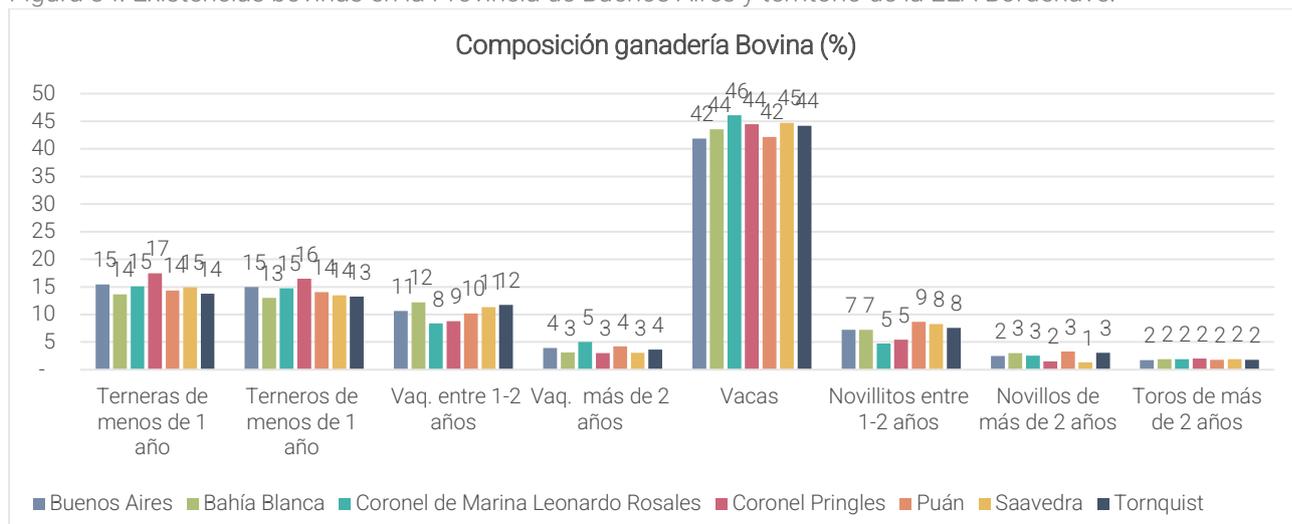


Elaboración propia, CNA 2018.

1. **Bovinos.** Se detalla la composición de las categorías vacas, toros, terneros y terneras de 1-2 años, terneras y terneros de mayores de 2 años, vaquillonas y novillos de 1-2 años y mayor de 2 años para cada sitio estudiado.

2.1. **Composición y cantidad.** La Provincia de Buenos Aires presenta proporciones similares que los Partidos del territorio de la EEA Bordenave para las diferentes categorías (Figura 34). La categoría de mayor proporción es la de vacas, con un 42% y 44% para cada área, respectivamente. Luego los terneros y terneras de menos de 1 año, con 30% y 29%. Seguidas por vaquillonas de 1-2 y más de 2 años, con el 15% y 14% de participación, respectivamente. Novillos de 1-2 años con un 7%, 7% y 5%. Finalmente, novillitos entre 1-2 años y novillos mayores de 2 años, con 9% respectivamente para las dos áreas estudiadas. Los toritos entre 1-2 años y de más de 2 años, participan con 3% para las dos áreas (Figura 33). En la Tabla 2, se presenta la participación de cada Partido del área de Bordenave en el número de cabezas bovinas y del área total sobre la Provincia de Buenos Aires. El área de la EEA Bordenave participa con un 6,88% sobre la Provincia mencionada. La proporción de categorías descriptas permiten demostrar la orientación ganadera bovina para el territorio de la EEA Bordenave como sistemas de cría, más allá de lo que demuestra el censo por la encuesta, pudiendo haber interpretaciones erróneas.

Figura 34. Existencias bovinas en la Provincia de Buenos Aires y territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018

Tabla 2. N° de cabezas bovinas y participación del área de Bordenave y cada partido en la provincia de Buenos Aires

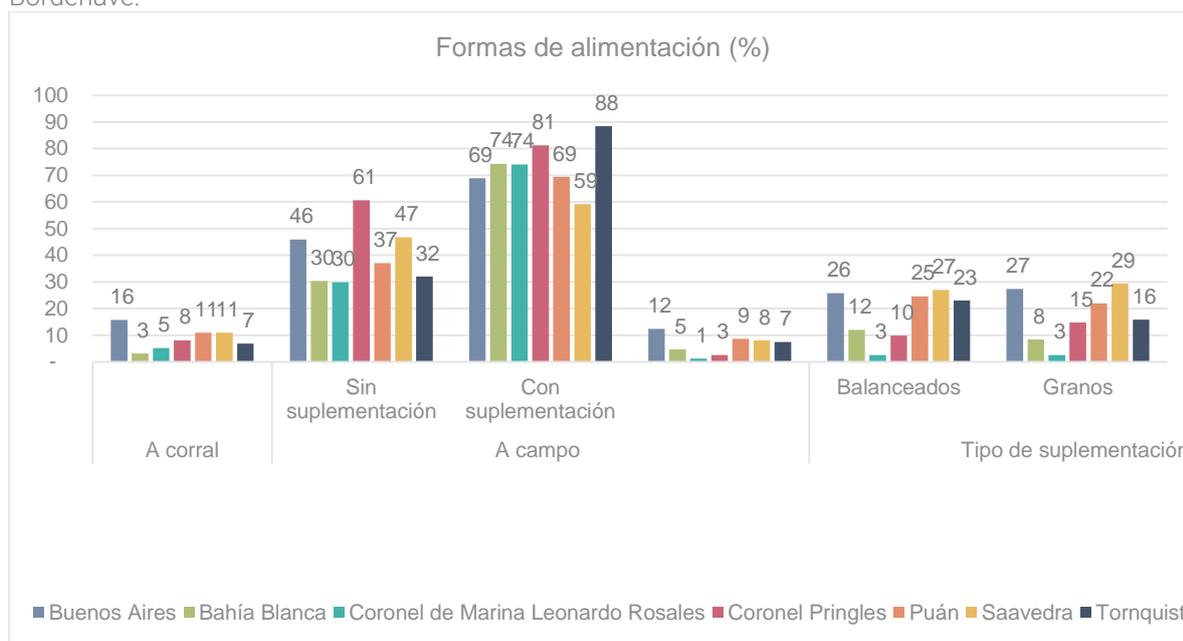
Partido/Provincia	N° de cabezas bovinas	% de participación en el stock de Buenos Aires
Buenos Aires	14.701.452	
Bahía Blanca	85.935	0,58
Coronel de Marina Leonardo Rosales	39.160	0,27
Coronel Pringles	264.943	1,80
Puán	276.050	1,88
Saavedra	165.777	1,13
Tornquist	179.949	1,22
		6,88

Elaboración propia, CNA 2018.

2.2. Prácticas de manejo en bovinos

a. Alimentación. En la Provincia de Buenos Aires y los Partidos del territorio de la EEA Bordenave analizados se observa que la fuente de alimentación predominante es a campo sin suplementación con una participación en su empleo de 46% y 39%, y a campo con suplementación con 69% y 74%, respectivamente. A corral el promedio de la Provincia de Buenos Aires se encuentra duplicando al área de la EEA Bordenave con 16% y 8%, en el mismo orden de las áreas. Con respecto al tipo de suplementación, la participación es: con balanceado 12% y 5%, grano 26% y 17% y reserva forrajera 27% y 15% para la Provincia de Buenos Aires y el área de la EEA Bordenave (Figura 35). No suman el 100% porque podrían utilizar varios formatos.

Figura 35. Estrategias de alimentación bovino en la Provincia de Buenos Aires y territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018.

b. Manejo reproductivo. En la Provincia de Buenos Aires y los Partidos del territorio de la EEA Bordenave analizados se observa la implementación de prácticas de manejo reproductivo con mayores valores de participación en las siguientes: estacionamiento del servicio, 67-70%; diagnóstico de preñez, 67-65%; 1° servicio por edad, 74% y 69%; fertilidad toros, 46-44% para las dos áreas bajo estudio, respectivamente (Figura 36). Se observa una menor participación de empleo de prácticas que demandan más seguimiento o atención de personal.

El estacionamiento del servicio es clave para concentrar los nacimientos en determinadas épocas del año, optimizando la disponibilidad de recursos forrajeros. Su alto grado de adopción sugiere que los productores han reconocido su importancia en la planificación productiva y en la obtención de terneros en momentos estratégicos del año. Los datos reflejan una tendencia positiva en general en la aplicación de prácticas reproductivas clave, con una adopción mayoritaria en aquellas que requieren planificación pero no necesariamente un seguimiento intensivo. Sin embargo, las diferencias en la implementación de algunas técnicas sugieren la necesidad de fortalecer la asistencia técnica y la capacitación para mejorar la eficiencia reproductiva en la región.

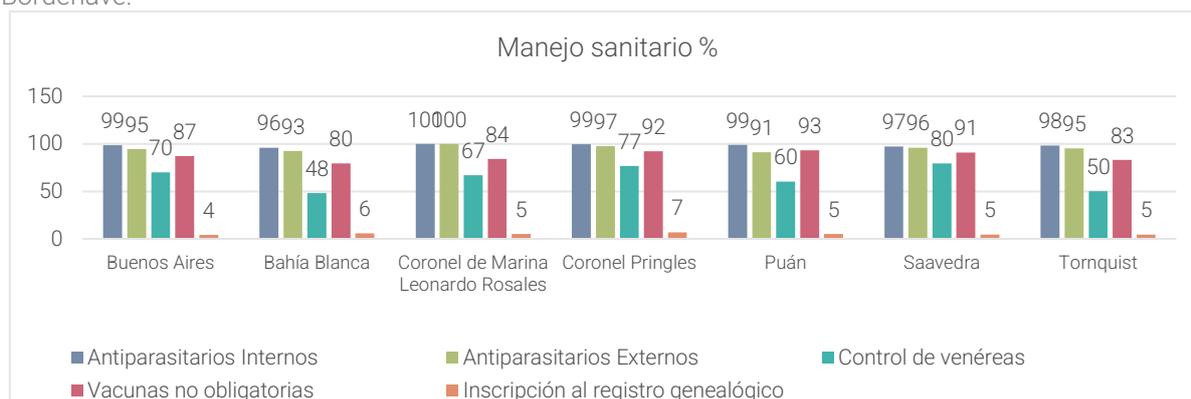
Figura 36. Estrategias de manejo reproductivo bovino en la Provincia de Buenos Aires y territorio de la EEA Bordenave



Elaboración propia, CNA 2018.

c. Manejo sanitario. En la Provincia de Buenos Aires y los Partidos del territorio de la EEA Bordenave analizados se observa la implementación de manejo sanitario con valores altos para antiparasitarios internos con 99% y 98%, respectivamente, antiparasitarios externos con 95% similar para las dos áreas estudiadas, vacunas no obligatorias con 87% para las dos áreas bajo estudio, seguido de control de venéreas, con 70% y 64%, respectivamente para la Provincia de Buenos Aires y los Partidos de la EEA Bordenave (Figura 37).

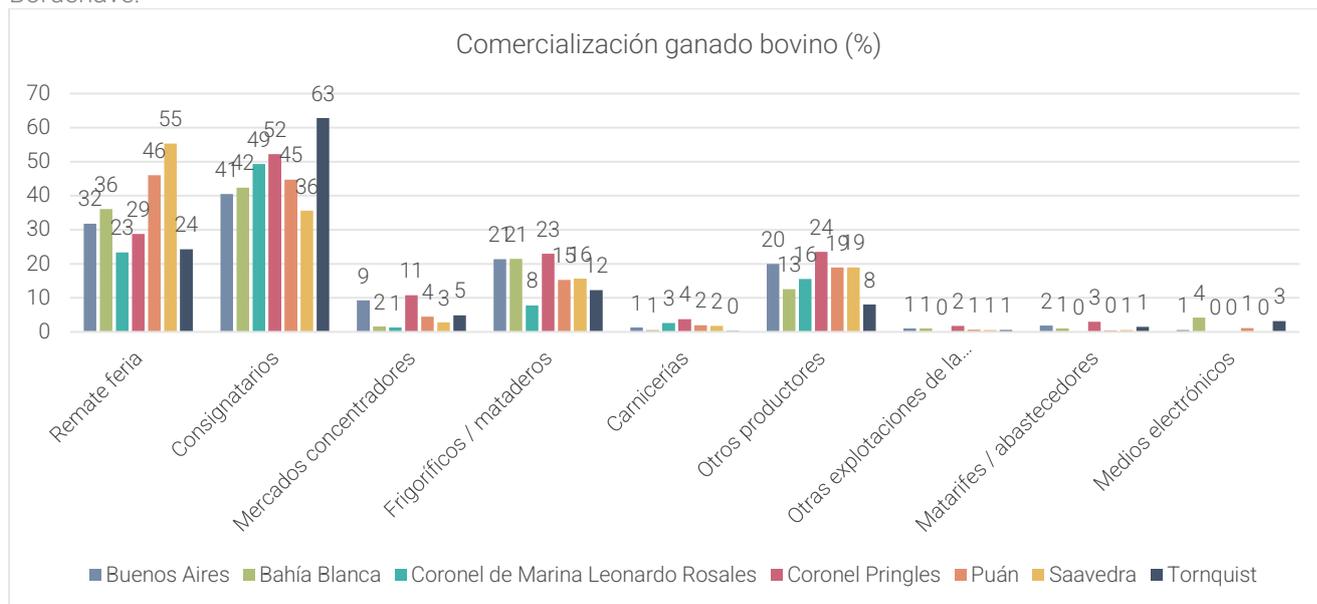
Figura 37. Estrategias de manejo sanitario bovino en la Provincia de Buenos Aires y territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018.

d. Comercialización. En la Provincia de Buenos Aires y los Partidos del territorio de la EEA Bordenave se observa, un comportamiento similar en ambos, que el canal de comercialización que prevalece es el de consignatarios, con 41% y 48% de participación, respectivamente. Luego, los remate feria con 32% y 36%, respectivamente; otros productores, con 20% y 16% respectivamente; y frigoríficos-mataderos, 21% y 15% para la Provincia de Buenos Aires y los Partidos de la EEA Bordenave (Figura 38).

Figura 38. Comercialización de ganado bovino en la Provincia de Buenos Aires y territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018.

e. **Certificación de carne bovina.** En el territorio de la EEA Bordenave hay presencia de EAP con diferentes tipos de certificaciones: 99 EAP en condiciones de exportación, 6 EAP con certificación orgánica y 12 EAP con certificación pastoril, destacándose Puán, Tornquist, Coronel Pringles y Saavedra (Figura 39).

Figura 39. EAP con certificación en el territorio de la EEA Bordenave.



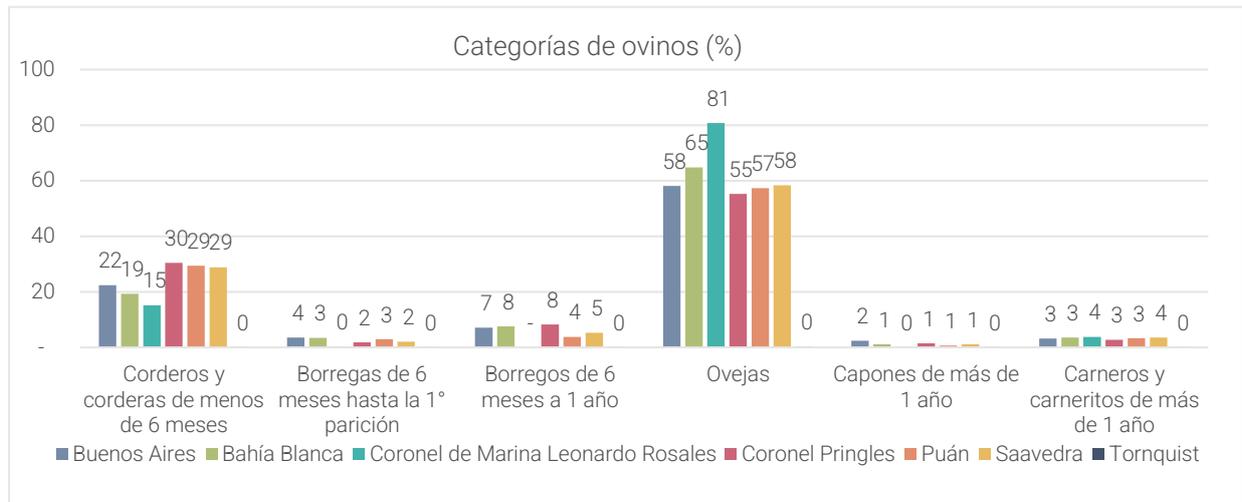
Elaboración propia, CNA 2018.

2. **Ovinos.** En este punto se describe la categoría y orientación del sistema ganadero ovino.

a. **Composición por categorías.** El CNA 2018 clasificó las categorías en: borregas de 6 meses a primera parición, borregos de 6 meses a un año, majada ovina de ovejas, capones de más de un año, carneros y carneritos de más de un año. En la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave, las categorías predominantes fueron similares en las dos áreas de estudio: ovejas, 58% y 53%,

respectivamente, luego corderos y corderas de menos de 6 meses con 22% y 21%, respectivamente; en menor medida, los borregos hasta un año, con 7% y 5% respectivamente, para la Provincia de Buenos Aires y territorio de la EEA Bordenave (Figura 40). En la Tabla 3, se presenta la participación de cada Partido del área de la EEA Bordenave en el número de cabezas ovinas y del área total sobre la Provincia de Buenos Aires. El territorio de influencia de la EEA Bordenave participa con un 15,6% sobre la provincia mencionada, destacándose Tornquist y Pringles (Tabla 3). En el partido de Pringles se observa un ascenso del stock cerca del 60% desde el 2018 al 2024.

Figura 40. Composición de ganado ovino en la Provincia de Buenos Aires y territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018.

Tabla 3. N° de cabezas ovinas con la participación del área de Bordenave y cada partido en la provincia de Buenos Aires

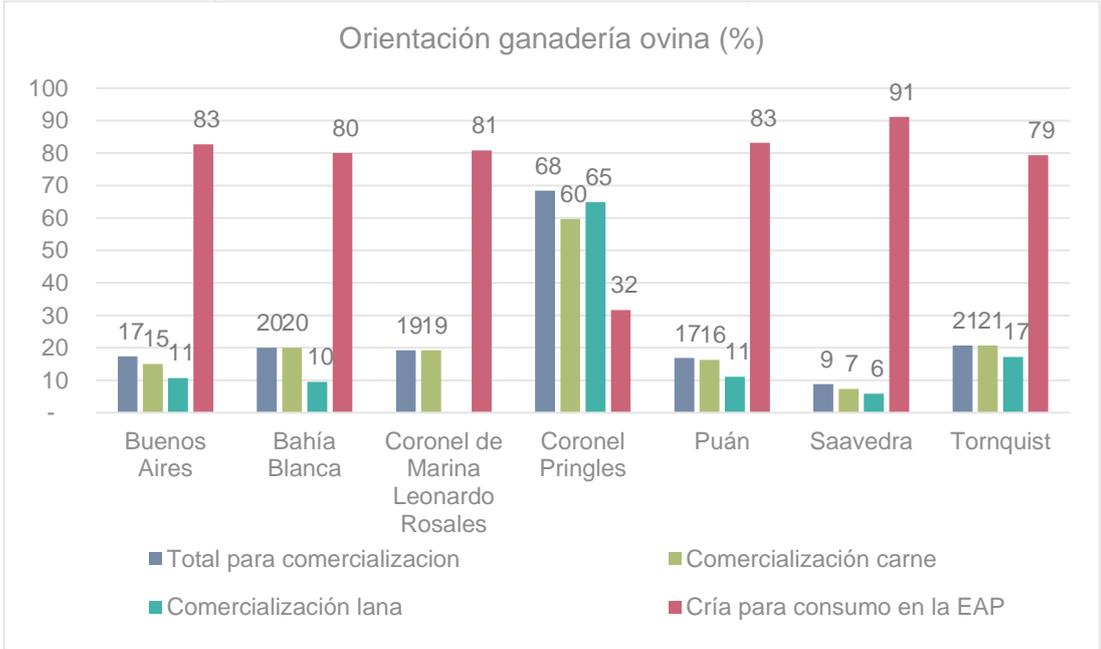
Provincia/Partido	N° cabezas	% de participación en la provincia de Buenos Aires
Buenos Aires	935.218	
Bahía Blanca	13.912	1,5
Coronel de Marina Leonardo Rosales	2.604	0,3
Coronel Pringles	64.317	6,9
Puán	21.137	2,3
Saavedra	13.038	1,4

Tornquist	30.947	3,3
		15,6

Elaboración propia, CNA 2018.

b. **Orientación ovina.** A continuación, se presenta la información clasificada en el CNA 2018 según la orientación del sistema productivo de las EAP con ovinos hacia consumo o comercialización, y en el último caso, de carne o lana. Los mayores porcentajes, que se dan en forma similar en la Provincia de Buenos Aires y en el territorio de la EEA Bordenave, son la orientación para consumo, con 83% y 74% de participación, respectivamente. En lo referido a comercialización para carne, la participación es 15% y 24% respectivamente para cada área y para lana 11% y 22%, respectivamente para Provincia de Buenos Aires y área de la EEA Bordenave. Se destaca el Partido de Coronel Pringles con mayor orientación a la comercialización de carne y lana, que, al consumo, a diferencia del resto de los Partidos analizados (Figura 41).

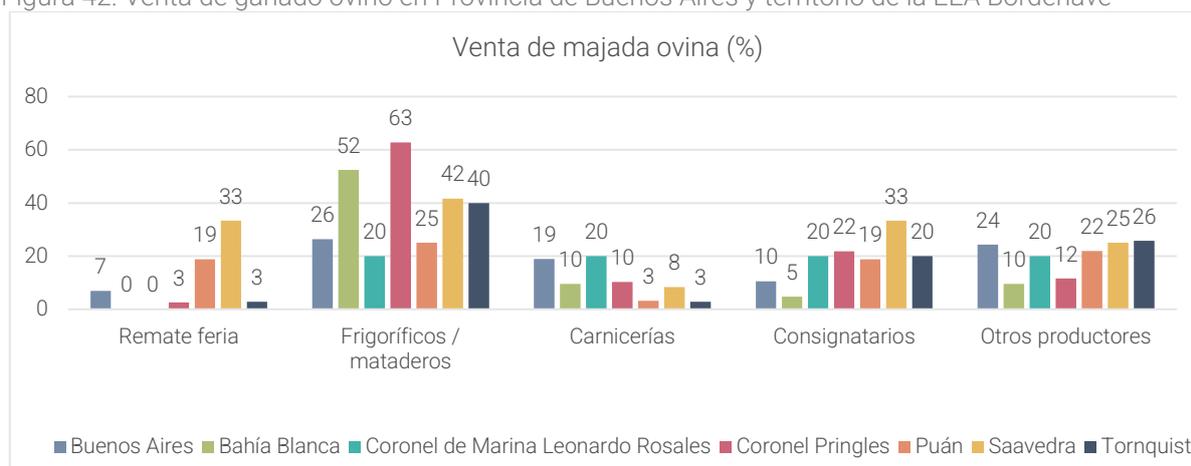
Figura 41. Orientación ganadería ovina en Provincia de Buenos Aires y territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018.

c. **Comercialización.** A continuación, se muestra la información del censo de comercialización de ovinos por canal de venta. Los mayores porcentajes, en forma coincidente entre la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave, se observan en la venta a frigoríficos/mataderos con 26% y 40%, respectivamente, y luego a otros productores, con 24% y 19%, respectivamente. En tercer y cuarto lugar para la Provincia de Buenos Aires, se encuentran: carnicerías, 19% y consignatarios, 10%. Mientras que para el área de la EEA Bordenave, el segundo lugar es compartido con los consignatarios con 20% y remate feria 10% (Figura 42).

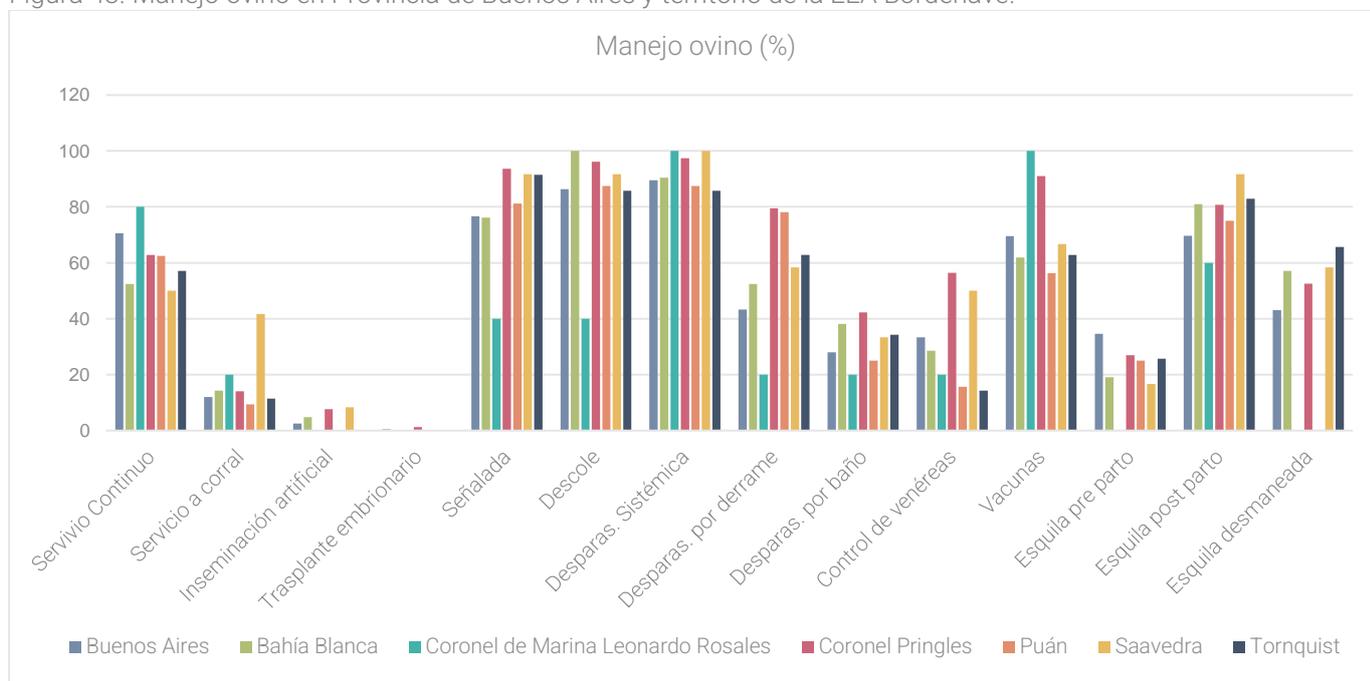
Figura 42. Venta de ganado ovino en Provincia de Buenos Aires y territorio de la EEA Bordenave



Elaboración propia, CNA 2018.

d. Prácticas de manejo. En la Figura 43, se pueden observar las prácticas de manejo de mayor relevancia en la ganadería ovina, coincidente entre la Provincia de Buenos Aires y el área de la EEA Bordenave. Se destaca en la desparasitación sistémica, el descole, la esquila posparto, la señalada y las vacunas con valores superiores al 70% en ambas áreas.

Figura 43. Manejo ovino en Provincia de Buenos Aires y territorio de la EEA Bordenave.



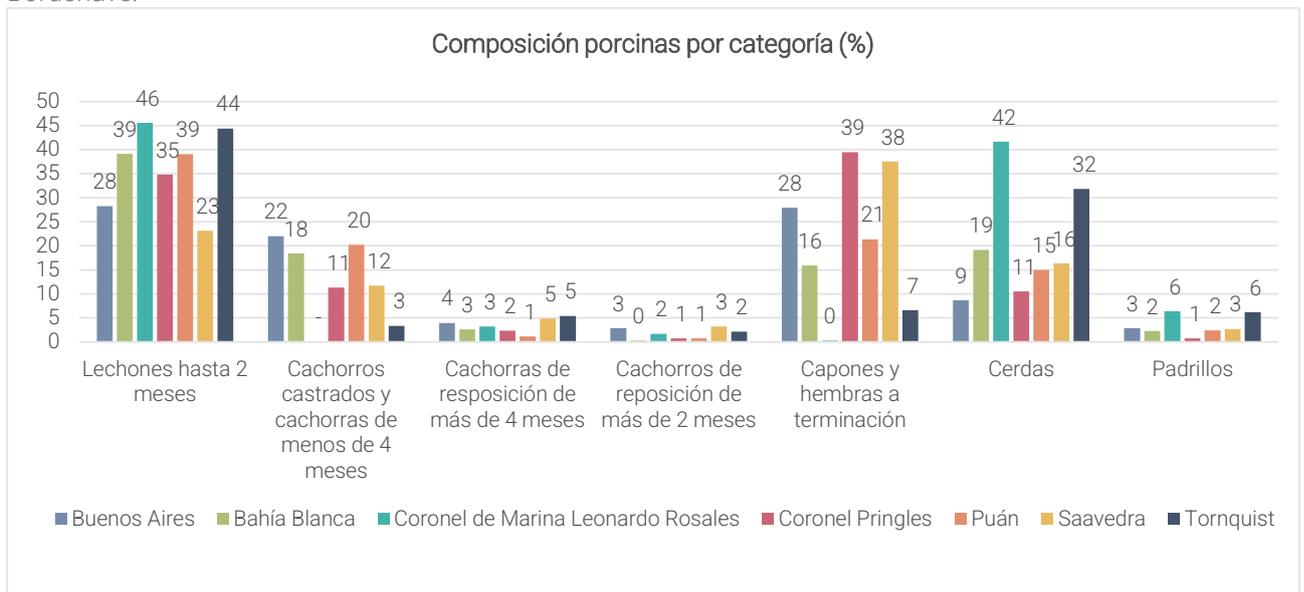
Elaboración propia, CNA 2018.

3. Porcinos.

a. Composición porcina/de la piara. En este punto se describe la orientación del sistema ganadero porcino según su participación en las EAP relevadas. Las

categorías mayoritarias en el caso de la Provincia de Buenos Aires son los lechones hasta 2 meses con 28%, luego los cachorros castrados y cachorras de menos de 4 meses con 22%, como así también los capones y hembras en terminación, con 28%. Mientras que para el área de la EEA Bordenave la categoría predominante son los lechones hasta 2 meses con 38%, cerdas con 22% y capones y hembras en terminación 20% (Figura 44). En la Tabla 4, se presenta la participación de cada Partido del área de la EEA Bordenave en el número de cabezas porcinas y del área total sobre la Provincia de Buenos Aires. El área de influencia de la EEA Bordenave participa con un 2% sobre la provincia mencionada, destacándose los Partidos de Puán, Pringles, Saavedra y Bahía Blanca.

Figura 44. Composición de ganado porcino en la Provincia de Buenos Aires y territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018.

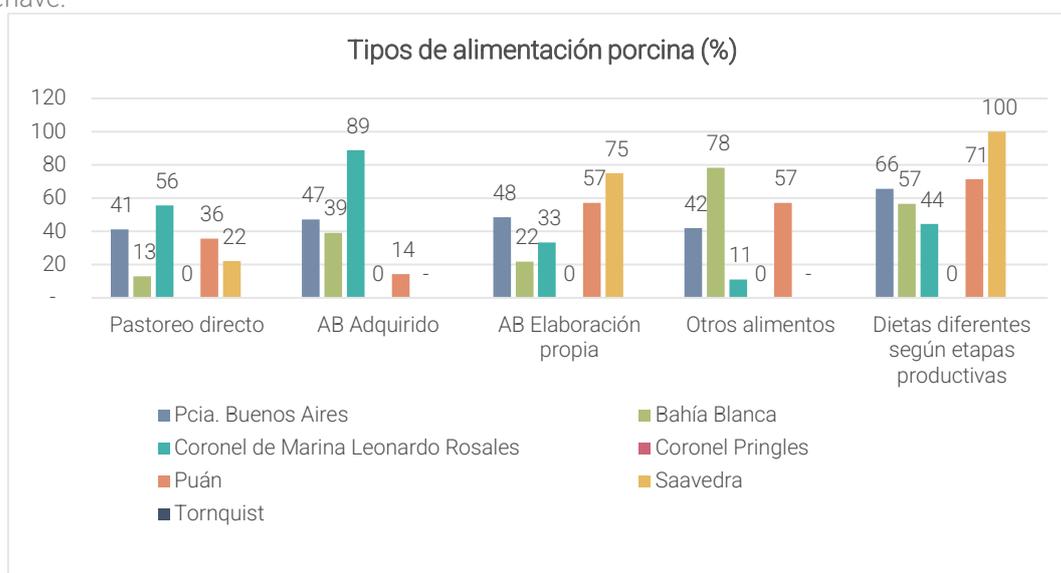
Tabla 4. N° de cabezas porcina con la participación del área de Bordenave y cada Partido en la Provincia de Buenos Aires.

Provincia/Partido	N° cabezas	% de participación en la provincia de Buenos Aires
Buenos Aires	814.302	
Bahía Blanca	4.617	0,6
Coronel de Marina Leonardo Rosales	720	0,1
Coronel Pringles	2.543	0,3
Puán	4.733	0,6
Saavedra	2.737	0,3

Elaboración propia, CNA 2018.

- b. **Alimentación.** En este punto se describe el tipo de alimentación del sistema ganadero porcino de las EAP. La Provincia de Buenos Aires y el área de la EEA Bordenave presentan un orden de estrategias similares, aunque porcentajes diferentes. Aquellas EAP que utilizan dietas según la etapa productiva representan 66% y 54%, respectivamente: alimento balanceado de elaboración propia 48% y 37%, respectivamente; alimento balanceado adquirido 47% y 28%, respectivamente, y pastoreo directo, 41% y 25% para la Provincia de Buenos Aires y el área de la EEA Bordenave, respectivamente (Figura 45).

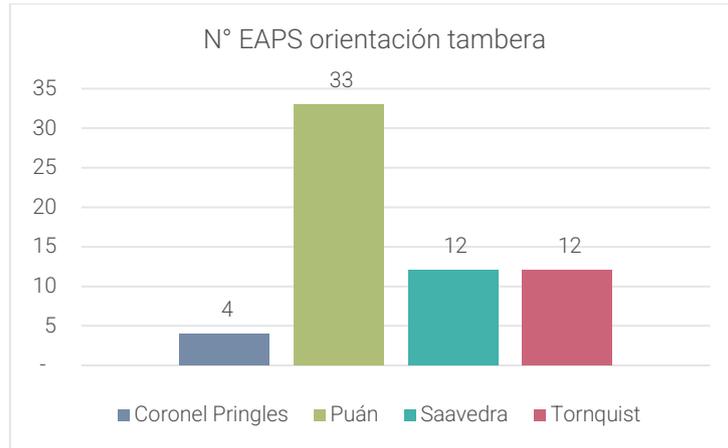
Figura 45. Alimentación porcina en la Argentina, Provincia de Buenos Aires y territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018.

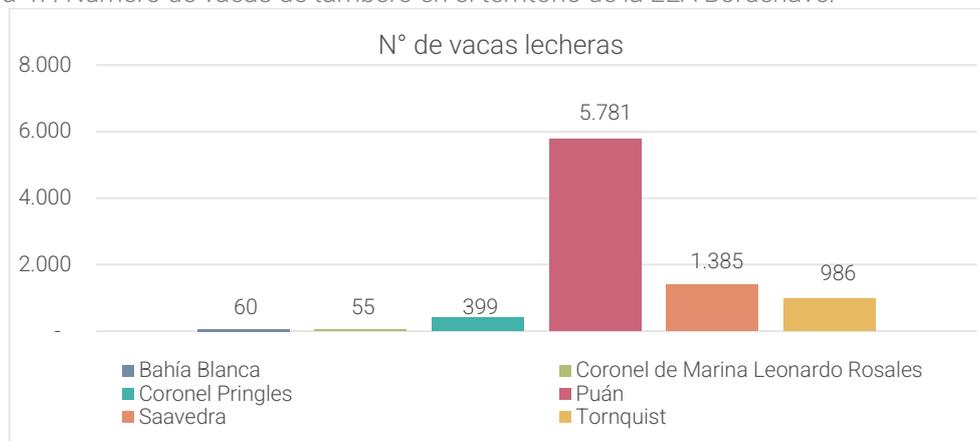
4..Tambo. En la Figura 46, se presenta el número de EAP del territorio de la EEA Bordenave con tambo, que suman 61, representando el 4% del total de tambos de la Provincia de Buenos Aires que son 1.469. Asimismo, en cuanto al número de vacas lecheras, ascienden a 8.666 en el área de la EEA Bordenave, representando un 3% de la existencia total de la Provincia de Buenos Aires. Se destaca el Partido de Puán, con importante participación, seguida de los Partidos de Saavedra y Tornquist (Figuras 46 y 47).

Figura 46. Número de EAP con orientación tambera en el territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018.

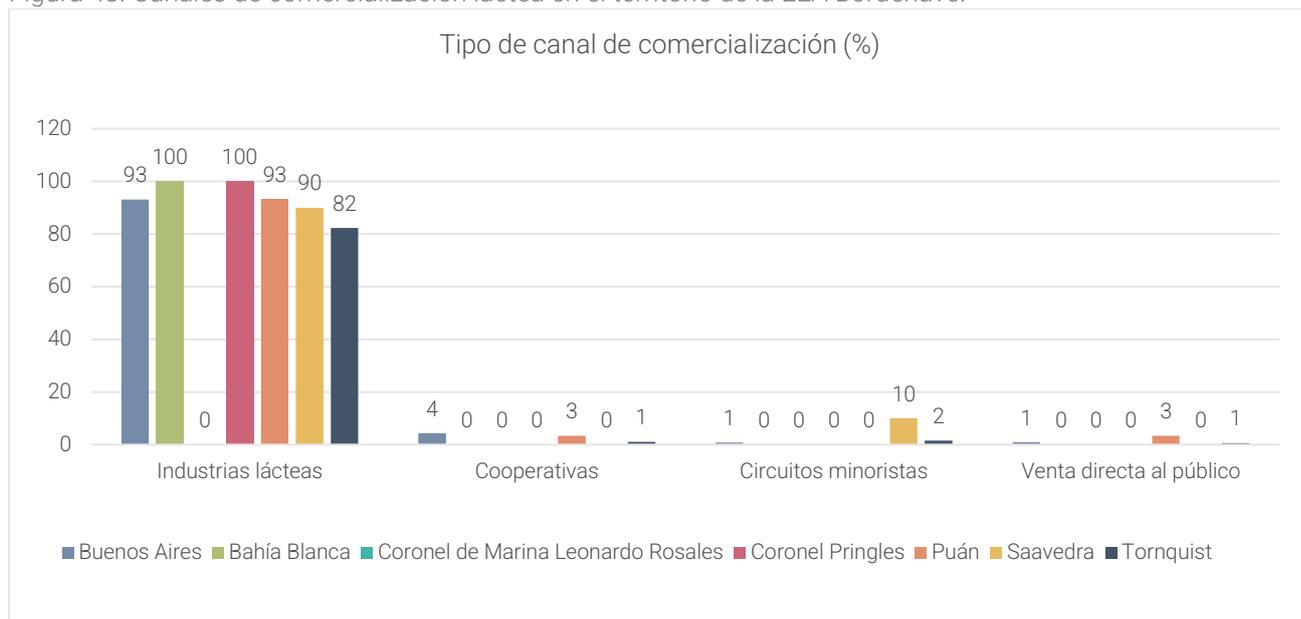
Figura 47. Número de vacas de tambero en el territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018.

En la Figura 48, se muestra la participación de los canales de comercialización empleados por los tambos en la Provincia de Buenos Aires y el área de la EEA Bordenave. Se observa que la venta mayoritariamente se realiza a industrias lácteas.

Figura 48. Canales de comercialización láctea en el territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018

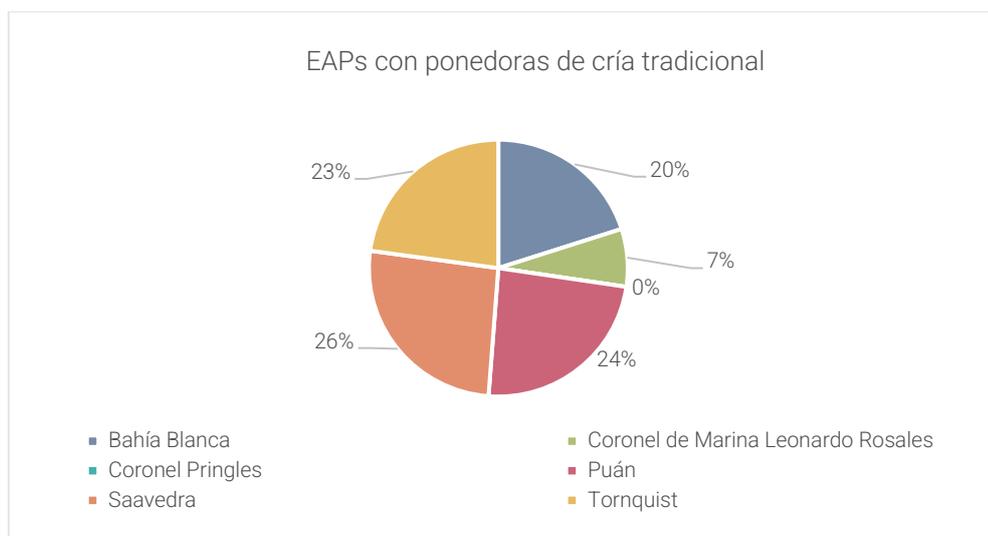
5. Avicultura. La existencia de pollos parrilleros en el área de la EEA Bordenave representa el 0,32% de la producción total de la Provincia de Buenos Aires, y está localizada mayoritariamente en el partido de Coronel Pringles. Por otro lado, la existencia de ponedoras con orientación comercial representa el 5,61% de la provincia, localizada en los Partidos de Coronel Rosales y Bahía Blanca, mientras la cría de ponedoras con orientación tradicional representa el 7,16% de la provincia, está distribuida en los 7 partidos, y con presencia minoritaria en el Partido de Coronel Rosales (Tabla 5 y Figura 49).

Tabla 5. Existencia avícola en la Provincia de Buenos Aires y el área de la EEA Bordenave.

	Existencia parrilleros	Existencias ponedoras comercial	Existencias ponedoras tradicional	EAP con cría de ponedoras tradicional
Provincia de Buenos Aires	124.619.685	7.100.389,00	372.837,00	2.573
Bahía Blanca		383.200,00	2.451,00	58
Coronel de Marina Leonardo Rosales	1.140,00	15.130,00	15.428,00	21
Coronel Pringles	400.000,00		30,00	-
Puán			3.748,00	69
Saavedra			2.411,00	75
Tornquist			2.628,00	66
Total, área EEA Bordenave	401.140,00	398.330,00	26.696,00	289,00
% de participación en la provincia de Bs As	0,32	5,61	7,16	11,23

Elaboración propia, CNA 2018.

Figura 49. Distribución de EAP con ponedoras de cría tradicional por Partido del área de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018

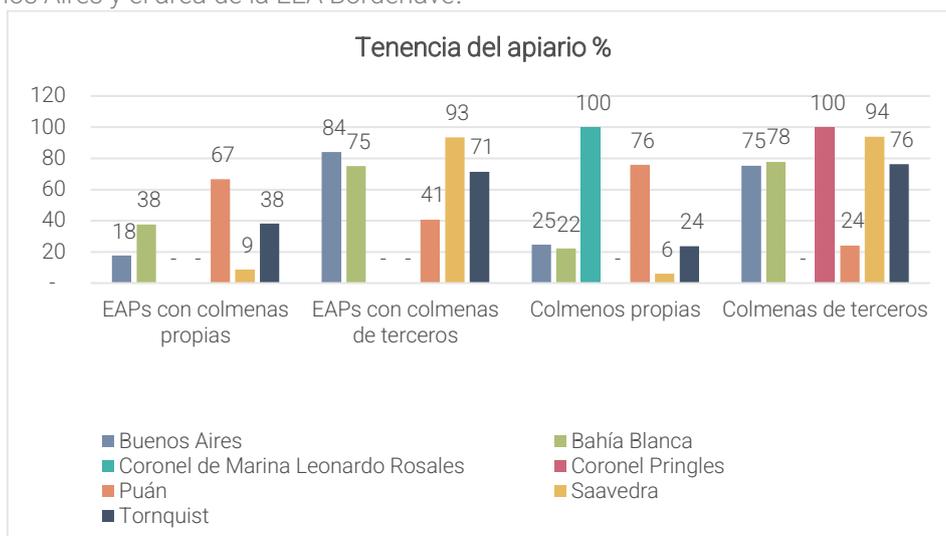
6. Apicultura. La existencia de apiarios en el área de la EEA Bordenave representa el 11% de la producción total en la Provincia de Buenos Aires. Las EAP con colmenas propias y de terceros en la Provincia de Buenos Aires son 24% y 76% el respectivamente, sobre el total de EAP con colmenas, mientras que en el área de la EEA Bordenave, la participación es del 17% y 83%, respectivamente. Analizando la presencia solo de colmenas propias o de terceros, la Provincia de Buenos Aires es del 25 y 75%, mientras que en el área de la EEA Bordenave es del 34% y 66%, respectivamente (Tabla 5 y Figura 49). Se destaca el Partido de Puán por la tenencia de colmenas propias y Saavedra con colmenas de terceros. Saavedra por el número de EAP con colmenas cerca de 100. El partido de Cnel. Pringles se estima triplicaría en el 2025 su valor según conocimiento de la Agencia de INTA del mismo nombre.

Tabla 6. Colmenas y EAP con colmenas en la Provincia de Buenos Aires y el área de la EEA Bordenave.

	EAP con colmenas propias	EAP con colmenas de terceros	Colmenas propias	Colmenas de terceros
Buenos Aires	310	1.476	38.166	116.678
Bahía Blanca	3	6	122	428
Coronel de Marina Leonardo Rosales	s	-	70	-
Coronel Pringles	-	s	-	400
Puán	18	11	4.535	1.440
Saavedra	8	86	463	7.115
Tornquist	8	15	715	2.296
Total Área Bordenave	37	118	5.905	11.679

Elaboración propia, CNA 2018

Figura 50. Distribución según tenencia de apiario propia o de tercero por EAP y colmena en la Provincia de Buenos Aires y el área de la EEA Bordenave.



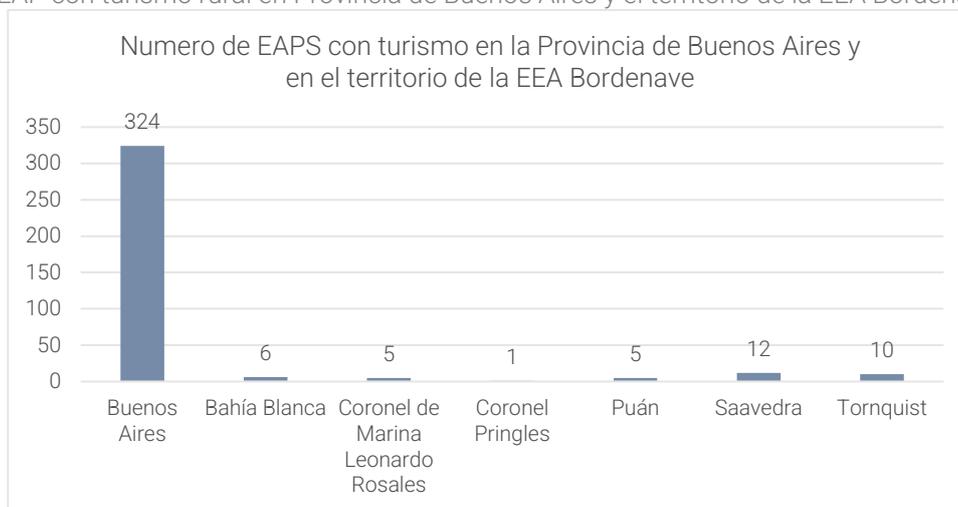
Elaboración propia, CNA 2018.

DIVERSIFICACIÓN DE ACTIVIDADES Y AGREGADO DE VALOR

1. **Turismo Rural.** Es un tipo de actividad en el que la experiencia del visitante está relacionada con un amplio espectro de productos vinculados por lo general con las actividades de naturaleza, la agricultura, las formas de vida y las culturas rurales. Tiene un gran potencial para estimular el crecimiento de la economía local y el cambio social, por su complementariedad con otras actividades económicas.

1.1. **Presencia de turismo rural.** En la Provincia de Buenos Aires existen 324 EAP con emprendimiento de turismo rural y en el territorio de la EEA Bordenave, 25 EAP. Estas representan un 13,4% de la presencia de EAP con este tipo de actividad en la Provincia mencionada, destacándose los Partidos de Saavedra y Tornquist, que comprenden las atracciones turísticas de las Sierras de la Ventana (Figura 50).

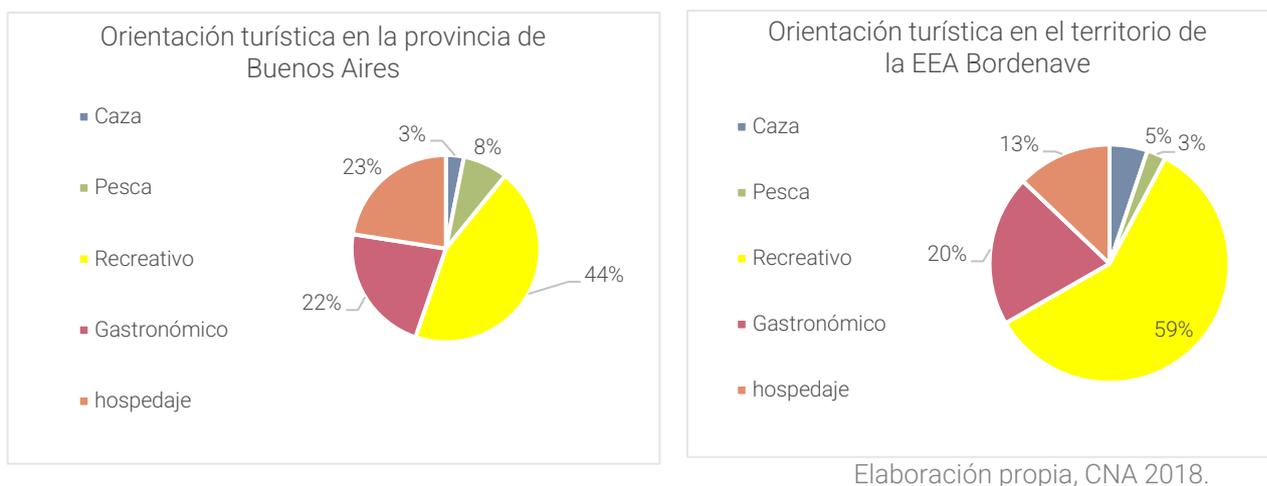
Figura 51. EAP con turismo rural en Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave.



Elaboración propia, CNA 2018.

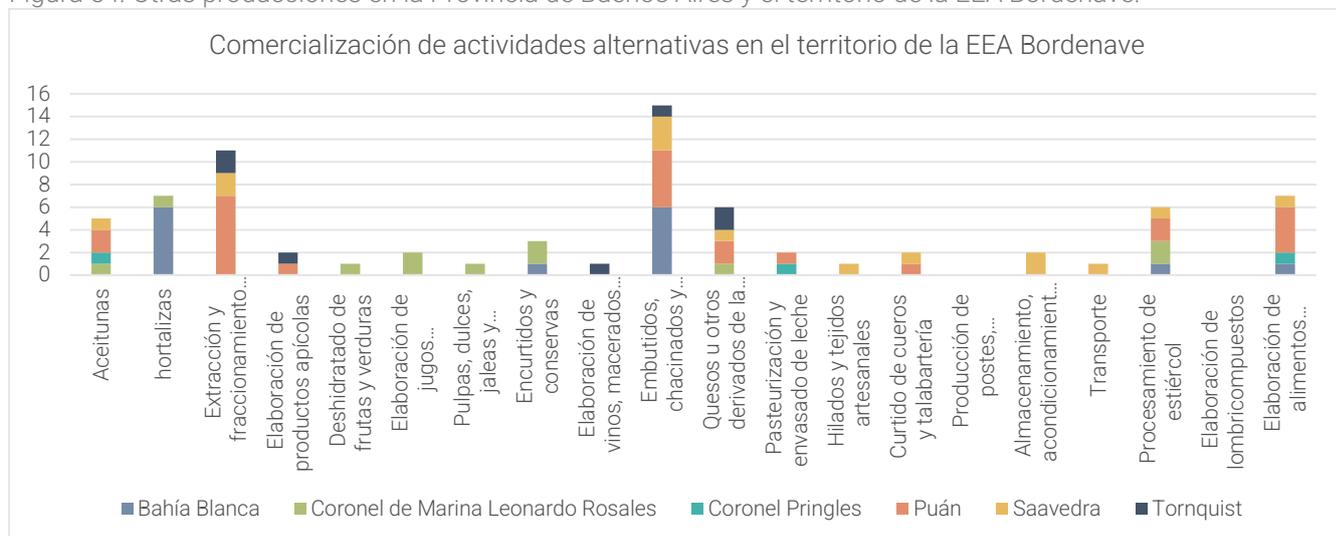
1.2. **Orientación de turismo rural.** En la Provincia de Buenos Aires, el 44% de las EAP realiza turismo rural de tipo recreativo, 23% de tipo hospedaje y 22% de tipo gastronómico. El territorio de la EEA Bordenave presenta mayor participación de turismo rural recreativo, respecto de la Provincia, con el 59%, mientras que el turismo rural gastronómico se ubica en segundo lugar con el 20%. Los servicios de hospedaje participan con el 13%, observándose menor peso relativo respecto de la Provincia de Buenos Aires (Figuras 52 y 53).

Figuras 52 y 53. Orientación turística en Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave.



2. **Otras producciones.** A continuación, se representa gráficamente el número de EAP en el territorio de la Provincia de Buenos Aires y de la EEA Bordenave que comercializan productos alternativos asociados a la agroindustria. Las actividades que se destacan son los embutidos, chacinados y ahumados, seguidos por la extracción y fraccionamiento de miel. En menor medida, la elaboración de balanceados, hortalizas, aceitunas y quesos u otros derivados de la leche (Figura 54). En todos los puntos mencionados se destaca el Partido de Puán.

Figura 54. Otras producciones en la Provincia de Buenos Aires y el territorio de la EEA Bordenave.



CONCLUSIONES

El área de la EEA Bordenave, integrada por los Partidos de Bahía Blanca, Coronel Rosales, Coronel Pringles, Tornquist, Puán y Saavedra, presenta los siguientes aspectos distintivos en relación con la Provincia de Buenos Aires:

- El área de influencia de la EEA Bordenave representa el 7% de las EAP de la Provincia de Buenos Aires, con el 8% de la superficie.
- El estrato de superficie predominante es de 200 ha. a 500 ha. Prevalece la figura de persona humana y el régimen de tenencia por propiedad, similar a la Provincia de Buenos Aires.
- En la gestión del riesgo se advierte conciencia del marco legal para contratación de personal y el uso de seguros principalmente contra riesgos climáticos como granizo, al igual que en la provincia.
- Se observa en promedio una baja participación en las EAP del empleo de cálculos económicos que apoyen la toma de decisiones, inferior respecto de la Provincia de Buenos Aires.
- La inseguridad se observa en cercanía de las grandes ciudades.
- El asociativismo es una herramienta utilizada, especialmente bajo la modalidad de participación en cooperativas.
- El turismo presenta una oportunidad con el 13% de participación provincial. Se vislumbra la producción orgánica agroecológica, con varios partidos participantes. También existen producciones agroindustriales.
- La edad de los productores se concentra en aquellos entre 40 y 64 años y el nivel educativo que prevalece es primario y secundario, al igual que en el resto de la provincia. La mayor presencia de productores jóvenes se observa en los Partidos con ciudades cabeceras que brindan gran variedad de servicios e infraestructura, como Bahía Blanca y Coronel Rosales.
- La participación de EAP con alguna fuente energética asume valores superiores al 55% en sus diferentes formas. El parque de maquinarias es obsoleto, con una antigüedad en su mayoría superior a 15 años, al igual que en la provincia.
- El grupo de cultivos predominante en el área de la EEA Bordenave está integrado por cultivos y forrajes anuales. De los cultivos anuales, la avena para grano, el trigo pan y la cebada cervecera. La región analizada se diferencia de la provincia, donde se destacan las oleaginosas, como la soja. El forraje anual predominante es la avena al igual que en la Provincia de Buenos Aires, aunque se agrega el raigrás en el último caso.
- El grupo de forrajes perennes predominante es el pasto llorón y el agropiro. El territorio analizado se diferencia de la provincia, donde se presentan otras especies, como festuca y alfalfa.
- La actividad pecuaria predominante en la región es la ganadería bovina, con una participación superior al 80%. Dentro de esta, las categorías más representativas son la vaca de cría y el ternero menor a dos años, en sintonía con la tendencia

observada a nivel provincial. El sistema de alimentación se basa mayoritariamente en el pastoreo, con y sin suplementación, replicando el esquema productivo de la provincia. En contraste, la alimentación a corral presenta una menor participación en comparación con el promedio provincial. En cuanto al manejo reproductivo, las principales prácticas implementadas incluyen el estacionamiento del servicio, el diagnóstico de preñez y el raspado de toros, estrategias ampliamente utilizadas en toda la provincia para mejorar la eficiencia reproductiva. El sistema sanitario se centra en la aplicación de antiparasitarios, vacunas no obligatorias y el control de enfermedades venéreas, manteniendo un enfoque similar al del territorio bonaerense en general.

- Los ovinos participan en el área de la EEA Bordenave con el 15% en la producción de la Provincia de Buenos Aires. Las categorías predominantes son la oveja y los corderos. La orientación principalmente es para consumo en la EAP.
- Los porcinos en el área de la EEA Bordenave participan con el 2% en la producción de la Provincia de Buenos Aires.
- El tambo en el área de la EEA Bordenave participa con el 3% en la producción de la Provincia de Buenos Aires.
- La avicultura en el área de la EEA Bordenave participa con el 5% en la existencia de ponedoras de cría comercial y el 7% en la cría de ponedoras tradicional sobre las existencias respectivas en producción de la Provincia de Buenos Aires. Valores inferiores en parrilleros.
- La apicultura en el área de la EEA Bordenave participa con el 11% en la producción de la Provincia de Buenos Aires.
- El turismo rural aporta al 13% de los establecimientos de la Provincia, con fines recreativos y gastronómicos mayoritariamente.

Políticas públicas diferenciales en el marco del Plan de Desarrollo del Sudoeste Bonaerense (PDSB) (Ley N° 13.647/07) podrían apoyar el cambio tecnológico a través de beneficios crediticios o incentivos fiscales ligados al empleo de BPA y/o la confección de planes de intensificación sostenible de la ganadería para el desarrollo territorial del Sudoeste bonaerense como aporte a la gestión territorial sustentable.

Los resultados presentados son de utilidad para generar estrategias de trabajo institucionales con planificación orientada a los sistemas predominantes y sus características productivas. Resulta fundamental el conocimiento de la información agropecuaria en los sitios de trabajo para lograr un desarrollo rural territorial asertivo y eficiente con los recursos públicos y/o privados.

BIBLIOGRAFÍA

- CATULLO, J. C., VARELA, H. G., ALEMANY, C., TORRES, G., CHÁVEZ, F., BRUNALE, L., ... Y SARAVIA, H. (2012). Rol de la extensión rural en la gestión de innovaciones. Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agroalimentario y Agroindustrial del Cono Sur (PROCISUR).
- FAO (2016). Programa Mundial del Censo Agropecuario 2020. Volumen 1: Programa, definiciones y conceptos. Colección FAO: Desarrollo Estadístico 15. P. 15. <http://www.fao.org/3/a-i4913s.pdf>
- INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos de la Nación) (2018). Censo Nacional Agropecuario. Resultados definitivos. <https://www.indec.gov.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-8-87>
- INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos de la Nación) (2002). Censo Nacional Agropecuario. Resultados definitivos. https://sitioanterior.indec.gov.ar/cna_index.asp?_ga=2.219605467.330609625.1675953315-1242609673.1675953315
- MAGYP (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca) (2022). Envases y Sistema de Gestión. <https://www.argentina.gob.ar/agricultura/envases>
- MAGYP (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca) (2022). Estimaciones Agrícolas. <https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/estimaciones/estimaciones/informes/>
- MAGYP (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca) (2022). Estimaciones Ganaderas, información estadística. https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/bovinos/informacion_sectorial/
- Lauric, A., De Leo, G. y Torres Carbonell, C. (2019). Sistematización de las intervenciones de extensión en establecimientos rurales de producción extensiva de Bahía Blanca y Coronel Rosales período 2005-2019. INTA EEA Bordenave. 32 p.
- Ley Provincial N° 13.647/07 y sus fundamentos. <https://normas.gba.gob.ar/ar-b/ley/2007/13647/3219>
- Reichert, Hugo R. (1997) Asociativismo. Aspectos Asociativos, Contables, Impositivos, Laborales y Previsionales. Programa Cambio Rural. Ediciones INTA. Buenos Aires, Argentina
- Saldungaray, M.C.; Conti, V.; Lauric. A.; De Leo, G. y Torres Carbonell, C. (2016). Antecedentes y actualización de la unidad económica agraria en el partido de Bahía Blanca. Agencia de Extensión Bahía Blanca.
- SSN (Superintendencia de Seguros de la Nación) (2022). <https://www.argentina.gob.ar/ssn>
- Torres Carbonell, C.; Lauric, A. y De Leo, G. (2021). El ajuste continuo de los senderos tecnológicos en establecimientos ganaderos/agrícolas en la extensión rural agropecuaria en el Sudoeste de Buenos Aires. INTA.



Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria
Argentina