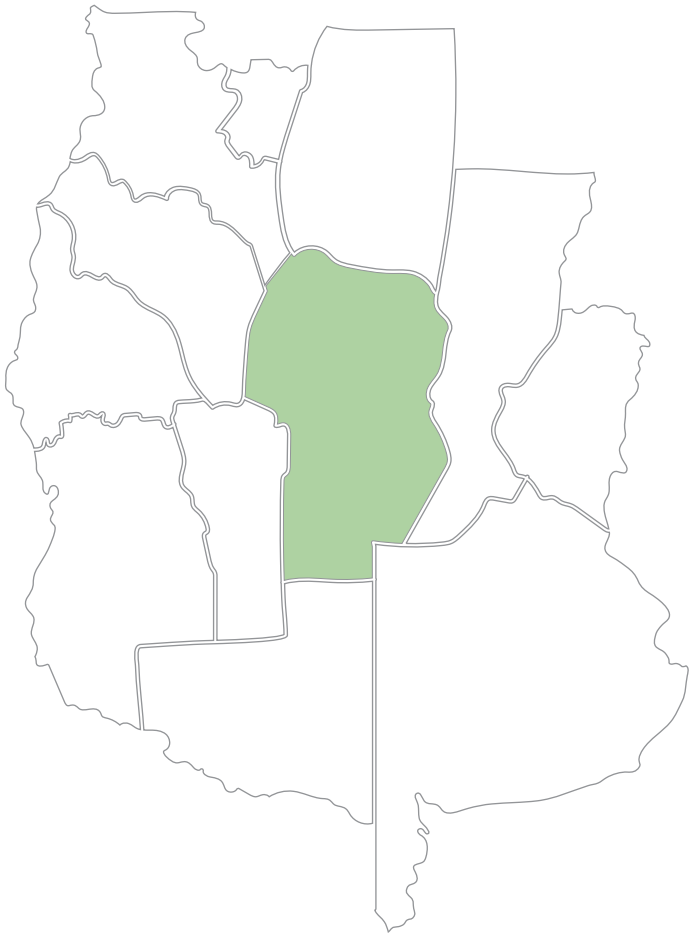
EPSA CÓRDOBA



ESTRATEGIA PROVINCIAL PARA EL SECTOR AGROALIMENTARIO

Resolución **N° 2/2023** - Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales

Ministerio de Economía
Argentina

Ministerio de AGRICULTURA Y GANADERÍA | GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA | ENTRE TODOS

Córdoba, 16 de enero de 2023.

Al Señor Director General
DIPROSE
Lic. Gervasio Bozzano
Presente
S / D

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a los fines de elevar para su conocimiento el documento correspondiente a la Estrategia Provincial para el Sector Agropecuario (EPSA) debidamente actualizado y aprobado mediante Resolución Ministerial la cual se adjunta a la presente.

Sin otro particular aprovecho la oportunidad para saludarlo atentamente.

Firmado digitalmente por:
MUGNAINI Franco Ruben
Fecha y hora: 19.01.2023 10:06:54

CÓRDOBA,

VISTO: *El Expediente N° 0435-075126/2022, registro de este Ministerio de Agricultura y Ganadería de Córdoba.*

Y CONSIDERANDO:

Que el Subsecretario de Infraestructura Agropecuaria de éste Ministerio, gestiona la aprobación de la Actualización de la "Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario (EPSA)", en virtud de la solicitud realizada por la Direccion General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DIPROSE), que opera como Unidad Ejecutora Central de todos los proyectos que ejecuta la Provincia.

Que luce Resolución N° 303/2009 registro del entonces Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentos de la Provincia de Córdoba mediante la cual se aprobara la Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario (EPSA) presentada oportunamente, cuya actualización se persigue.

Que luce la Versión Final de la Estrategia Provincial para el Sector Agropecuario (EPSA) aprobada por la DIPROSE, en la cual se condensa y sistematiza los principales lineamientos para el desarrollo agroalimentario, a través de la identificación y orientación de inversiones relacionadas con agro-negocios con fuerte impacto en la economía sectorial para los próximos diez años, considerándose tal, como un instrumento clave para promover un proceso de desarrollo con mayor compromiso de los distintos actores intervinientes.

Que en consecuencia corresponde aprobar la actualización de la "Estrategia Provincial para el Sector Agropecuario (EPSA)" de la Provincia de Córdoba de acuerdo a lo requerido por la Unidad Ejecutora Central de la DIPROSE.

Por ello, las previsiones del Decreto N° 1615/2019, sus modificatorios, Ley N° 10.726, lo dictaminado por la Dirección de Asuntos Legales bajo Protocolo Digital N°2023/00000011 y actuaciones cumplidas;

EL MINISTRO DE

AGRICULTURA Y GANADERÍA

RESUELVE

Artículo 1°

APROBAR *la actualización de la "Estrategia Provincial para el Sector Agropecuario (EPSA)" de la Provincia de Córdoba, por las razones que se da cuenta en los considerandos precedentes, la que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución.*

Artículo 2°

PROTOCOLÍCESE, *comuníquese a la Agencia Córdoba de Inversión y Financiamiento Sociedad de Economía Mixta (ACIF – SEM), demás que corresponda y archívese.*

er

Firmado digitalmente por: BUSSO Sergio Sebastián
Fecha y hora: 16.01.2023 10:04:13

Córdoba, 16 de enero de 2023
N° de Resolución 2023/00000002
N° de Documento CBA_DALMAG0A1_2023_00000017-Resolución Aprueba actualización EPSA
CBA_SIR01_2023_00000001-EPSA
Asunto: **APROBACIÓN ESTRATEGIA PROVINCIAL PARA EL SECTOR AGROPECUARIO (EPSA)**

Firmado digitalmente por
MARIN Maria Laura
Fecha: 16/01/2023 10:42:02 ART
e-Expediente - Prov. Córdoba

Estrategia Provincial para el Sector Agropecuario

EPSA 2022

Provincia de Córdoba

ÍNDICE

Resumen Ejecutivo **3**

Abreviaturas, Siglas y Acrónimos **5**

1. Caracterización de la Provincia **6**

1.1. Caracterización Espacial *6*

1.1.1. Características geográficas y ambientales 6

1.1.2. Situación ambiental 11

1.2. Caracterización Socio-demográfica *18*

1.2.1. Evolución poblacional de la provincia 20

1.2.2. Brechas de género 21

1.2.3. Densidad Poblacional y brecha de género por áreas o regiones homogéneas 23

1.2.4. Las ocupaciones de las mujeres rurales 24

1.2.5. Pueblos originarios de la provincia de Córdoba 25

1.2.6. Factores sociales que afectan la productividad de las cadenas 26

1.3. Caracterización Económica General *27*

1.3.1. Producto Geográfico Bruto y Producto Bruto Regional 31

1.3.2. Exportaciones 35

1.3.3. Turismo 36

1.3.4. Software y Servicios Informáticos 40

2. Política Agropecuaria Nacional y Provincial **41**

2.1. Revisión de la Política Agropecuaria Provincial *41*

2.2. Caracterización de la Institucionalidad de la Provincia *42*

2.3. Reseñas de las Políticas y Programas Nacionales y Provinciales *51*

3. Estructura y Dinámica Agropecuaria y Agroindustrial **81**

3.1. Rasgos Generales de la Producción Agropecuaria *81*

3.1.1. Caracterización de las cadenas y principales sectores productivos 83

3.1.2. Zonas Agroeconómicas Homogéneas y sus sistemas productivos predominantes 132

3.2. Rasgos Generales de la Producción Agroindustrial *136*

3.2.1. Radicaciones Agroindustriales 136

3.2.2. Producción y comercialización de agro-insumos 137

3.2.3. Servicios de almacenaje, acondicionamiento, comercialización y corretaje de granos 138

3.3. Rasgos Generales de la Infraestructura para el Sector *139*

4. Proyección Estratégica Sectorial **143**

4.1. Ejes Estratégicos para el Sector Agropecuario y Agroindustrial *143*

4.2. Encadenamientos Agro productivos Priorizados *146*

4.3. Principales Proyectos de Inversión a Desarrollar *147*

5. Tablas **155**

6. Bibliografía y sitios de interés **160**

Resumen Ejecutivo

La Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario (EPSA) condensa y sistematiza en un documento los principales lineamientos para el desarrollo agroalimentario, a través de la identificación y orientación de inversiones relacionadas con agro-negocios con fuerte impacto en la economía sectorial para los próximos diez años. La identificación y priorización de actividades a partir de lineamientos nacionales, junto al esbozo de intervenciones estratégicas que incrementen la capacidad productiva y eficiencia del sector, constituyen a la EPSA en un instrumento clave para promover un proceso de desarrollo con mayor compromiso de los distintos actores intervinientes. Cada EPSA desarrolla las líneas claves para el desarrollo del territorio y de la economía agropecuaria provincial, con vistas al diseño de proyectos de integración del territorio rural y de incorporación de actividades impulsoras de la productividad, considerando especialmente los factores trabajo y capital.

El presente documento de EPSA ha sido modificado respecto a la versión vigente, aprobada en el año 2009 por la Resolución del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentos Nº 303/09. Esta herramienta de referencia y gestión consta de cuatro partes a saber: 1) Caracterización de la Provincia; 2) Política Agropecuaria Nacional y Provincial; 3) Estructura y Dinámica Agropecuaria y Agroindustrial; y 4) Proyección Estratégica Sectorial. Su contenido se elaboró teniendo en cuenta los siguientes lineamientos estratégicos y marco conceptual propuestos por la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DIPROSE):

- La reactivación/recuperación económica y la generación de empleo rural, en especial en el contexto de pospandemia por COVID 19, para propender a la reconstrucción del tejido social y productivo;
- El crecimiento de las exportaciones de los mismos, para poder generar el aumento de ingreso de divisas;
- La contribución a la seguridad y a la soberanía alimentaria;
- Todo lo anterior debe tener presente la igualdad de género y la sostenibilidad ambiental en todas las etapas de los programas y proyectos.

A partir de este marco conceptual, se tuvieron también en cuenta la incorporación de los siguientes objetivos específicos propuestos:

- La integración territorial y el acceso a mercados, a través de inversiones en conectividad rural y logística;
- La atención a temas de incorporación reciente a la agenda, como por ejemplo la alfabetización digital y herramientas de capacitación virtual;
- Promoción del empleo y autoempleo de las y los jóvenes en el ámbito rural,
- La contribución a garantizar el acceso al agua para consumo humano y para producción;
- La reducción de brechas de género existentes en los distintos eslabones de las cadenas productivas, a través de herramientas adecuadas, teniendo en cuenta las necesidades prácticas y los intereses estratégicos de las mujeres rurales;
- El fortalecimiento de procesos organizativos locales de las productoras y los productores agropecuarios, para la gestión y mantenimiento de obras y otras inversiones;
- La mejora en el acceso al financiamiento y el grado de inclusión financiera de las productoras y los productores locales;

- El fomento de la innovación a través del desarrollo articulación público-privada, entre otros mecanismos;
- El desarrollo de políticas diferenciadas para la agricultura familiar, campesina e indígena;
- El posicionamiento de las producciones y servicios turísticos, a través de la identidad regional;
- La promoción del acceso a mercados de las cooperativas y PyMEs agroalimentarias;
- El fomento para la adopción de formas de producción sustentable, con especial hincapié en la agroecología; y de energías renovables, además de acciones de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

Como consideración general, se tuvieron también en cuenta los lineamientos en materia de gestión ambiental y social, de manera que se consideraron aspectos ambientales, por ejemplo, las cuestiones referidas a hábitats naturales y áreas con valor de conservación; y sociales, como ser comunidades vulnerables que forman parte del sistema productivo. Otra idea transversal que se tuvo en cuenta fue el reconocimiento de los pueblos originarios como sujetos productivos y actores económicos en los territorios. Es decir, el reconocimiento al derecho de los pueblos originarios a gestionar sobre los recursos y temas que los afecten, así como a su participación y consulta, como principio básico de la relación de aquéllos con el Estado.

Abreviaturas, Siglas y Acrónimos

ARS	Pesos argentinos
BPAs	Buenas Prácticas Agropecuarias
BSE	Encefalopatía Espongiforme Bovina
CNPHyV	Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas
DIPROSE	Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales
DGEyC	Dirección General de Estadística y Censos de la Provincia de Córdoba
EPSA	Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario
GIRSAR	Gestión de los Riesgos en el Sistema Agroindustrial Rural
ha	Hectáreas
INAI	Instituto Nacional de Asuntos Indígenas
INDEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
MAGyA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentos de la Provincia de Córdoba
MAyG	Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia de Córdoba
MEcon	Ministerio de Economía de la República Argentina
MOA	Manufacturas de Origen Agropecuario
MOI	Manufacturas de Origen Industrial
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
PGB	Producto Geográfico Bruto
p.p.	Puntos porcentuales
PISEAR	Proyecto de Inclusión Socio-económica en Áreas Rurales
ProDeCCa	Programa de Desarrollo de la Cadena Caprina
PRODERI	Programa para el Desarrollo Rural Incluyente
PROSAP	Programa de Servicios Agrícolas Provinciales
RIAN	Red de Información Agropecuaria Nacional
RIAP	Red de Información Agroeconómica de la región Pampeana
SAGyA	Secretaria de Agricultura, Ganadería y Alimentos
SAGyP	Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la República Argentina
SENASA	Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria
SSPMicro	Subsecretaría de Programación Microeconómica
SSPRyS	Subsecretaría de Programación Regional y Sectorial
tn	Toneladas
UP	Unidad Productiva
UEP	Unidad Ejecutora Provincial
USD	Dólares estadounidenses
VA	Valor agregado
VAB	Valor Agregado Bruto
ZAH	Zonas Agroeconómicas Homogéneas

1. Caracterización de la Provincia

1.1. Caracterización Espacial

1.1.1. Características geográficas y ambientales

La provincia de Córdoba se ubica en la región central del país, entre el paralelo 29º y 35º de Latitud Sur y los meridianos de 62º y 66º de Longitud Oeste. Limita al norte con las provincias de Catamarca y Santiago del Estero, al este con Santa Fe, al sureste con Buenos Aires, al sur con La Pampa y al oeste con San Luis y La Rioja (Fig. 1). Córdoba ocupa una superficie de 165.321 km^2, lo que representa el 4,4% del territorio nacional y el 5,9% de la Argentina continental, ubicándola en el sexto lugar entre las jurisdicciones del país. Desde el punto de vista de la organización administrativa, la provincia se divide en 26 departamentos de variada superficie y forma (Fig. 1), los que a su vez se subdividen en pedanías. Los departamentos más extensos son Río Cuarto y San Justo y el más pequeño es Capital.

El relieve de la provincia de Córdoba ofrece marcadas diferencias dentro del aspecto físico (Fig. 2). En la zona este y sur se encuentra la llanura chaco-pampeana, presentando una leve inclinación hacia el Océano Atlántico, allí el agua es suficiente, tanto por los ríos como por las lluvias, permitiendo un gran desarrollo agropecuario y agroindustrial. En la región del centro hacia el oeste se encuentran tres cadenas montañosas que pertenecen a las Sierras Pampeanas: 1) Sierras Chicas, al este, comprende Ischilín, del Campo, Chica y

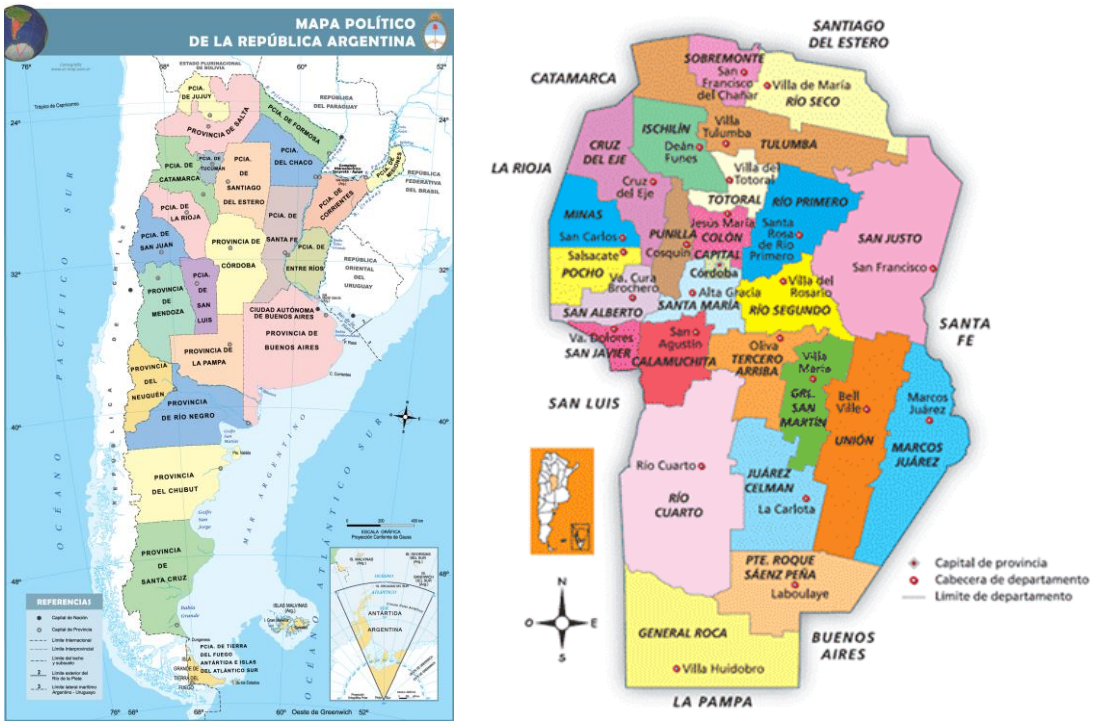


Fig. 1. Ubicación relativa de la Provincia de Córdoba en Argentina y división Política de la Provincia.

Fuentes: http://mapoteca.educ.ar/.files/index.html.1.27.html
https://micordobaargentina.blogspot.com/2012/08/departamentos-de-la-provincia-de-cordoba.html

Cóndores; 2) Sierras Grandes, en el centro, abarca Comechingones y Achala, culminando en el Cerro Champaquí de 2.884 metros de altura; 3) Pocho, Guasapampa y Serrezuela, al oeste, sierras que poseen cumbres planas y pampas como las de Achala, Pocho y Olaen.

En las laderas de las Sierras Pampeanas se sitúan las nacientes de la red hidrográfica de la Provincia; los ríos que se forman se escurren hacia la llanura (Fig. 2). Estos cursos de agua recorren el terreno en dirección Oeste-Este, en coincidencia con la distribución de los frentes de condensación pluvial. Los ríos serranos son poco torrentosos y cristalinos, a sus orillas se encuentran pendientes de verde vegetación con playas muy visitadas. Las aguas de los ríos Primero, Segundo, Tercero, Cuarto y Quinto surcan el territorio de oeste a este, todos excepto el último, nacen en las Sierras Grandes y ninguno es apto para la navegación. Los ríos Primero (o Suquia) y Segundo (o Xanaes) pertenecen a la cuenca endorreica de la laguna Mar Chiquita. El Primero pasa por la ciudad capital y en su curso superior se encuentra un embalse que dio origen al lago San Roque. El Segundo también ha sido embalsado con el dique Los Molinos. Los ríos Tercero (o Ctalamochita) y Cuarto (o Chocancharava) se unen dando origen al Carcaraña, afluente del río Paraná. El río Tercero es el mayor río cordobés, y posee un importante sistema lacustre artificial en su cuenca alta con seis embalses entre los que se destacan el del cerro Pelado, Tercero y Piedras Moras. El río Quinto (que nace en las sierras de San Luis) forma en el sur provincial una amplia y muy variable extensión de humedales y lagunas conocidas como los Bañados de la Amarga. Es en esta zona donde durante períodos de escasa pluviosidad el río se evapora, desapareciendo superficialmente. En el oeste, recorriendo el valle Traslasierra, se halla la cuenca del Río de los Sauces, en la cual se encuentra el Embalse La Viña y en el extremo norte de las Sierras Grandes, se ubica el embalse Cruz del Eje que se interpone en el curso de agua del río homónimo.

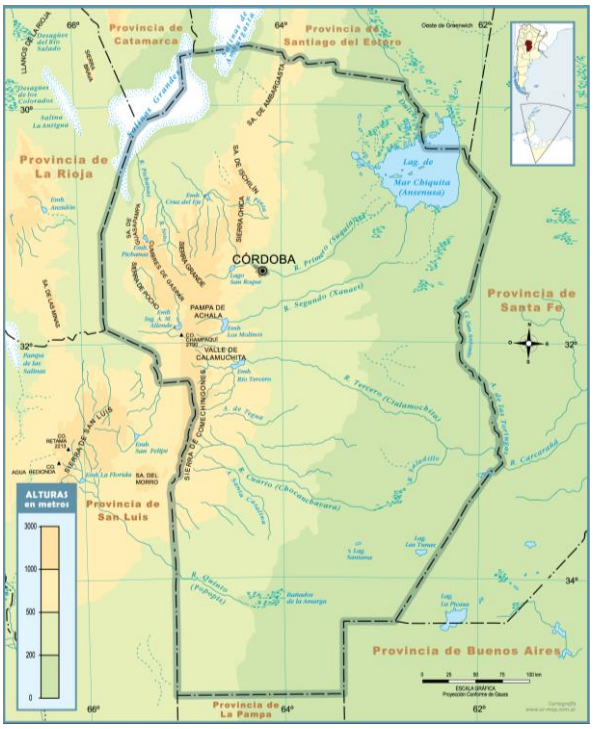


Fig. 2. Mapa Físico de la Provincia de Córdoba.

Fuente: http://mapoteca.educ.ar/.files/index.html.1.1.html

A diferencia de otras provincias de la región pampeana, Córdoba ha desarrollado una importante infraestructura para el aprovechamiento de las aguas superficiales como principal recurso hídrico. Reciben riego alrededor de 50.000 ha, destinadas principalmente a la producción de hortalizas y frutales. Los sistemas de riego de mayor importancia son los correspondientes a los diques San Roque, La Viña y Cruz del Eje. Las nuevas tecnologías para conducción del agua, los métodos de riego más eficientes, como así también el desarrollo de nuevas áreas, permitirá incrementar la superficie irrigada hasta más de 110.000 ha. Se destacan los sistemas de Río Tercero y Los Molinos como los de mayor potencialidad.
La principal limitante de la producción de cultivos extensivos en la provincia de Córdoba es la deficiencia en la disponibilidad de agua para los cultivos, determinada no solo por la variabilidad de las precipitaciones, sino también por los relativamente bajos niveles de aprovechamiento (lluvia efectiva), como consecuencia de la degradación física del suelo, provocada por el intenso laboreo durante décadas y la falta de rotaciones (monocultivo de soja). El riego suplementario es quizás la tecnología que puede provocar el mayor impacto productivo, permitiendo aumentar los rendimientos y disminuir la variabilidad interanual. En la provincia de Córdoba, considerando aptitud de suelos y calidad de aguas, existe un área potencialmente regable superior al millón de hectáreas (Gorgas et al., 1996).

Córdoba tiene una gran variedad de suelos con diferentes aptitudes que permiten la realización de una gran variedad de actividades productivas tanto agrícolas como ganaderas, ya que el 80% de la superficie provincial (más de 13 millones de hectáreas) es apta para el desarrollo de actividades agropecuarias (Fig. 3). En general, las mejores tierras están en el este provincial, mientras que hacia el oeste predominan las de menor potencialidad, lo que coincide con el patrón de distribución de lluvias. Aproximadamente 8,4 millones de hectáreas (64% del área útil de los suelos de la provincia) permiten la realización de agricultura exclusivamente o de agricultura combinada con ganadería, mientras que el 39% (6,5 millones de hectáreas) cuenta con aptitud variable para la ganadería. El 11% restante lo ocupan pueblos, ciudades y lagunas, entre otros, por lo que están fuera del mapa agropecuario (Fernández, 2008). Con excepción de las pampas de altura y en algunos valles y laderas bajas, los suelos de las serranías cordobesas presentan afloramientos rocosos y fragmentos en superficie que limitan el empleo de maquinaria agrícola convencional. La alta dinámica del paisaje produce suelos “jóvenes” de escaso desarrollo y pobres en materia orgánica. En los valles se desarrollan suelos más profundos y con mayor contenido de materia orgánica (Mercado y Moore, 2008). En términos generales, los suelos de la planicie son aptos para cultivos, pasturas y campos naturales de pastoreo, por tratarse de suelos profundos, generalmente bien drenados que pueden trabajarse con facilidad. En ciertos sectores existen importantes limitaciones para el uso, quedando reducido el mismo al pastoreo natural o refugio de fauna (Mercado y Moore, 2008). En Córdoba se siembran unos 7 millones de hectáreas con cultivos de verano (soja, maíz, girasol, maní y sorgo principalmente) y alrededor de un millón de hectáreas de cultivos de invierno. A la vez, coexisten casi siete millones de cabezas de ganado vacuno, por lo que está claro que los suelos se están utilizando en forma intensiva y que es escaso el margen para un aumento significativo del área.

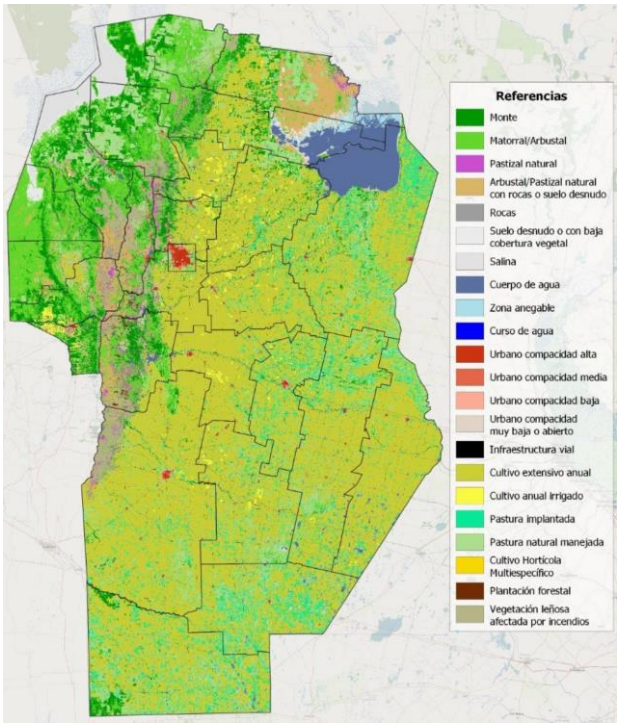


Fig. 3. Mapa cobertura y usos del suelo de la Provincia de Córdoba período 2020-2021.
Fuente: Infraestructura de Datos Espaciales de Córdoba (IDECOR), https://mapascordoba.gob.ar/viewer/#/mapa/363

El clima de la provincia es mayoritariamente templado, con veranos calurosos e inviernos fríos. El aumento de la deficiencia hídrica hacia el oeste determina que el este provincial posea un clima regional semi-húmedo a semi-seco y disponibilidades hídricas crecientes (medias pluviométricas de más de 900 milímetros/año), pasando a semi-seco con pequeño déficit hídrico en la porción central, hasta llegar a semiárido y árido al Noroeste (Salinas Grandes), con una disminución de las precipitaciones hasta niveles próximos a los 400 mm anuales. Las lluvias son abundantes desde mediada la primavera hasta mediado el otoño; el semestre frío, en cambio, acusa escasas precipitaciones Los veranos son de días calurosos y noches frescas, y los inviernos generalmente secos, no excesivamente rigurosos. La temperatura media anual está comprendida entre los 16 y 17 °C, aproximadamente. La amplitud anual es de 14 a 15 °C. Los vientos del este y del oeste son raros, y de muy corta duración y fuerza. A partir de septiembre empiezan a predominar los vientos del norte y el noreste, que soplan con fuerza creciente a medida que un centro de depresión ciclónica se define en el frente polar. En los meses de verano son frecuentes las tormentas con vientos fuertes, aguaceros torrenciales y grandes descargas eléctricas, así como también el granizo, a veces de efectos destructivos. Existen, además, una gran variedad de microclimas, especialmente en los valles serranos. Esta amplitud de condiciones climáticas favorece la realización de una importante cantidad de cultivos extensivos e intensivos, permitiendo cultivos subtropicales como el algodón y también de producciones con elevados requerimientos de frío como algunas variedades de durazneros, nogales o berries, incluyendo todas las producciones de zona templada.

La vegetación de la provincia de Córdoba se caracteriza por presentar pisos como consecuencia de las variaciones de altitud. Este factor sumado a la latitud y a la exposición u orientación geográfica influye en la

temperatura, las precipitaciones, los vientos, y la naturaleza del suelo, determinando importantes variaciones locales en las características ecológicas de la región. Los patrones ambientales antes referidos se combinan con los derivados de la actividad del hombre en cuanto al uso y manejo de los recursos naturales y la ocupación y planificación del territorio. La agricultura, la ganadería, los emprendimientos industriales y los servicios, inciden junto a la tala, al sobre pastoreo, a los incendios rurales recurrentes, a la explotación furtiva de la fauna y flora, a manera de fuertes agentes modificadores de los patrones naturales de distribución de la vegetación. Se cuenta así hoy con una vegetación fuertemente condicionada a su historia previa junto al hombre y a su actual relación con él. Desde el punto de vista fitogeográfico, es decir de acuerdo a criterios de clasificación de la vegetación, la provincia de Córdoba presenta tres regiones que corresponden a distintas provincias y distritos fitogeográficos (Cabrera, 1976) (Fig. 4):

1) *Provincia Fitogeográfica Pampeana (Pampa):* abarca el sudeste de Córdoba. Es una estepa que presenta dos períodos de descanso para la vegetación: uno en verano debido al intenso calor y a la sequía; el otro en invierno, cuando las temperaturas son más bajas. La vegetación dominante está constituida por hierbas, en especial gramíneas como cebadilla criolla, flechilla, pasto puna y cortadera. Tradicionalmente la actividad preponderante fue la ganadería extensiva seguida por la agricultura; actualmente la tendencia en el uso de la tierra es de una fuerte agriculturización. Como ejemplo de esto se evidencia la evolución en el cultivo de soja, el cual ha tenido un crecimiento en la superficie sembrada entre las décadas de 1980 al 2020 de un 974%, pasando de 434.300 ha a 4.578.000 ha sembradas (28% de la superficie total de la Provincia).
2) *Provincia Fitogeográfica Del Espinal (Espinal)*: corresponde al centro este del territorio provincial. La vegetación natural en esta región es la de sabana, es decir pastizales con árboles aislados y algunos

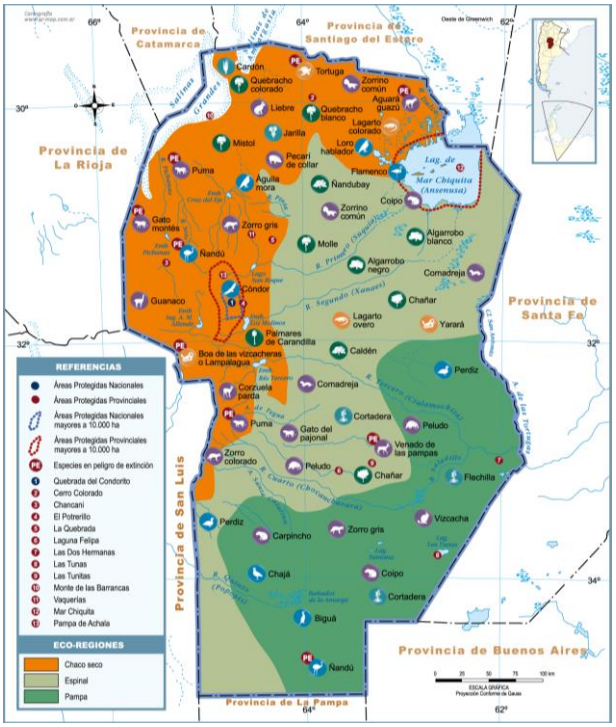


Fig. 4. Mapa ambiental de la Provincia de Córdoba en Argentina.

Fuente: http://mapoteca.educ.ar/.files/index.html.1.1.html

segmentos leñosos más o menos densos. Muy modificada por las actividades agropecuarias como la tambera, en esta zona se encuentra la cuenca lechera más productiva de Latinoamérica, y con una importante proporción de cultivos agrícolas extensivos. Analizado desde el punto de vista de las especies arbóreas, el Espinal está caracterizado por el género *Prosopis* (algarrobo, ñandubay, caldén), aunque incluye asociaciones de especies muy diferentes entre sí. El Espinal rodea a la región pampeana por el norte, el oeste y el sudoeste. Está en contacto con los bosques paranaenses, los bosques fluviales del Paraná y el Uruguay, el Chaco Oriental y Occidental, el Chaco árido y el Monte. En cada una de esas diversas regiones se encuentran vegetaciones transicionales con el Espinal.

3) *Provincia Fitogeográfica del Chaco -Distrito Oriental (Chaco Oriental):* abarca el norte y oeste de Córdoba incluyendo la zona serrana. Si bien la vegetación dominante es el bosque, existen paisajes variados, tales como las abras graminosas y cañadas o esteros. La vegetación dominante es el bosque xerófilo, alternando con estepas de gramíneas duras. Las comunidades principales son las de los bosques de horcoquebracho (*Schinopsis haenkeana*) y tabaquillo y los pastizales de Stipa y Festuca (Cabrera, 1976). Altitudinalmente llega hasta los 1.800 m.s.n.m. Específicamente en las regiones boscosas se observa un acentuado proceso de desmonte o simplemente de degradación, este último expresado en la arbustización de los montes o en la erosión del suelo que lo sustenta, fenómeno producido generalmente por el sobrepastoreo de estos ambientes. Debe considerarse, ante la gravedad de estos procesos que al evaluar el potencial de los bosques estos no sólo poseen riqueza maderable, sino que poseen múltiples funciones ignoradas, entre las que se puede mencionar la diversidad biológica presente en estos ecosistemas, la regulación de la escorrentía superficial y la inmovilización de sustrato en áreas morfogenéticamente inestables.

1.1.2. Situación ambiental

Degradación de tierras

Erosión hídrica

La erosión hídrica se lleva 4,17 toneladas de suelo de cada hectárea de Córdoba. Equivale a que la superficie se reduce a razón de unos 0,38 milímetros anuales.[1] El guarismo de Córdoba es superior a los de Santa Fe (1,79 toneladas) y Buenos Aires (2,95), pero inferior a la tasa media de erosión hídrica para todo el territorio nacional, que se ubica en 6,2 toneladas por hectárea al año. Es decir, una pérdida de aproximadamente medio milímetro de suelo. Las regiones de la Provincia más afectadas por la erosión hídrica son el área serrana y del piedemonte y el área llana con cierta pendiente, paralela al cordón serrano, que va desde la ciudad de Córdoba hacia el Sur; y otras zonas en el sector Este de la provincia, con pocas pendientes, pero muy prolongadas. La consecuencia inmediata de la erosión del suelo es una disminución de la productividad agrícola, debido a la pérdida de materia orgánica y nutrientes, a su deterioro físico, a la pérdida de profundidad

[1] Fuente: INTA - Estimación de la pérdida de suelo por erosión hídrica en la República Argentina. https://inta.gob.ar/sites/default/files/libro_erosion_hidrica_rep_argentina.pdf

y, en casos extremos, a la pérdida total del suelo. Multiplicado por la superficie sembrada en 2015/16 para cada grano, son 61.230 toneladas perdidas de soja, 48.150 de maíz y 18.550 de trigo; que a valores de mercado significan 30 millones de dólares: 20,82 millones, 6,26 millones y 2,78 millones, respectivamente. En Córdoba hasta el año 2016 según el Colegio de Ingenieros Agrónomos, de dos millones de hectáreas con riesgo de erosión hídrica, sólo 100 mil tienen plan predial.

Salinización

Amplios sectores de la provincia presentan problemas de drenaje, impedido a causa de la baja permeabilidad del suelo o a la presencia de la capa freática a poca profundidad. Esto genera problemas de salinidad o alcalinidad. En la provincia, existe salinización de origen natural en todas las cuencas endorreicas o con poco drenaje. Las planicies bajas se encuentran en la parte Sur del departamento San Justo y en el departamento Marcos Juárez y dentro del Departamento Unión. Existen también en la zona Sur y Sudeste de la provincia, numerosas lagunas con poco drenaje, que producen una salinización de los suelos: los Bañados de La Amarga y del Río Saladillo. Las Salinas Grandes en el Noroeste de nuestra Provincia, debido a una cuenca endorreica que desemboca en las mismas, se inunda temporalmente en verano, aportando el agua ciertas cantidades de sal, que al evaporarse en la temporada seca (otoño, invierno y parte de la primavera) se concentran y se suman a la sal preexistente. Otro lugar con suelos salinos se da por la cuenca endorreica de la Laguna de Pocho, en la zona serrana del Departamento homónimo, originando una variante especial del bosque serrano. La acción del hombre incide en generar salinización en la provincia de Córdoba a través de las siguientes formas: en el Sudeste de la provincia existe una mayor compactación del suelo por acción del laboreo, lo cual hace que sea más impermeable y se sature rápidamente, favoreciendo así la formación de lagunas temporales o aumentando el nivel de lagunas permanentes, generando una salinización de los suelos inundables. Las acciones de riego en lugares áridos, como Cruz del Eje o Villa Dolores o con poca pendiente, como en la zona llana agrícola de la Provincia, puede generar problemas de salinización porque el agua, al evaporarse, deja en el lugar las sales que trae disuelta.[2] Producir cultivos sobre suelos de baja permeabilidad por la presencia de horizontes sódicos y afectados por una freática salina (INTA-MAGyRR, 1987) significa una potencial pérdida de rendimiento por posibles efectos de anegamiento – inundación o salinización del perfil (Barret, 2002; Kahlown y Azam, 2002; Turner y Ward, 2002). La salinidad inhibe el crecimiento de las plantas durante todo el ciclo de vida, pero sin duda el estado más sensible es el de la germinación. El stress salino simula un stress hídrico demostrando que el principal efecto es osmótico. A pesar de que el cloruro de sodio es la sal menos tóxica, es la más común encontrada en los suelos y en consecuencia la más problemática para la agricultura. El mecanismo inhibitorio no es del todo conocido, pero se sabe que las membranas celulares son los lugares donde estos tienen su actividad más importante. El Cloruro de Sodio interfiere con el transporte de solutos orgánicos e inorgánicos y de una gama de funciones adicionales de la membrana como la secreción (Bliss et. al., 1984). El stress salino induce cambios en la composición de lípidos de la membrana celular, liberación de proteínas en las células de la raíz.[3] En el caso de la ganadería, la

[2] Fuente: Problemática ambiental con especial referencia a la Provincia de Córdoba – Capítulo 6. Kopta, Federico. 1999. Fundación Ambiente, Cultura y Desarrollo – ACUDE. Edición auspiciada por UNESCO y financiada por la Embajada Real de los Países Bajos.
[3] Fuente: Evaluación de las áreas bajo riego afectadas por salinidad y/o sodicidad en Argentina – pág 28 – Sánchez, Guerra, Scherger. 2015 – FAO, INTA.

salinidad interviene de forma negativa en la obtención de forraje para su alimentación, por otro lado, influye en la calidad del agua destinada a bebida animal. Esta realidad, genera una subutilización de establecimientos destinados al pastoreo y una disminución de rendimiento por animales con deficiencia metabólicas al consumir grandes cantidades de sales.

Erosión eólica

Se genera erosión eólica cuando la acción del viento sobre el suelo desnudo o con una pobre cobertura vegetal origina desagregación, remoción y transporte de partículas de suelo. Este proceso afecta principalmente las regiones semiáridas de aptitudes ganadero-agrícolas y áridas con uso predominante ganadero extensivo. Las áreas de la provincia más afectadas por la erosión eólica son el Sur y Sudeste (pampa medanosa o seca) y el sector central de la llanura agropecuaria (área manisera), habiendo incluso formación de médanos en estas zonas. Se considera que un 20% de la superficie total de la provincia está afectada por distintos grados de erosión eólica, o sea, aproximadamente unas 3.375.000 hectáreas (Kopta,1999).

Sector agrario y cambio climático

Es obvio que el clima ejerce una enorme influencia en la población y en su medio, determinando la fauna y la flora de cada lugar, la cantidad de agua dulce disponible y las especies cultivadas. Por ello, no es sorprendente lo que todos los indicios confirman: el sector agrario será uno de los sectores más afectados por el cambio climático. El clima y su variabilidad inciden en muchos ámbitos, pero el sector agrario presenta una mayor vulnerabilidad ante el cambio climático. Se prevén aumentos de la frecuencia y gravedad de acontecimientos extremos como inundaciones, tormentas de granizo o sequías, todos ellos riesgos permanentes que ya sufre la agricultura y ganadería.

Efectos sobre la agricultura

La producción agrícola podría disminuir, aunque los efectos no serán por igual en todas las regiones. Como las concentraciones globales de CO^2 en la atmósfera aumentarán, esto influenciará de forma positiva a las plantas cultivadas (las estomas se estrechan y se reducen las pérdidas de agua, mejorando el rendimiento en el uso de agua), estimulando la fotosíntesis. Además, las temperaturas más suaves en invierno permitirán mayores productividades en esta época, compensando las pérdidas de otras estaciones. Pero todo pro tiene su contra, y en este caso el incremento de las temperaturas puede aumentar la evapotranspiración. Las tasas fotosintéticas se verán afectadas negativamente, incrementándose las necesidades de riego en algunos casos. Al mismo tiempo, el aumento de la temperatura conlleva el aumento de las fitopatologías por los insectos dañinos y se incrementará la capacidad de resistencia de las plagas durante el invierno (al eliminarse su control natural por heladas) que serán más virulentas para los cultivos de primavera. Existe variabilidad en cuanto al alcance de plagas y enfermedades de los cultivos según la geografía. La modificación de las temperaturas puede producir el desplazamiento a latitudes mayores de algunas enfermedades. Todos estos factores provocarán fluctuaciones en los rendimientos de los cultivos y en la oferta local de alimentos.

Efectos sobre la ganadería

Sobre la ganadería, los riesgos por altas temperaturas pueden influir en la reproducción, el metabolismo y la sanidad animal, debido a respuestas diferenciales al clima. El aumento de temperatura influye en muchos aspectos, que van desde alteraciones en las horas activas de pastoreo o una mayor incidencia de procesos infecciosos en los que el clima influye en los ciclos vitales de los vectores. Por tanto, se puede esperar que se produzcan desequilibrios en dichos ciclos, desajustándose estas afecciones patógenas en su localización espacial y temporal. Un aspecto positivo reseñable es la reducción de costes destinados a la protección del ganado durante los inviernos, ya que las temperaturas se suavizarán, aunque los aumentos de temperatura media son significativamente mayores en los meses de verano que en los de invierno.

Efectos sobre el agua y los suelos

Las aportaciones hídricas también se van a ver afectadas directamente por el cambio climático. Se espera un aumento de la demanda en los sistemas de regadío, proporcional a los aumentos de temperatura. Se puede señalar al riego suplementario como una tecnología que aumenta tanto el resultado económico (de los cultivos y el sistema) al estabilizar la productividad de los cultivos en niveles altos, a la vez que maximiza el nivel de certeza económica y productiva, despejando así un importante factor de riesgo como es la variación climática. En un contexto de alta volatilidad en el mercado internacional de commodities, el riego se constituye en una tecnología que reduce el riesgo económico de los sistemas agrícolas con efectos significativos además en el beneficio económico.[4] El suelo es otro recurso que ha sido estudiado en las proyecciones del cambio climático. Se van a ver agravados problemas ya presentes en los suelos, como la desertificación, la pérdida de fertilidad o los incendios forestales, teniendo en cuenta las características geomorfológicas y climáticas de partida. Esto provocará que muchas zonas cultivadas se vuelvan inadecuadas para continuar con las actividades agrícolas, aumentando la aridez del suelo.

Adaptación

Una vez identificados los posibles riesgos en el sector agrario, hay que pasar al siguiente nivel, donde la adaptación y medidas correctoras se convierten en instrumentos necesarios. El sector agrario debe comenzar ya a adaptarse de forma eficiente y rápida a las transformaciones y alteraciones que tendrán lugar en el clima. Del éxito o fracaso de estas acciones, depende la continuidad de buena parte de la actividad agraria. Los riesgos que puede generar el cambio climático en la agricultura y ganadería van a suponer un gran reto y no sólo para generaciones futuras, sino también para las actuales. La producción sostenible de alimentos seguros y de calidad sigue siendo un desafío, y la adaptación a estos riesgos es un nuevo componente esencial para seguir manteniendo la producción.[5]

[4] Fuente: Impacto económico del riego en cultivos extensivos desde la perspectiva del riesgo asociado a la producción agrícola. Barberis, Giletta, Bongiovanni. 2014. EEA INTA Manfredi.

[5] Fuente: Commission staff working document accompanying document to the communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions limiting global climate change to 2 degrees Celsius the way ahead for 2020 and beyond impact assessment com (2007) 2 final SEC(2007) 7

Contexto Regional: Región Centro Argentino

En la Región Central que comprende a las provincias de La Pampa, San Luis, Córdoba, Santiago del Estero, Tucumán, Chaco y Formosa se distinguen tres Ecorregiones: Selva de Yungas, Chaco Seco, y Monte de Llanuras y Mesetas. La selva de Yungas se extiende por el oeste de la región sobre las sierras subandinas y su piedemonte de las provincias de Salta, Jujuy, Tucumán y Catamarca; es una región rica en términos de biodiversidad sujeta a grandes presiones y por el avance de la frontera agropecuaria sobre las tierras forestales, en especial para la producción de soja. La extensa ecorregión del Chaco, es de característica semiárida, aunque atenuada en su parte más oriental. Se extiende por la mayor parte de las provincias de Chaco, Formosa y Santiago del Estero, y norte de Santa Fe y Córdoba. Su vegetación de parque se encuentra muy intervenida por la intensa explotación forestal y la ganadería extensiva y en muchas zonas por la agricultura. El Monte de Llanuras y Mesetas, es la vegetación natural de San Luis y el oeste de La Pampa. Es una región bastante antropizada con actividad ganadera y en algunas zonas, también agrícola. El este de La Pampa y sur de Córdoba es una zona de pastizales naturales donde hay ganadería vacuna y agricultura de cereales y oleaginosas.

Tendencias del clima en el período 1950-2010

Es la región del país que tuvo el menor calentamiento en el periodo 1960/2010. La temperatura media anual tuvo un aumento de apenas 0,2°C con mucha variación geográfica; en algunas zonas del norte y sur de la región el aumento fue mayor a 0,4°C, mientras que en el centro de la región hubo incluso zonas con algún enfriamiento. Entre 1960 y 2010, ha habido aumentos importantes en la precipitación anual y en la de las estaciones de verano y otoño. La precipitación de esta región presenta grandes variaciones en la escala de decenios. Los indicadores de precipitaciones extremas, en algunas zonas asociados con potenciales inundaciones, cambiaron moderadamente en forma consistente con las mayores precipitaciones. Sin embargo, aumentó el máximo de días consecutivos sin precipitación de cada año, lo que, en esta región, con una marcada estación seca invernal, es un indicador de la prolongación de la misma. Este cambio está agravando la disponibilidad estacional de agua para algunas poblaciones, y generando condiciones más favorables para los incendios de bosques y pasturas, así como mayores condiciones de estrés sobre las actividades agropecuarias.

Proyecciones climáticas para el siglo XXI

En los dos escenarios RCP extremos, tanto para el futuro cercano como para el lejano, se proyecta para toda la región un calentamiento con respecto al periodo 1960-2010 que va de 0 a 1°C en el futuro cercano, sin mayores diferencias entre escenarios, y de hasta 2,5 a 3,5°C en el futuro lejano en el norte de la región en el escenario RCP. (RCP significa trayectorias de concentración de gas de efecto invernadero (GEI) representativas, escenario de aumento de las concentraciones de GEI moderado (RCP4.5) como de aumento extremo (RCP8.5)) En todos los casos el calentamiento sería mayor en el norte que en el centro y sur de la región, coincidiendo con los escenarios promedio de 42 modelos de escenarios de cambios climáticos (CMIP5). Las proyecciones de aumento de las temperaturas en esta región son menores que las de las

regiones con las que limita al este y oeste. Este patrón geográfico continúa con lo observado en el periodo 1960-2010. Para el futuro cercano el número de días con olas de calor aumentaría moderadamente en el sur y algo más en el norte, pero no más de 15 días. Para el horizonte temporal del futuro lejano el aumento de días con olas de calor sería más grande en ambos escenarios y mayor en el norte que en el sur. En cuanto a las proyecciones de la precipitación no hay mayores diferencias ni entre los dos escenarios RCP, ni entre el futuro cercano y el lejano. Las proyecciones en toda la región son de aumentos poco relevantes, 0 a 10%, que estarían dentro del margen de error de las mismas. Incluso, en algún caso y en zonas aisladas se proyectan ligeras disminuciones. En principio, se puede suponer que no habría mayores cambios en la precipitación media anual. El cambio en el número máximo anual de días consecutivos secos (máxima racha seca) en el futuro cercano es hacia una reducción en el sur de la región y un aumento en el norte, pero en ambos casos de pocos días. Es notable la coincidencia de este patrón geográfico con el de los cambios observados en este índice entre 1960-2010, lo que sería indicativo de que estos últimos se debieron a un proceso asociado al calentamiento global.

Impactos observados y proyectados

La región Central de la Argentina es la que menos calentamiento ha registrado desde 1960. Ello, junto con un aumento de la precipitación media anual, especialmente en el periodo estival, generó condiciones más húmedas que favorecieron la expansión de la frontera agrícola hacia el oeste (más de 100 Km en algunas zonas), y la productividad de los cultivos anuales. En Córdoba y el este de La Pampa las condiciones climáticas más favorables provocaron aumentos del 50% en los rendimientos de soja, 25% en trigo, 16% en maíz, y 8% en girasol (Magrín y otros, 2005). La expansión de la frontera agropecuaria fue motivada tanto por los precios internacionales como por las nuevas tecnologías, pero se vio facilitada por las condiciones más húmedas. El avance de la agricultura se ha hecho a expensas de la ganadería, pero también mediante una importante deforestación del bosque y monte nativos. En la provincia de Córdoba, por ejemplo, la superficie cultivada pasó del 3% al 30% entre 1970 y 2000, debido a efectos sinérgicos relacionados con factores climáticos, socioeconómicos y tecnológicos (Zak y otros, 2008). La expansión de las actividades agropecuarias y la intensificación de la agricultura con tendencia al monocultivo aumentó notablemente la productividad de la región, pero está causando cambios ambientales de importancia en el almacenaje de carbono y nutrientes, el ciclo del agua, el escurrimiento superficial, la disponibilidad de hábitats, la salinidad del suelo, la acidificación de las corrientes de agua, y la expansión de inundaciones asociadas a la dinámica del agua subterránea (Jayawickreme y otros, 2011; Viglizzo y otros, 2009; Nosetto y otros, 2012), que aumentan la vulnerabilidad a la variabilidad y el cambio del clima. Sin embargo, la difusión masiva de técnicas de labranza conservacionistas (como la labranza cero) amortiguó en parte el proceso de degradación ambiental. Los impactos ambientales y el consumo de energía reportados para la agricultura de Argentina son menores que los difundidos para otros países con agricultura intensiva como los países europeos, China, Nueva Zelanda y Estados Unidos (Viglizzo y otros, 2010). En el futuro cercano, por el efecto de las emisiones de GEI, no se esperan grandes cambios en la precipitación y solo alguna aceleración del calentamiento, aunque menor a 1°C. Estas proyecciones no configuran un escenario de aumentos considerables en los riesgos climáticos. Sin embargo, el mayor riesgo climático en la zona norte de la región provendría de la

variabilidad interdecadal de la precipitación magnificado por el cambio en el uso del suelo. El gran desafío para esta región consistirá en afianzar sistemas productivos sostenibles y capaces de mantener o aumentar la producción agropecuaria conservando las cualidades ambientales.[6]

Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

La provincia de Córdoba, es un territorio próspero que abarca una gran diversidad de recursos naturales, con paisajes y costumbres arraigadas a un perfil productivo y pujante. Ofrece el desarrollo de múltiples actividades productivas, turísticas, científicas y de crecimiento urbano. Es en ese desarrollo que apuesta por la responsabilidad de la comunidad para transitar el progreso de manera sostenible. Desde este espacio, diferentes entidades provinciales se encuentran comprometidas con el acceso a la información sobre la situación ambiental; datos y relevamientos que permitan diseñar, implementar y evaluar políticas públicas efectivas para alcanzar los objetivos de la Agenda 2030, impulsada por Naciones Unidas e implementadas por el Estado provincial. Desde 2015 y en el marco de la ley de Política Ambiental Provincial N° 10.208, Cap. XVI, artículos 87° y 88°, se elaboraron de manera anual los correspondientes Diagnósticos Ambientales Provinciales (DAP). Para el informe 2021, se relevaron acciones alineadas al cumplimiento de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), priorizando los grupos “Prosperidad” y “Planeta” de acuerdo a la clasificación realizada por el Ministerio de Coordinación, organismo designado como punto focal dentro de la provincia. Este año, además de incluir las acciones llevadas a cabo por los gobiernos locales, se procedió a relevar las acciones llevadas a cabo por las diferentes reparticiones del gobierno de la provincia de Córdoba, a través de sus diferentes reparticiones, funcionarios y agentes, las cuales se sustentan en la transversalidad de 3 ejes de gestión:

- ✓ Justicia social: es el elemento básico del enfoque de la gestión provincial. Las iniciativas están orientadas a las personas, con énfasis en las familias buscando desarrollar todo su potencial con dignidad e igualdad de oportunidades. Este eje abarca agendas tales como la redistribución del ingreso, el acceso a la educación y la salud y la igualdad de género.
- ✓ Crecimiento económico sostenible: es el medio que posibilita el desarrollo y bienestar de todos los cordobeses. Este eje involucra los planes y programas que impulsan la prosperidad cuidando del planeta. Incluye agendas tales como el fortalecimiento de las infraestructuras, el desarrollo productivo y responsable, el impulso de la innovación y la generación de trabajo digno.
- ✓ Fortalecimiento de las instituciones: es el marco que garantiza las condiciones de paz y justicia necesarias para el desarrollo de instituciones sólidas que puedan establecer alianzas en pos de la mejora pública y el desarrollo sostenible. Este eje involucra los planes y programas que promueven instituciones abiertas, dinámicas e inteligentes.

El Gobierno de la Provincia de Córdoba firmó en diciembre del año 2017 el convenio para comenzar el proceso de adopción de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y sus respectivas metas, enmarcadas en la agenda definida por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para el año 2030. Los 17 objetivos y las 169 metas tienen un carácter integrado que conjugan las tres dimensiones del desarrollo sostenible como lo

[6] Fuente: Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (2015).

son la económica, la social y la ambiental, por lo que las acciones destacadas y enmarcadas en cada uno pueden tener injerencia en más de un ODS. Para recabar y analizar la información vinculada al cumplimiento de los ODS priorizados y sus respectivas metas, se realizaron entrevistas con diferentes funcionarios a cargo de los ministerios, secretarías y direcciones cuyas acciones realizadas durante el 2021 tienen relación directa a la temática ambiental. El Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia de Córdoba (MAyG) fue parte de todos los organismos oficiales que brindaron y compartieron sus datos para la construcción del Diagnóstico Ambiental Provincial 2021[7].

1.2. Caracterización Socio-demográfica

En la Memoria de Gestión Gubernamental 2021 del Ministerio de Coordinación de la Provincia de Córdoba, la población estimada para Julio de 2021 en la Provincia de Córdoba es de 3.798.261 habitantes (49% hombres, 51% mujeres), lo cual la ubica en el segundo lugar a nivel nacional, luego de la Provincia de Buenos Aires, participando con el 8,3% de la población argentina (Tabla 1, Anexo Tablas). Su crecimiento demográfico en el último período intercensal 2001-2010 fue del 7,9%, uno de los más bajos del país, resultando incluso inferior al promedio de la Región Centro (10,1%), a la cual pertenece, y al valor medio nacional (10,6%). Su tasa de crecimiento anual se estima en 1,0%. El nivel de densidad por su parte ha incrementado, pasando de una densidad de 18,6 hab/km^2 en 2001 a 20,0 hab/km^2 en 2010, lo que la ubica en sexto lugar luego de Capital Federal, Tucumán, Buenos Aires, Misiones y Santa Fe.

De acuerdo a otros indicadores demográficos estimados por el INDEC para el período 2001-2010, en la provincia de Córdoba la tasa de natalidad (15,6%) es inferior al promedio nacional (18,7%), mientras que la tasa de mortalidad (8,6%) es superior al promedio nacional (7,7%), lo que estaría indicando que la combinación de estas dos tasas incide fuertemente en el crecimiento poblacional provincial. El informe "Volumen, estructura y dinámica poblacional de la Provincia de Córdoba: siglo XX e inicios y perspectivas del siglo XXI", elaborado por la Dirección de Estadísticas Socio-Demográficas, a partir de datos censales, da cuenta del comportamiento y cambios sociodemográficos de la población cordobesa, indicando un progresivo envejecimiento de la misma que se relaciona con el incremento de la esperanza de vida y la disminución de las tasas de mortalidad, fecundidad y natalidad. En el último Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010 (CNPHyV, 2010), el índice de envejecimiento (cociente entre personas de 60 años y más con respecto a las personas menores de 15 años, multiplicado por 100) fue de 63,8% y para el año 2040 se prevé que el mismo ascenderá a 106,9% (valor a partir de las Proyecciones de Población), dando cuenta de un mayor volumen de personas adultas mayores que jóvenes menores de 15 años. En el año 2010, la esperanza de vida aumentó casi 10 años siendo ésta de 76 años para el promedio entre ambos sexos, y las proyecciones para el año 2040 indican que el promedio de vida aumentará a 82 años. Además, las mujeres serán más longevas que los hombres, ya que su esperanza de vida aumenta a 85 años y la de los hombres a 79 años. Por otra parte, la esperanza de vida para el período analizado en la provincia, tanto en varones como en mujeres es superior al promedio nacional y la tasa de fecundidad es inferior al promedio nacional, lo

[7] Fuente: https://secretariadeambiente.cba.gov.ar/wp-content/uploads/2022/02/DAP-2021-archivo-final-comprimido-dos.pdf

que estaría indicando que la pirámide poblacional
se está estrechando en la base. Una de las causas que aportan al incremento de la esperanza de vida es la disminución de las defunciones infantiles. Entre los años 1960 y 2012 la mortalidad infantil (menores de un año) se redujo de 56,9 por mil a 9,7 por cada mil nacimientos, siendo el registro del año 2012 el primero en dar cuenta de una tasa de mortalidad infantil de un dígito (menor al 10 por mil).

El mercado laboral de la provincia en el segundo trimestre de 2017 registró una tasa de actividad del 45,6%, similar a la de Argentina, y una tasa de desocupación del 8,0%, el cuarto mayor valor del país, aunque inferior al promedio de la Región Centro a la que pertenece (1,7 punto porcentual menos) (Fig. 5). En el primer semestre de 2017 el 30,4% de la población se encontraba bajo la línea de la pobreza y el 7,5% bajo la línea de indigencia (la cuarta tasa más alta del país), siendo ambos registros más altos que los promedio nacional y regional (sólo la provincia de Buenos Aires presentó un peor porcentaje en la Región).

En materia de salud, Córdoba exhibió en el segundo trimestre de 2017 una cobertura de salud para el 69,3% de los habitantes, porcentaje similar al regional y nacional, en tanto que la tasa de mortalidad infantil en 2016 (8,9‰) estuvo por debajo del valor promedio del país (9,7‰) y de la región (9,4‰). En relación al nivel educativo de la población, cabe apuntar que Córdoba en 2010 fue la quinta provincia con menor tasa de analfabetismo (1,5%).

El índice de desarrollo humano, calculado por el PNUD Argentina para el año 2016, ubicó a Córdoba en la 8°

	Período	Córdoba	Región Centro	País	Fuente
Mercado laboral					
Tasa de actividad (%)	2° tri 2017	45.6	46.5	45.4	EPH (INDEC)
Tasa de desocupación (%)	2° tri 2017	8.0	9.7	8.7	EPH (INDEC)
Asalariados sector privado formal (miles)	2° tri 2017	503	4,663	6,184	SIPA
Empleo en la Administración Pública Provincial (miles)	2015	126	1,240	2,201	DNAP
Remuneración bruta del sector privado formal ($) *	2° tri 2017	23,923	27,372	26,855	SIPA
Asalariados sin descuento jubilatorio (%)	2° tri 2017	35.1	33.5	33.7	EPH (INDEC)
Pobreza y distribución del ingreso					
Personas bajo la línea de pobreza (%)	1º sem 2017	30.4	28.7	28.6	EPH (INDEC)
Personas bajo la línea de indigencia (%)	1º sem 2017	7.5	6.8	6.2	EPH (INDEC)
Ingreso per cápita ($) *	2° tri 2017	7,131	8,002	7,522	DNAP-EPH(INDEC)
Gini	2° tri 2017	0.407	0.432	0.428	DNAP-EPH(INDEC)
Brecha de Ingresos (decil 10 / decil 1)	2° tri 2017	17.2	21.4	19.6	EPH (INDEC)
Salud					
Tasa de mortalidad infantil (‰)	2016	8.9	9.4	9.7	MSN
Cobertura de Salud (%)	2° tri 2017	69.3	68.7	68.9	DNAP en base a INDEC
Educación					
Tasa de Analfabetismo (%)	2010	1.5	1.4	1.9	CNPHyV 2010 - INDEC
Ocupados con secundario completo (%) **	2° tri 2017	67.3	63.4	63.6	DNAP-EPH(INDEC)
Ocupados con instrucción superior completa (%)	2° tri 2017	21.2	21.8	21.7	DNAP-EPH(INDEC)
Índice de Desarrollo Humano	2016	0.846	0.856	0.848	PNUD

* Los datos son promedios mensuales
** Inlcuye a los ocupados con instrucción superior completa o incompleta

Fig. 5. Principales indicadores sociales y laborales para la Provincia de Córdoba, Región centro y total del país.
Fuente: Dirección Nacional de Asuntos Provinciales.

posición entre las 24 jurisdicciones argentinas. Por su parte, luego de La Pampa y CABA es una de las provincias con menor proporción de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) (6,0% en 2010). El porcentaje de NBI en el año 2010 mostró una baja de 5 puntos porcentuales respecto del año 2001, registrándose importantes reducciones en los 26 departamentos de la provincia. Los departamentos con mayor proporción de hogares con NBI se encuentran en el noroeste de la provincia.

1.2.1. Evolución poblacional de la provincia

El incremento de la población de la provincia ha sido variable, siendo los departamentos con mayor variación intercensal el departamento Colón con 54.084 personas más en 2010 que en 2001 (31,6%), el departamento Calamuchita (20,5%) y el departamento Punilla (15%) (Fig. 6). En el departamento Colón el incremento poblacional se ha dado principalmente en las localidades del Gran Córdoba que se encuentran en la zona serrana (Villa Allende, La Calera, Río Ceballos, Unquillo) y que funcionan en gran medida como localidades dormitorio, se trata de habitantes de la capital que han emigrado hasta estas localidades cercanas). El departamento capital sólo ha incrementado su población en un 3,5%. Por otro lado, los departamentos del noroeste Tulumba (3,8%), Río Seco (4,8%), Ischilín (4%), Pocho (4,8%), Sobremonte (1,3%) y Minas (-3,2%) que forman parte de la zona ganadera del noroeste de la provincia, muestran valores de variación intercensal muy bajos, hasta negativos. Estos departamentos son los más empobrecidos y postergados de la provincia. Asimismo, algunos departamentos en el sudeste, centro y sur provincial que, aun perteneciendo a las regiones de mayor desarrollo económico, están también entre los que menos suman habitantes, como Presidente Roque Sáenz Peña, Unión, Marcos Juárez, General Roca y Río Cuarto.

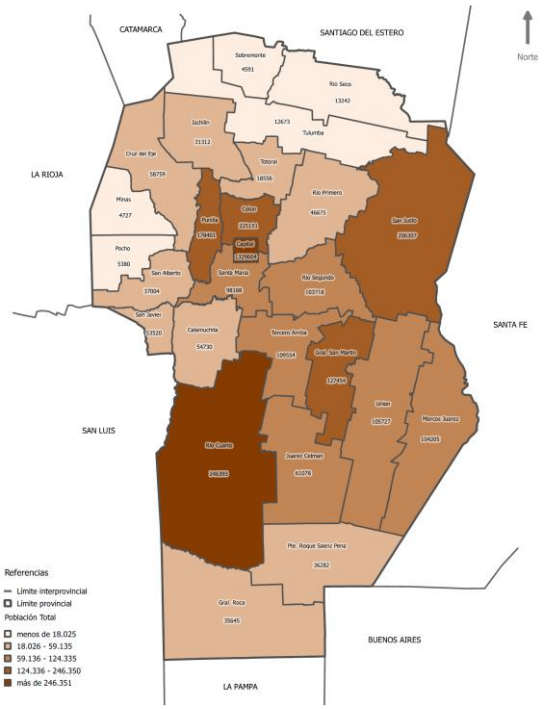


Fig. 6. Población censada por departamento en la Provincia de Córdoba. Año 2010.
Fuente: https://estadistica.cba.gov.ar/conoce-cordoba/

La población urbana de la provincia según datos del CNPHyV 2010 es de 2.966.815 personas (89,7%, sólo levemente inferior al del total del país de 89.3%), mientras que la población rural es de 342.061 (10,3%), de las cuales 172.791 personas habitan en localidades de menos de 2.000 habitantes y 169.270 en campo abierto. Los aglomerados de la provincia, Gran Córdoba y Río Cuarto, concentran el 56% de la población urbana total. Se destaca la concentración de habitantes en la ciudad de Córdoba (capital provincial), donde reside más del 40% del total de habitantes. Se observa una marcada reducción de la población rural. Según datos del INDEC, la tasa anual media de crecimiento de la población rural muestra en casi todas las provincias argentinas valores negativos debido a la pérdida de efectivos en la población rural entre 2001 y 2010, siguiendo su tendencia al descenso. Sólo algunas provincias presentan tasas anuales medias de crecimiento de la población rural con valores positivos, aunque bajos. En el caso de Córdoba, la tasa anual media de crecimiento en el período intercensal 2001-2010 es de 9,7 para la población urbana y de -1,2 para la población rural. En nuestro país, la disminución del tamaño y la proporción de población rural a lo largo del siglo pasado y la primera década del presente obedece a diversas transformaciones sociales y económicas que se sumaron al proceso general de industrialización del país. Entre las más destacadas, se puede señalar el crecimiento y mejoramiento de la calidad de servicios de educación, salud, vivienda e infraestructura en las principales ciudades de la región Metropolitana, Pampeana y Cuyo, el cierre de industrias regionales, así como la más reciente tecnificación y elevada concentración económica de las actividades rurales y la absorción de pequeñas localidades rurales por centros urbanos[8]. La provincia de Córdoba no escapa a este proceso.

1.2.2. Brechas de género

El índice de masculinidad (IM) expresa el número de varones que hay en la población bajo estudio por cada 100 mujeres. En términos generales, según el informe *Población e inclusión social en la Argentina del Bicentenario: Indicadores demográficos y sociales* (INDEC, 2015), en la población rural se observa predominio masculino en todos los grupos de edad hasta los 79 años. A partir de los 80 años el IM se ubica por debajo del valor que expresa el equilibrio entre los sexos (IM=100) por los mismos motivos que en la población urbana: sobremortalidad masculina en todas las edades y mayor longevidad femenina. De acuerdo a los datos del CNPHyV 2010, el índice de masculinidad del total del país es de 94,8 varones cada 100 mujeres, indicando el predominio femenino en la composición de la población total. Cabe destacar que este total nacional está influenciado por las provincias con mayor peso demográfico. La Ciudad Autónoma de Buenos Aires y las provincias de Santa Fe y Córdoba (94,2) tienen un índice de masculinidad por debajo del valor del total nacional, mientras que la provincia de Buenos Aires alcanza el mismo valor que éste. Estas provincias son las que presentan mayor predominio de mujeres en la población total y las que concentran más del 50% de la población total del país. También existen diferencias en los índices de masculinidad de las poblaciones urbana y rural. Históricamente en nuestro país, el IM muestra prevalencia femenina en las áreas urbanas, y masculina en las áreas rurales. Según datos del CNPHyV 2010, la población urbana de Argentina (91% de la población total) presenta un índice de masculinidad total de 93,3 varones cada 100 mujeres, levemente inferior

[8] Población e inclusión social en la Argentina del Bicentenario: Indicadores demográficos y Sociales. (INDEC, 2015).

al promedio del total nacional, que es de 94,8 varones cada 100 mujeres. En la mayoría de las provincias, si bien los índices sobrepasan el promedio urbano nacional (93,3 varones por cada 100 mujeres), los valores del índice de masculinidad son menores a 100, confirmando la mayoría femenina en la población urbana. (INDEC, 2015). Por su parte, la población rural de Argentina (9,0 % de la población total del país) presenta tanto a nivel nacional como provincial valores del índice de masculinidad superiores a 100, confirmando la tendencia general de las poblaciones rurales al predominio masculino. A nivel nacional, el IM de la población rural es de 112,1 varones cada 100 mujeres. En el caso de la provincia de Córdoba, el IM de la población rural es inferior al total nacional, con 111,4 varones por cada 100 mujeres.

De acuerdo con el informe *Las nuevas generaciones de mujeres rurales como promotoras del cambio*, el medio rural de la Región Pampeana muestra los mayores contrastes. En las zonas agrupadas de prácticamente la totalidad de los departamentos la proporción de mujeres supera a la de varones, o bien existe una alta paridad. En cambio, en las zonas rurales dispersas se imponen situaciones de alta disparidad para las mujeres, pues su presencia en el campo resulta significativamente menor que la de los varones. En el noroeste de Córdoba se observa una paridad relativamente mayor, y otra mancha de paridad media se conforma en los departamentos ubicados al oeste de Entre Ríos y el centro-este de Santa Fe. Como se señaló anteriormente, no se dispone de información específica desagregada por sexo para cadenas productivas, fundamentalmente porque las fuentes de información de la actividad agropecuaria no registran la participación productiva en términos de género.

Acceso a Tierra y a Financiamiento

Las mujeres rurales tienen acceso a menor cantidad de tierras y de menor calidad; a pesar del derecho legalmente reconocido a la propiedad de la tierra, existe una inequidad de género en relación al reconocimiento social como propietarias legítimas.

A nivel provincial no disponemos de datos diferenciados por género, sin embargo, como ejemplo, y en base a las escasas fuentes de información disponibles, se destaca que en la provincia de Chaco las mujeres son propietarias de la tierra en un 16% los casos mientras que los varones representan el 84% de la propiedad. En Santiago del Estero, el 87% de la titularidad de las explotaciones agropecuarias está en manos de varones, frente al 5% que está en manos de mujeres. En Tucumán y Catamarca las tendencias se mantienen, con datos que reflejan para la primera provincia un 89% de titularidades masculinas contra un 6% de titularidades femeninas, y para la segunda, un 86% y 12% respectivamente[9].

En cuanto al financiamiento, las desigualdades de género y las restricciones de acceso al mismo que las mujeres rurales encuentran generalmente están relacionadas con la escasa titularidad formal de activos, que a su vez es uno de los factores centrales que contribuyen a la invisibilidad que ostentan las mujeres dentro de las explotaciones agropecuarias, a pesar de asumir las actividades productivas. En lo que respecta al financiamiento ofrecido por el sistema financiero formal, las mujeres resultan relegadas de estas fuentes debido a factores tales como[10]:

[9] Fuente: Género y Propiedad Rural (2da. edición) y Género y Propiedad Rural. Catamarca, Santiago del Estero y Tucumán, Ferro, Silvia Lilian, 2013 y 2012, editado por UCAR (Unidad para el Cambio Rural – MAGyP).

[10] Fuente: “Estudio sobre los factores que dificultan o estimulan el acceso de las mujeres de la agricultura familiar al financiamiento”, 2013, Programa Regional de Fortalecimiento Institucional de Políticas de Igualdad de Género en la Agricultura Familiar del MERCOSUR

· La invisibilización de las mujeres rurales, en tanto productoras, y por lo tanto como sujetas de crédito con capacidad de pago.
· La escasa profundidad del sistema financiero nacional, que orienta el acotado financiamiento hacia los sectores medianos y grandes, en su mayoría constituidos por empresas agropecuarias (personas jurídicas), donde son pocas las mujeres que participan en los directorios o espacios de decisión, empresarial.
· La falta de activos que puedan ser considerados como garantías reales, en este sentido son determinantes en tanto constituyen las restricciones fundamentales para acceder a préstamos. Un ejemplo de ello es la dificultad que las mujeres enfrentan para acceder a la propiedad de la tierra.
· La inexistencia de historial crediticio de las productoras, dado que "el cliente" del banco suele ser el varón, quien en su caso concurre a las agencias bancarias con mayor frecuencia para llevar a cabo gestiones varias.
· Los estereotipos negativos construidos alrededor de que "las mujeres no son hábiles en los negocios", visualizados en la estrategia comunicacional de los bancos e instituciones financieras, asociando el agro-negocio al productor varón. En el mismo sentido, los bancos definen estrategias de marketing ligando a la mujer al consumo de bienes relacionado a lo doméstico (electrodomésticos) y suntuarios como artículos de belleza, vestimenta o compra en shoppings.

Participación en organizaciones

En muchas organizaciones territoriales la participación de las mujeres suele ser de importantes dimensiones, y muchas veces son mayoría. Esto puede explicarse porque las mujeres ocuparon en los últimos años espacios que fueron dejando los hombres (ausentes por migración o sobreocupados en trabajos extra-prediales), o por el mismo proceso de empoderamiento que las llevó a tomar conciencia de la necesidad e importancia de su participación activa. Sin embargo, la formalización de esa participación en lugares de toma de posición es todavía escasa, aunque en los espacios de representación de la agricultura familiar hay mayor participación de mujeres en espacios de dirección. Datos del 2013[11], muestran que un 47% del total de agricultores/as familiares registrados por el Registro Nacional de la Agricultura Familiar (RENAF), son mujeres, y que el 44% de los agricultores y agricultoras familiares organizados/as son mujeres. En estas organizaciones, del total de personas que ocupan un cargo superior, según la siguiente distribución: el 31% son mujeres que ocupan el rango más alto de la organización (presidente), el 35% de las vicepresidencias están ocupadas por mujeres y el 45% de las tesoreras también son mujeres.

1.2.3. Densidad Poblacional y brecha de género por áreas o regiones homogéneas

La zona mixta del sur provincial (ver "Zonas Agroeconómicas Homogéneas de la Provincia de Córdoba" desarrolladas en punto 1.3.4. del presente informe) posee una densidad poblacional de 8 habitantes por kilómetro cuadrado, una superficie total de 47.465 km^2, y su población representa el 11% de la población total de la provincia. En ella los departamentos más urbanizados son los que poseen un menor índice de masculinidad. La zona núcleo agrícola del Sur Este posee una densidad poblacional de 10 habitantes por

(UCAR - MAGyP).
[11] Fuente: Registro Nacional de la Agricultura Familiar (RENAF – MAGyP).

kilómetro cuadrado, una superficie total de 20.087 km^2, y su población representa el 6,3% del total provincial. La zona lechera del centro Este posee una densidad poblacional de 16,1 habitantes por kilómetro cuadrado, una superficie total de 20.773 km^2, y su población representa el 10% de la población total de la provincia. La zona lechera del centro Este posee una densidad poblacional de 16,1 habitantes por kilómetro cuadrado, una superficie total de 20.773 km^2, y su población representa el 10% de la población total de la provincia. Por último, la zona ganadera del noroeste posee una densidad poblacional de 10,3 habitantes por kilómetro cuadrado, una superficie de 53.558 km^2, y su población representa el 17% del total provincial. Sin tener en cuenta al departamento Punilla, uno de los más populosos y densamente poblados de la provincia, la zona ganadera del noroeste posee la menor densidad poblacional y los índices de masculinidad más elevados, con un promedio superior a 100 varones por cada 100 mujeres, muy superior al total provincial del IM, propio de las zonas rurales.

1.2.4. Las ocupaciones de las mujeres rurales[12]

Si observamos los datos del último CNPHyV 2010 por rama de actividad y distribución según sexo, vemos que del total de personas ocupadas en la rama económica agricultura, ganadería, caza y silvicultura en la provincia de Córdoba, el 81,4% son varones y el 18,6% son mujeres. Si separamos dicha actividad en agrícola y ganadera, en la producción agrícola sólo un 12,2% son mujeres. Mientras que, del total de personas ocupadas en la producción ganadera, apícola, avícola, forestal y de caza, un 82,5% son varones y el 17,5% restante son mujeres. Ahora bien, si comparamos con los porcentajes de participación en actividades no agropecuarias el 56,2% de la población ocupada son varones y el 43,8% mujeres, por lo tanto, ello nos habla de índices muy bajos de ocupación femenina en actividades agropecuarias. Según la bibliografía sobre mujeres rurales, los registros estadísticos pueden poseer un "sesgo de ocultamiento o subregistro por estar efectuada con instrumentos de medición de la condición ocupacional que resultan inadecuados para captar el trabajo que realizan las mujeres rurales. Además, la forma en que el trabajo es visto por varones y mujeres en el ámbito de la cultura rural contribuye a ese subregistro, ya que es escasa la conciencia de que las tareas productivas a la escala del predio constituyan una ocupación (los trabajos familiares relacionados con la siembra, el desmalezado, la cosecha, la preparación para la venta y otros cuidados de los cultivos familiares como también la cría de ganado menor, las actividades de tambo o de granja, etc.). Además, existen otras ocupaciones características del sector informal rural –en algunos casos
ejercidas bajo la forma del trabajador cuenta propia, como el trabajo artesanal–que no son consideradas ni por las propias mujeres como ocupación" (Biaggi, 2007: 49). En este sentido, muchas veces las actividades que realizan las mujeres rurales en el predio son invisibilizadas y calificadas como "ayuda".

Las mujeres rurales desarrollan un triple rol: en primer lugar, un rol reproductivo, que comprende todas aquellas tareas domésticas y de cuidado necesarias para que se vean garantizadas la conservación y la reproducción biológica, así como la reproducción social de los miembros de la familia. En segundo lugar, un rol productivo, a través del cual se realiza todo el trabajo ejecutado de forma remunerada, ya sea en salario o

[12] Fuente: GIRSAR 2019 a partir de datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (INDEC, 2010).

en especies, producción de mercancías con valor de cambio, así como la producción de subsistencia o doméstica, con valor de uso y toda aquella que tenga un valor de cambio potencial. Para las mujeres implicadas en la producción agrícola, esto comprende su trabajo como agricultoras, empresarias rurales, artesanas o como trabajadoras asalariadas. Por último un rol socio comunitario, que comprende todas las actividades que se realizan en la comunidad para asegurar la reproducción familiar, la defensa y mejora de las condiciones de vida de la comunidad y de la organización comunitaria, incluidas la participación en actividades cívicas, religiosas, políticas y en las organizaciones sociales.[13] Las tareas de cuidado a su cargo se convierten en un límite para crecer dentro de las organizaciones y ocupar cargos directivos.

En cuanto a la ocupación de las mujeres en cargos directivos en el rol productivo, vemos que, según datos del CNPHyV 2010, para la rama Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura la distribución por sexo en ocupaciones directivas y gerenciales de grandes empresas privadas en la provincia de Córdoba arroja un total de 444 personas ocupadas, de las cuales 314 son varones (71%) y 130 son mujeres (29%). En cuanto a la ocupación en cargos directivos y gerenciales de pequeñas y medianas empresas privadas en la mencionada rama de actividad económica, los datos del año 2010 arrojan un total de 20.862 personas ocupadas, de los cuales 15.468 son varones (74%) y 5.394 (26%) son mujeres. Ahora bien, si comparamos estos porcentajes con los del resto de las actividades económicas, vemos que los porcentajes de mujeres ocupadas en cargos directivos son superiores en un 10% a los de la rama agrícola-ganadera: 36,9% de mujeres en ocupaciones directivas y gerenciales de grandes empresas privadas y un 36,2% para ocupaciones directivas y gerenciales en empresas pequeñas y medianas para el resto de las actividades. Por otro lado, en cargos directivos de los poderes del Estado hay 2.028 personas ocupadas, de los cuales 1.225 son varones (60,4%) y 803 son mujeres (39,6%).

Con respecto a la participación de las mujeres en las organizaciones sindicales las dirigentes cordobesas señalan que el cupo femenino no se cumple en los gremios locales[14]. Si bien coinciden en que hay más empoderamiento y que la participación ha crecido, lo que no ha crecido es la ocupación de cargos de decisión. A nivel nacional, el estudio “Las mujeres en el mundo del trabajo”, realizado por el Ministerio de Trabajo de la Nación, y publicado a fines de 2017, puso de manifiesto la segregación en los puestos dirigenciales de los sindicatos: sólo el 18 por ciento de los cargos están ocupados por mujeres y, de esta proporción, el 74 por ciento corresponde a las áreas de igualdad, género o servicios sociales. Ese mismo estudio estableció que, en gran parte de los casos, los cupos femeninos que deberían estar garantizados por la ley 25.674 no superan el 40 por ciento.

1.2.5. Pueblos originarios de la provincia de Córdoba

Según datos del último CNPHyV 2010, el 1,5% de la población de la provincia de Córdoba se reconoce indígena. Se trata de 51.142 personas sobre un total de 3.308.876 habitantes. Ese porcentaje es inferior a la media nacional de 2,4%.

[13] MAGyP, Unidad para el Cambio Rural, UCAR., 2015. Las nuevas generaciones de mujeres rurales como promotoras del cambio.
[14] https://www.lavoz.com.ar/politica/mujeres-relegadas-en-conduccion-de-sindicatos-cordobeses

Según la Encuesta Complementaria de Pueblos Indígenas (ECPI) realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) en el período 2004-2005, en el territorio provincial al momento de la encuesta 5.119 personas se reconocían como pertenecientes o descendientes en primera generación de la etnia Comechingón. En los últimos años ha habido un proceso de recuperación de la identidad de los Pueblos Indígenas en nuestro país. Por éste y otros factores técnicos vinculados a la metodología de recolección de datos, se infiere que el autorreconocimiento como perteneciente a dichas etnias puede haberse modificado.
Los datos generales más actualizados de los que se dispone son los del CNPHyV 2010. El 33,9% de esos 51.142 habitantes se autorreconoció perteneciente al pueblo Comechingón, el 9,7% al Mapuche y el 8,6% al Diaguita-Calchaquí. El 91% de la población indígena u originaria de la provincia habita en áreas urbanas y el 9% restante en áreas rurales. En cuanto al lugar de nacimiento, el 95,8% de los indígenas de la provincia de Córdoba nació en la Argentina y el 4,2% nació en otro país. De los nacidos en la Argentina, el 19,4% es oriundo de otra provincia. En cuanto al índice de masculinidad, en términos generales la distribución entre sexos muestra una leve predominancia de mujeres en la mayoría de los grupos de edad. En el grupo de edad de 65 a 69 años el índice de masculinidad alcanza el valor más alto de 120,4. En los grupos de más de 70 años las mujeres son mayoría. La tasa de alfabetismo de la población indígena de la provincia de Córdoba es del 99%, frente al 98,5% del total provincial. Dentro de la población indígena, la tasa de analfabetismo es del 1%; prácticamente igual entre las mujeres (1,1%) y entre los varones (0,9%). En los totales provinciales los valores son también similares, pero a la inversa: varones 1,7%; mujeres 1,3%. En cuanto a la normativa indígena provincial, Córdoba creó un Registro de Comunidades de Pueblos Indígenas de la Provincia mediante Ley n° 10.316/15 y decreto reglamentario 1260/17, entendiendo por “Pueblo Indígena” al conjunto de comunidades identificadas con una historia común desde sus primeros habitantes, durante las sociedades aldeanas o en el período de contacto hispano indígena, hasta la formación del Estado Nacional. Se reconocen como tales a los pueblos Comechingón, Sanavirón y Ranquel. Asimismo, dicha ley entiende como “Comunidad Indígena” al conjunto de familias o grupos convivientes que se autorreconocen e identifican como pertenecientes a un Pueblo Indígena, que habitaron y habitan lo que hoy es el territorio de la provincia de Córdoba y que presentan una organización social propia referenciada a tradiciones, usos y costumbres comunes.
Según fuentes del “Consejo Provincial Indígena de la Provincia de Córdoba”, hasta el momento se presentaron 18 comunidades indígenas en la Provincia, de las cuales 16 ya obtuvieron Resolución de personería jurídica e integran el mencionado consejo, las dos restantes se encuentran en trámite para poder ingresar al registro (Fig. 7). Además, 11 de estas 18 comunidades poseen personería jurídica ante el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI).

1.2.6. Factores sociales que afectan la productividad de las cadenas

Los principales cinturones hortícolas de la provincia son sistemas periurbanos y en sintonía con la expansión urbana descontrolada, problema de carácter mundial que afecta a diversos países, los cinturones verdes de la provincia de Córdoba se están reduciendo. De acuerdo con un informe del Observatorio de Agricultura

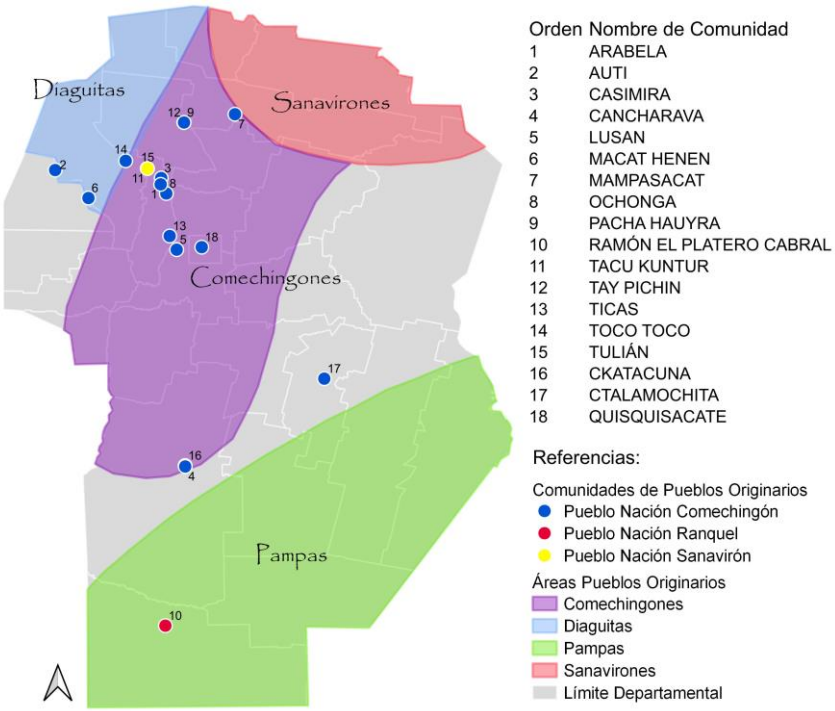


Fig. 7. Pueblos Originarios de la Provincia de Córdoba.

Fuente: Elaboración propia UEP Córdoba en base a información del Consejo Provincial Indígena de la Provincia de Córdoba.

Urbana, Periurbana y Agroecología del INTA[15], la posibilidad de contar con espacios de abastecimiento próximos, como los cinturones hortícolas periurbanos, es una fortaleza estratégica para asegurar la provisión continua de alimentos frescos, pero también para contar con alimentos cuya huella de carbono sea mínima, al recorrer escasos kilómetros entre la quinta y la mesa. Reducir el consumo de hidrocarburos para el transporte, reduce los costos de los alimentos y es también una estrategia concreta para contaminar menos -mitigación- reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero.

1.3. Caracterización Económica General

Las características climáticas, topográficas, edáficas y fitogeográficas de la provincia de Córdoba favorecen varias actividades productivas como la agricultura, ganadería, explotación forestal y minera. Estas se complementan con un importante desarrollo industrial, principalmente orientado a lo metalmecánico y agroindustrial, como así también una trascendente actividad turística y comercial (Fig. 8).

La provincia de Córdoba es una importante productora de granos. Se caracteriza principalmente por los cultivos de soja y maíz, seguido por el trigo, el sorgo y el girasol. Además, se destaca la producción de maní, debido a que concentra prácticamente la totalidad de la producción nacional (85%). En cuanto a la distribución provincial de la producción de soja, los departamentos ubicados en la zona centro y este concentran la mayor parte de la producción. Los de la zona sur aglutinan la producción de girasol y los del centro-sur de la provincia,

[15] Fuente: El cinturón verde de Córdoba - O-AUPA, Observatorio de Agricultura Urbana, Periurbana y Agroecología - INTA AER Córdoba. Recuperado de https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta-el-cinturon-verde-decordoba_0.pdf

la de maní. La producción de cultivos hortícolas, frutales, industriales y de plantas aromáticas, medicinales y condimentarias, también ocupa un lugar importante en la economía provincial. Estas actividades se desarrollan fundamentalmente en los departamentos Capital, Colon, Cruz de Eje, San Javier, Santa María y San Alberto, destacándose la producción de papa, ajo, batata, olivo, durazno, algodón y orégano.

La producción forestal de la provincia se sustenta tanto en el aprovechamiento de los montes implantados (principalmente con coníferas y eucaliptos) como así también en la utilización del bosque natural, ubicados básicamente en el valle de Calamuchita, siendo el pino la principal especie cultivada.

Las áreas de mayor importancia en la producción ganadera bovina son las del este y sur provincial. La ganadería caprina en la provincia se desarrolla como una actividad marginal donde las condiciones naturales limitan el desenvolvimiento de otras modalidades productivas, por ello esta actividad se desarrolla en la región noroeste de la provincia. El stock ovino provincial tiene escasa significación en el total nacional, ya que se trata de una actividad secundaria orientada a la producción de carne.

Con una producción de 2.500 millones de litros de leche para el año 2017, la provincia de Córdoba participa con un 32% de la producción láctea nacional y constituye, junto a la provincia de Santa Fe, la principal cuenca lechera del país. Los departamentos San Justo y General San Martin concentran la mayor cantidad de establecimientos.

La posición geográfica de la provincia es privilegiada respecto a los principales mercados latinoamericanos, encontrándose a distancias relativamente similares de los más importantes centros comerciales de los países

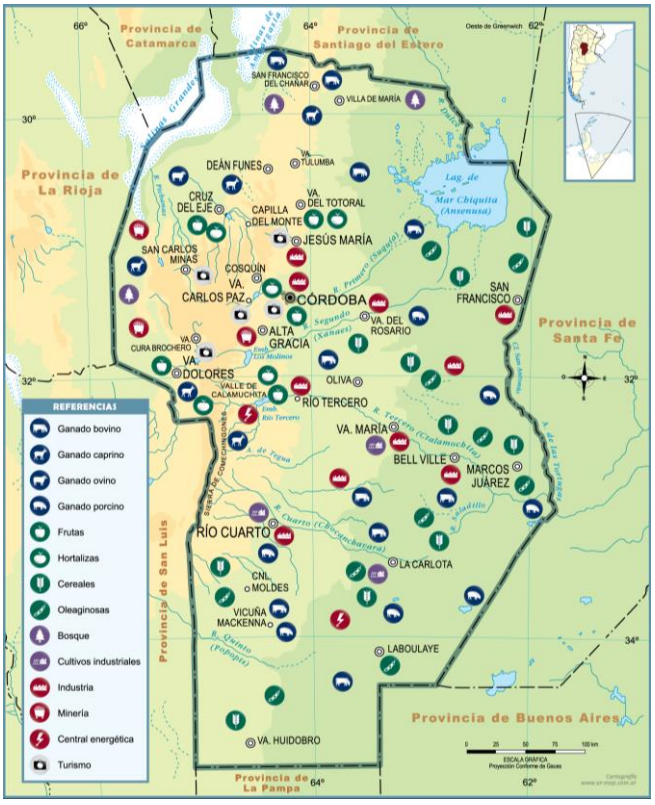


Fig. 8. Mapa Económico de la Provincia de Córdoba.

Fuente: http://mapoteca.educ.ar/.files/index.html.1.1.html

vecinos. Además, por su territorio atraviesan las principales vías de comunicación que vinculan a estos mercados y al ser equidistante de los dos océanos, presenta una localización estratégica para operar en la región con acceso al mundo a través de los océanos Pacífico y Atlántico. Córdoba forma parte de la Región Centro o Pampeana, un bloque de integración provincial que comprende a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, las provincias de Buenos Aires (incluye la región Gran Buenos Aires), Córdoba, Entre Ríos, La Pampa y Santa Fe (Fig. 9). Esta región posee una superficie de 377.109 km^2 y una población que supera los 7.739.407 millones de habitantes. En su territorio existen importantes centros urbanos, con un considerable desarrollo humano, cultural y económico. Este bloque fue creado con el fin de promover proyectos políticos, jurídicos, económicos, culturales e institucionales comunes basados en los fuertes vínculos históricos, geográficos, y sociales compartidos. La Región Centro tiene así una importancia clave para el desarrollo socioeconómico de la Argentina. Cuenta con el 20% del total de la Población Nacional, y una economía diversificada en los sectores primario (12,7%), secundario (27,32 %) y terciario (61%). Aporta el 38% de las exportaciones del país y produce el 55% de la producción nacional de granos.

El informe “Cadenas Productivas Provinciales 2020, impacto de la Pandemia (Mayo 2022)” elaborado por la Subsecretaría de Programación Regional y Sectorial (SSPRyS) del Ministerio de Economía Argentina (MEcon), da cuenta de que el valor agregado bruto (VAB) de las cuatro categorías de cadenas productivas

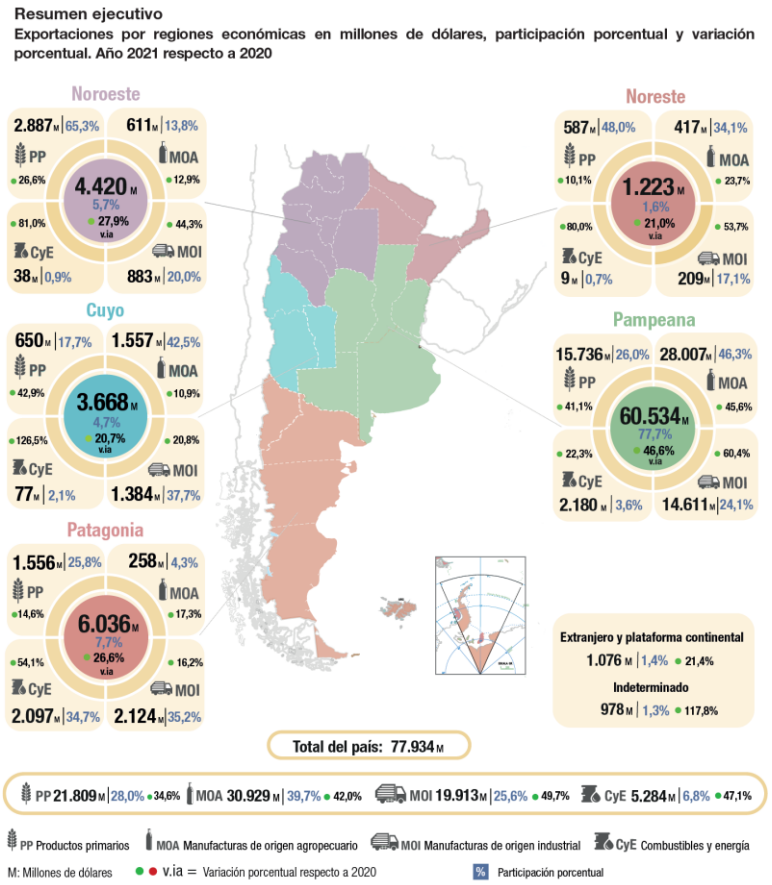


Fig. 9. Origen provincial de las exportaciones. Año 2021.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas del Sector Externo y Cuentas Internacionales.

analizadas para nuestro país se distribuye a nivel provincial de la siguiente manera (Fig. 10):

- ✓ Servicios: se destacan CABA (30,0%), Buenos Aires (29,9%), Córdoba (7,9%), Santa Fe (7,8%) y Mendoza (3,6%).
- ✓ Manufactureras: la mayor parte de la actividad se encuentra en Buenos Aires (40,6%), CABA (18,0%), Santa Fe (10,2%), Córdoba (9,0%) y Mendoza (2,8%).
- ✓ Energía y minería: se produce fundamentalmente en Neuquén (21,3%), Buenos Aires (18,0%), Santa Cruz (14,3%), CABA (10,4%) y Mendoza (9,8%).
- ✓ Agroindustria: el principal aporte al VAB sectorial lo realizan Buenos Aires (25,9%), Santa Fe (18,8%), Córdoba (12,8%), Entre Ríos (6,3%) y Mendoza (4,8%).

En lo que respecta a la provincia de Córdoba, las cadenas productivas localizadas en ella aportan el 8,6% del VAB total del país y un peso similar tiene en el empleo (9,2%). Según este informe, en la estructura productiva de Córdoba se ubica en primer lugar la cadena del comercio, aportando el 21,2% del VAB total de las cadenas (Fig. 11). Luego se ubican educación (8,2%), construcción (7,3%), salud (6,8%) y sojera (5,0%). La provincia tiene importante peso en buena parte de las 63 cadenas analizadas, ubicándose entre las tres principales en 29: ocupando la primera posición nacional, se destacan maní (aportando el 79,8% del VAB de esa cadena) y maicera (28,6%). Durante 2020 el VAB de las cadenas disminuyó 6,1%, explicado fundamentalmente por las caídas experimentadas en construcción, turismo, comercio, salud y sojera. Entre 2016 y 2020, el VAB de las cadenas disminuyó 8,5%, principalmente a raíz de las bajas en comercio, sojera, construcción, turismo y láctea (Fig. 11). En dicho período se redujo el VAB de todas las categorías: en Manufactureras disminuyó un 16,0%, seguido por Servicios (-9,4%), Energía y minería (-3,9%) y Agroindustriales (-2,2%).

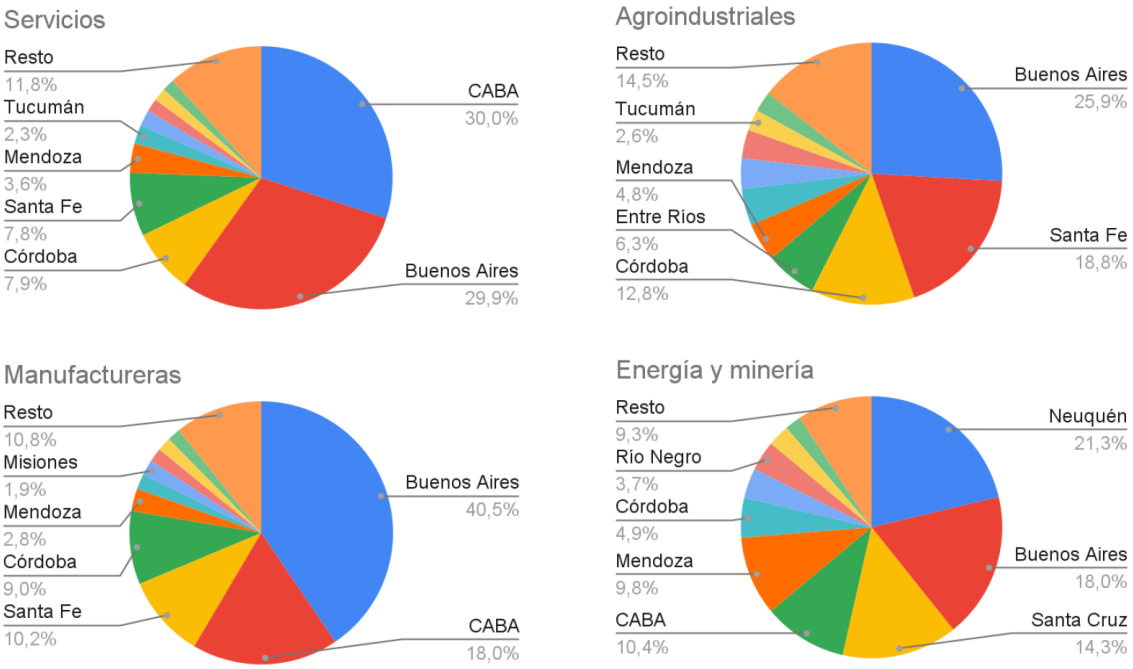


Fig. 10. Distribución del VAB de cada categoría por provincias (2018).

Fuente: SSPRyS (MEcon) con base en INDEC

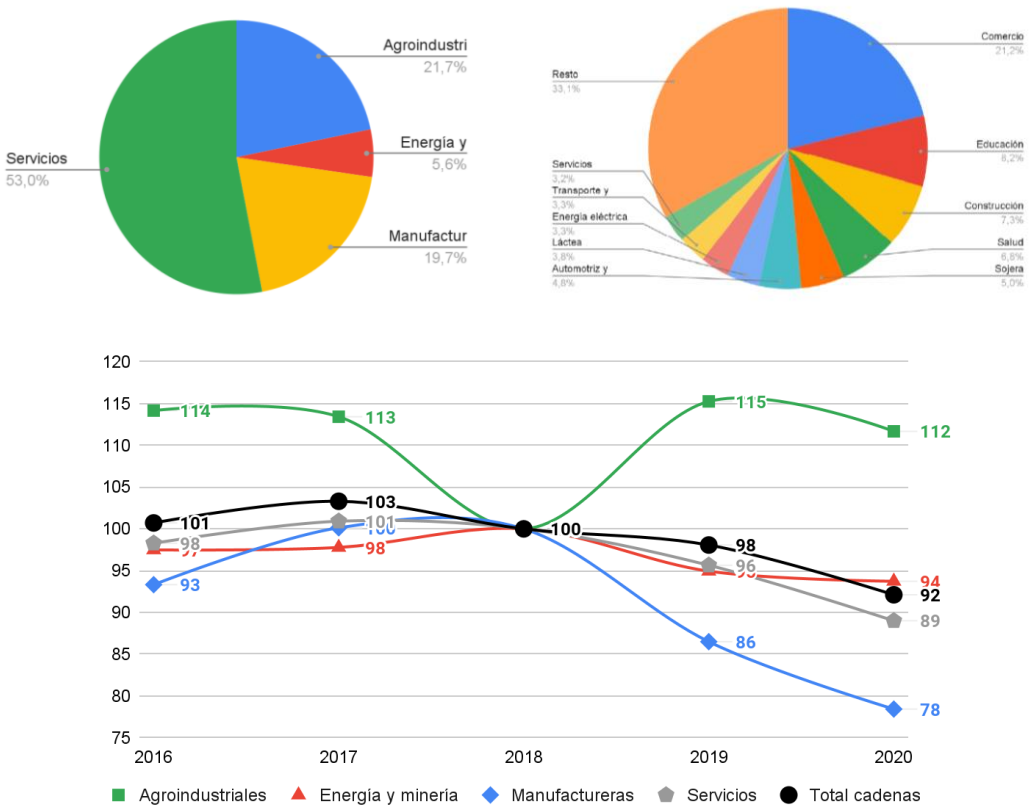


Fig. 11. Distribución del VAB provincial por tipo de cadena productiva (izquierda) y por principales cadenas (derecha) en la Provincia de Córdoba (2018). Gráfico de evolución del VAB según tipo de cadena productiva, período 2016-2020 (base 2018 = 100).

Fuente: SSPRyS (MEcon) con base en INDEC.

1.3.1. Producto Geográfico Bruto y Producto Bruto Regional

La importancia de la actividad económica se mide, en todo el mundo, mediante el Producto Interno Bruto (PIB), que representa el valor de los bienes y servicios finales producidos en un país en un período de tiempo determinado. El PIB determina en cierto modo cuánto consumo puede permitirse un país. El Producto Geográfico Bruto (PGB) es el equivalente provincial de ese indicador macroeconómico, sirve para medir la actividad económica de la provincia y representa el valor de los bienes y servicios producidos por el trabajo en la economía cordobesa durante un período de tiempo determinado. Su estimación se realiza mediante el método del Valor Agregado (o método de la producción), como en la mayoría de las estimaciones regionales del PGB a nivel mundial. Los resultados se estiman tanto a *valores corrientes* como a *valores constantes*[16]. En el primer caso, se utilizan precios y cantidades del año de referencia (año 2020) o hace referencia a los precios actuales, incluye las variaciones por el efecto de la inflación, en tanto que en el segundo se utilizan cantidades del año de referencia y precios del año base (año 2004), así se calcula la variación real, es decir,

[16] A modo de aclaración se precisa que, en el presente informe, las siguientes expresiones son análogas: valores constantes, a precios de 2004, valores reales, términos reales.

excluyendo los efectos de la inflación.

Mediante su publicación “Producto Bruto Regional. Análisis Provincial por Departamento. Año 2019. Base 2004.” (documento que forma parte de un conjunto de informes referidos a cada uno de los departamentos en que se divide la provincia de Córdoba), la Dirección General de Estadística y Censos de la Provincia de Córdoba (DGEyC) dio a conocer los resultados del Producto Bruto por Departamento (PBR) de la provincia de Córdoba, tanto a valores constantes como corrientes, correspondientes al año 2019. Los departamentos fueron agrupados, considerando el sector de actividad con mayor peso relativo en la generación de su producto Bruto Regional (Fig. 12). En este análisis se excluyó a las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler ya que su principal componente es el valor locativo de la vivienda, ya sea alquilada u ocupada por sus propios dueños, y este dato puede no resultar útil a los fines de realizar análisis económicos. En el año 2019, la agricultura, ganadería, caza y silvicultura fue la actividad con mayor peso relativo en el PBR de 20 departamentos provinciales. Le siguió el comercio al por mayor y menor, actividad más importante en 4 departamentos. Finalmente, la construcción fue la actividad con mayor participación en el PBR de 2 departamentos.

Mediante su publicación “Presentación Producto Geográfico Bruto. Serie 2004-2020. Año base 2004. Valores revisados.”, la DGEyC dio a conocer los resultados revisados del PGB de la Provincia correspondientes al año 2020. A continuación, se presentan los resultados del análisis de la economía de la provincia de Córdoba para el año de referencia y su evolución para toda la serie (2004-2020). La participación del PGB de Córdoba en Nación a valores corrientes osciló entre el 8,3% y el 9,4% en el período 2004-2020. A valores constantes, se registró un valor máximo de 60.473 millones de pesos en el año 2015 (Fig. 13A). En tanto que, el menor valor del período se registró en el año 2004, con una cifra de 34.389 millones de pesos. En la Fig. 13B se

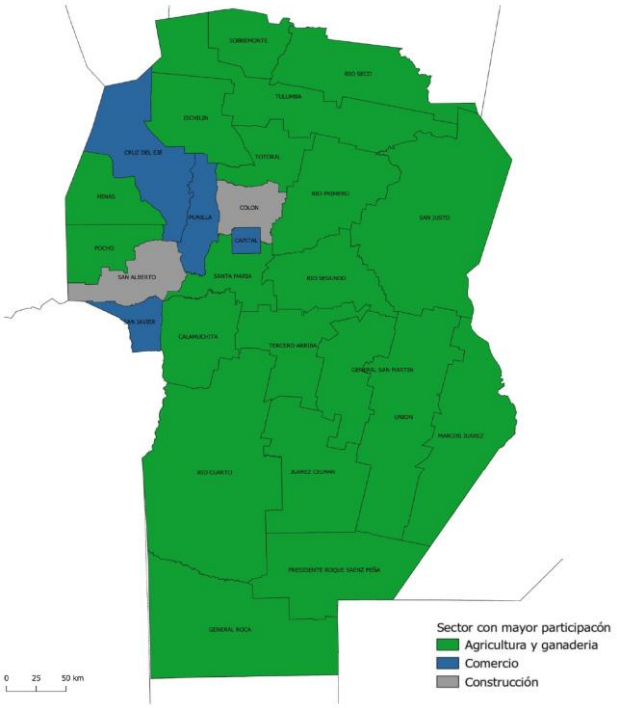


Fig. 12. Sectores de actividad con mayor participación en el PBR para la Provincia de Córdoba. Año 2019.

Fuente: DGEyC.

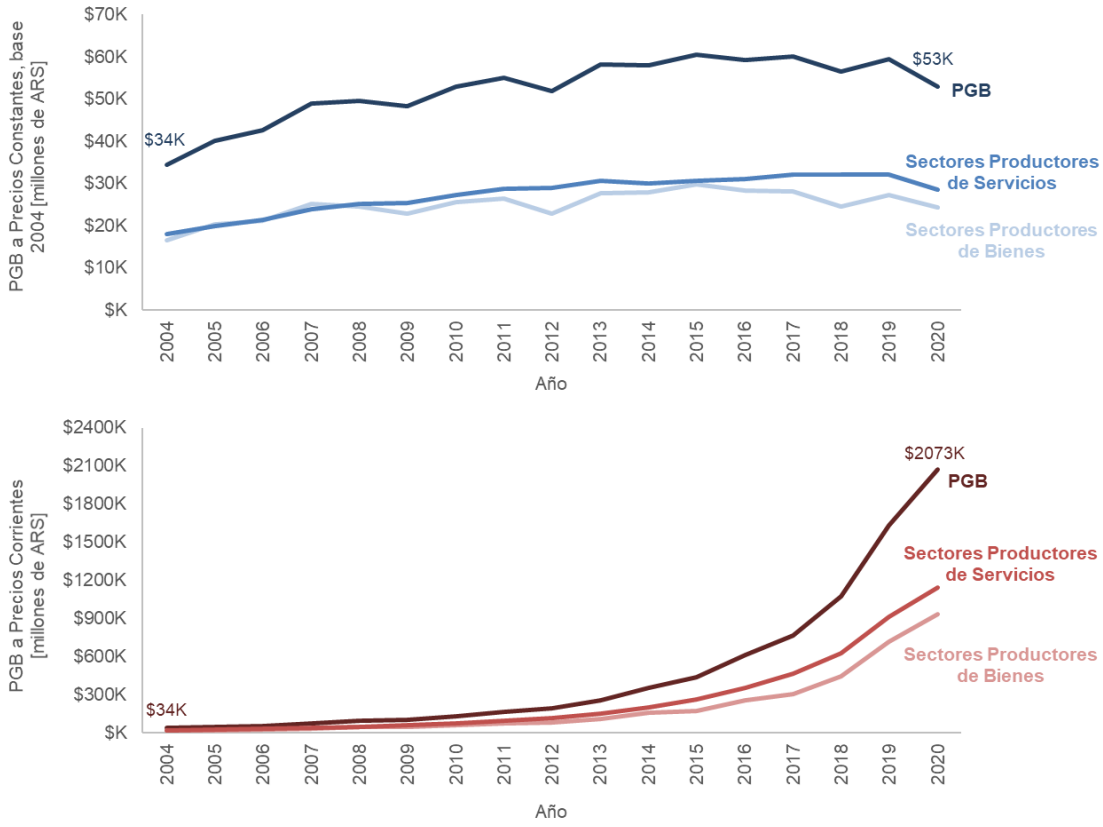


Fig. 13. Evolución del Producto Geográfico Bruto a precios constantes (base Año 2004) y corrientes en millones de pesos argentinos (ARS) durante el período 2004-2020.

Fuente: Elaboración propia UEP Córdoba sobre la base de datos de Serie PGB 2004-2020, DGEyC.

presenta la evolución del PGB a valores corrientes. Como puede observarse, osciló entre un valor mínimo de 34.389 millones de pesos en el año 2004 y un valor máximo de 2.072.975 millones de pesos en el año 2020.

La economía cordobesa creció, en términos reales, a una tasa anual promedio del 2,7% durante el período analizado 2004-2020, mientras que a nivel nacional este crecimiento fue del 1,5% (Tabla 2). Igual ritmo de crecimiento experimentaron los sectores productores de bienes (2,5%) y servicios (3,0%). Entre los sectores productores de bienes, la agricultura (4,2%) es el sector que exhibe la mayor tasa de crecimiento, luego le siguen la construcción (1,7%), suministro de electricidad, agua y gas (1,2%) y finalmente la industria (0,8%).

La minería es el único sector que exhibe un decrecimiento en su tasa de crecimiento anual (-3,8%). Entre los sectores productores de servicios, la intermediación financiera es la categoría que más creció (5,9%), ubicándose luego transporte, almacenamiento y comunicaciones (5,0%), servicios sociales y de salud (3,5%), administración pública y defensa (2,7%), actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler (2,6%), comercio (2,6%), enseñanza (2,5%), hogares privados con servicio doméstico (1,9%) y, por último, hoteles y restaurantes (0,8%). En igual lapso, y a valores corrientes, las tasas de crecimiento promedio fueron superiores: el PGB total creció al 29,2% anual, en tanto que los sectores productores de bienes y de servicios lo hicieron al 28,7% y 29,6%, respectivamente. Los sectores productores de bienes presentaron tasas

promedio de crecimiento anuales positivas: suministro de electricidad, gas y agua (32,1%), construcción (30,4%), sector agropecuario (28,5%) e industria manufacturera (27,8%). Todas las actividades de servicios presentaron tasas promedio de crecimiento anuales positivas: intermediación financiera (35,3%), administración pública y defensa (33,5%), enseñanza (31,3%), servicio doméstico (30,9%), comercio (30,2%), servicios sociales y de salud (28,2), otras actividades de servicios comunitarios (27,7%), actividades inmobiliarias (27,6%), transporte, almacenamiento y comunicaciones (26%) y hoteles y restaurantes (25,4%). La participación relativa de los sectores productores de bienes, a valores constantes en el PGB provincial, osciló entre el 43,3% y el 51,3% entre los años 2004 y 2020. El sector de mayor importancia relativa durante este período fue el de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura, a excepción del periodo comprendido entre los años 2009 y 2013 en que fue superado por el sector de la industria manufacturera. La participación de los sectores productores de servicios, en términos reales, varía entre un 48,7% y 56,7% para el periodo 2004-2020. El sector con mayor importancia cuantitativa fue el del comercio, seguido con una participación sustancialmente menor por el sector conformado por las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler (siendo su principal componente el valor locativo de la vivienda, ya sea alquilada u ocupada por sus propios dueños) y el sector transporte, almacenamiento y comunicaciones. En los sectores productores de bienes y de servicios, a valores corrientes se observó el mismo patrón de participación que el descripto para los valores constantes.

En el año 2020 el PGB de la provincia de Córdoba en términos constantes registró un valor de 52.935 millones de pesos de 2004, reflejando una variación del orden del -10,8% con respecto al 2019 (Tabla 3). Con respecto al 2019, los sectores productores de bienes cayeron un -10,7%, mientras que la caída de los sectores productores de servicios fue de un -11,0%. Los primeros participan del PGB en un 46,0% y los segundos en un 54,0%. La variación registrada en el PGB a valores constantes fue debido principalmente a agricultura y ganadería (-10,6%), transporte y comunicaciones (-18,1%), comercio (-9,2%) y construcción (-19,8%). A valores corrientes el PGB, alcanzó un nivel de 2.072.975 millones de pesos, mostrando un incremento del 27,0% respecto al año 2019. Este resultado está explicado por el aumento de los sectores productores de bienes en un 29,7% y de los sectores productores de servicios en un 24,9%, que tienen una participación en el PGB de un 45,0% y 55,0%, respectivamente. Dentro de los sectores económicos y considerando su participación relativa, la variación ha sido impulsada por comercio (35,4%), agricultura y ganadería (31,5%) e industria manufacturera (36,6%).

La variación interanual de la ***agricultura, ganadería, caza y silvicultura a valores constantes*** (-10,6%), se debió principalmente a la caída registrada en el Valor Agregado correspondiente a la actividad de cultivos de cereales, oleaginosas y forrajeras, que representan el 75,8% del total de la categoría. Dentro de esta rama de actividad la variación está explicada por:

- Cultivo de soja tuvo un valor agregado (VA) 14,3% menor al año anterior. Esto estuvo explicado por la caída de la producción correspondiente a la Campaña 2019/2020 –computable en el cálculo de PGB 2020- que arrojó un total de 13,5 millones de toneladas, frente a los 15,3 millones de la campaña anterior, computable en el PGB 2019 (representando una caída del -12,2%).

- La caída en el VA del cultivo de trigo también incidió en la disminución del VA de la categoría A. El VA correspondiente a este cereal disminuyó un 94,3% en el año 2020, debido principalmente a la caída en las toneladas producidas (-60,6%).
- Finalmente, el VA correspondiente al cultivo de maní cayó un 6,8% por la menor producción registrada en esta oleaginosa (-5,4%).

A valores corrientes el incremento del valor agregado de esta categoría (31,5%) se debió, principalmente, a las variaciones registradas en los cultivos agrícolas (24,6%) y a la cría de animales (50,8%). En el caso de la actividad agrícola incidieron el aumento en el valor agregado del cultivo de soja (25,3%) y del cultivo de maní (63,3%), los que estuvieron influenciados por el aumento de sus precios promedios (49,5% y 69,0% respectivamente). Mientras que, en el caso de la cría de animales, el crecimiento está explicado por la variación del valor agregado de la cría de ganado bovino (74,5%), en especial Novillos y novillitos y de Terneros, cuyos precios aumentaron en promedio un 76,9% y un 111,0% respectivamente.

La ***industria manufacturera cordobesa*** registró una disminución ***en términos reales*** del orden del -6,2%, explicada principalmente por la caída en el valor agregado Fabricación de productos elaborados de metal y en el valor agregado de la Fabricación de vehículos automotores, con una variación del -18,9% y del -11,3% respectivamente. Por otro lado, ***a valores corrientes*** el crecimiento fue del 36,6%, inducido por el aumento en la rama elaboración de alimentos y bebidas (38,9%), y en menor medida por la Fabricación de maquinaria y equipo (58,6%) y Fabricación de vehículos automotores (30,2%).

La ***construcción*** presentó una caída en sus ***valores constantes*** del -19,8%, mientras que a ***valores corrientes*** creció un 18,3%. La variación en términos constantes y corrientes esta explicada principalmente por las variaciones registradas en el valor agregado de la construcción de edificios y partes de edificios, mientras que a valores constantes cayó un -18,4%, a valores corrientes presentó un incremento del 20,4%. La cantidad de empleados registrados en el sector cayó en el periodo 2019/2020 en promedio un -28,2% mientras que la cantidad de cemento consumida en la provincia disminuyó en el mismo periodo un -10,5%. Por otro lado, el Índice del Costo de la Construcción de Córdoba acumuló durante el año 2020 un aumento de 46,7%.

El ***comercio*** registró una caída en ***términos reales*** del orden del -9,2%, explicada principalmente por la disminución en el valor agregado del Comercio al por menor, con una variación del -11,8%. Por otro lado, a ***valores corrientes*** se registró un crecimiento del 35,4%, inducido por el aumento en la rama Comercio al por mayor y en comisión (37,6%).

La categoría ***Transporte y Comunicaciones*** registró una disminución en ***términos reales*** del orden del -18,1%, explicada principalmente por la caída en el valor agregado de Transporte (36,3%), especialmente por el Transporte regular por vía aérea (-78,8%). Por otro lado, a ***valores corrientes*** ser registró una variación del -3,6%, inducido por la disminución en la rama Transporte regular por vía aérea (-71,3%), caída que fue parcialmente compensada por el crecimiento de Transporte de carga (23,0%) y Telecomunicaciones (40,7%).

1.3.2. Exportaciones

Para el año 2022, las exportaciones de Córdoba fueron de 1.587 millones de dólares (13,2% del total nacional), 22% mayores a las registradas durante el 2021 (Tabla 4). Córdoba posee una estructura de exportaciones muy diversificada; los principales productos exportados en el 2022 fueron los cereales (principalmente maíz y trigo), que representaron el 30,1% de los despachos al exterior; y residuos y desperdicios de la industria alimenticia (mayoritariamente harinas y pellets de soja), que significaron el 23,9% del total exportado por esta provincia. El 47% de las ventas externas en 2022 se explicó por la colocación de Manufacturas de Origen Agropecuario (MOA), ubicándose en primer lugar los subproductos oleaginosos de soja (50,8% del rubro), y luego aceites de soja y el resto de manufacturados. Las exportaciones de productos primarios explicaron el 39% del total de las ventas al exterior, estando las mismas compuestas casi exclusivamente por cereales (se destacan el maíz con el 53,5% en el rubro, y trigo con 23,5%). Además, la provincia exporta una gran diversidad de manufacturas de origen industrial (MOI) (13,8%). En cuanto a los destinos, las exportaciones cordobesas registraron una elevada diversificación desde el 2006 en adelante, concentrándose para el 2022 el 45% en 7 países como principales mercados de destino (Fig. 14): Países Bajos (8,7%), Brasil (7,9%), Vietnam (7,1%), Chile (6,6%), India (6,1%), Argelia (4,4%) y Malasia (4,2%). El 55% restante se concentra en el resto de mercados de destino del mundo.

1.3.3. Turismo

El turismo tiene un alto grado de desarrollo en la provincia, constituyendo una importante fuente de ingresos para muchas localidades del interior. Según datos relevados en la Encuesta de Viajes y Turismo de los hogares realizada en el año 2015, Córdoba está dentro de las regiones del país con mayor recepción de turistas. Según consta en el informe anual 2015, la región interior de la provincia de Buenos Aires recibió el 34,9%, luego se ubicaron el Litoral (18,4%), Córdoba (14,5%) y el Norte (11,6%).
La oferta turística de Córdoba se organiza en torno a seis regiones: Capital, de la Punilla, Mar Chiquita, de la Historia, Traslasierra y Grandes Lagos, en su mayoría ubicadas al Oeste de la provincia (zona de sierras y

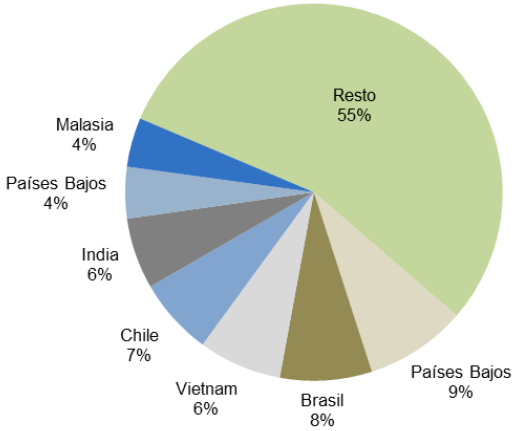


Fig. 14. Exportaciones según país de destino en la provincia de Córdoba acumulado a Febrero de 2022.
Fuente: Elaboración propia UEP Córdoba sobre la base de DGEyC.
(en base a datos de INDEC).

valles). Las de mayor desarrollo se encuentran cercanas a las ciudades de Córdoba y Villa Carlos Paz (puertas de ingreso del turismo) (Fig. 15). Los principales corredores, concentran cerca del 70% de la oferta en alojamiento (establecimientos y plazas). Estos son: La Punilla (Villa Carlos Paz, Cosquín, La Falda, La Cumbre y Capilla del Monte), Traslasierra (Cruz del Eje, Va. del Soto, Salsacate, Va. Cura Brochero, Mina Clavero, Nono y Va. Dolores), Grandes Lagos (Alta Gracia, Va. Gral. Belgrano, La Cumbrecita y Sta. Rosa de Calamuchita) y Sierra Chica (Río Ceballos, Colonia Caroya y Jesús María). Por su parte posee una importante oferta cultural-histórica entre las que se destacan las estancias, iglesias y museos que integran la Manzana y Estancias Jesuíticas de Córdoba, declaradas Patrimonio Cultural Mundial por la UNESCO en el año 2000 y toma como emblema la Estancia Jesuítica Santa Catalina. Asimismo, cuenta con grandes extensiones protegidas a través de dos Parques Nacionales (PN), y parques y reservas provinciales. El PN Quebrada del Condorito, ubicado en el centro de las Sierras Grandes, posee una extensión de 37.344 hectáreas y fue creado en 1996 a fin de proteger a la población de cóndores de la zona y las nacientes de los principales ríos de la provincia. El PN Traslasierra, de reciente creación (marzo 2018), posee 105.000 hectáreas que protegen un ambiente de bosques, pastizales y ambientes salinos con más de 161 especies de aves, 24 de mamíferos y 30 de reptiles.

Córdoba es una de las provincias con mayor tradición en el desarrollo del sector turístico en el país (Fig. 16). Es la 2º provincia, luego de Buenos Aires, en oferta de infraestructura en alojamiento con el 13,3% del total de establecimientos del país y 11,1% de las plazas. La provincia es un importante centro económico y destino clásico del turismo local. Más del 97% del total de sus pernoctaciones anuales corresponden a turistas residentes. Su oferta se centra fundamentalmente en la zona de Sierra Chica, Sierras Grandes y Sierras Occidentales, al Oeste de Córdoba Capital. La importancia del turismo en la provincia ha generado un

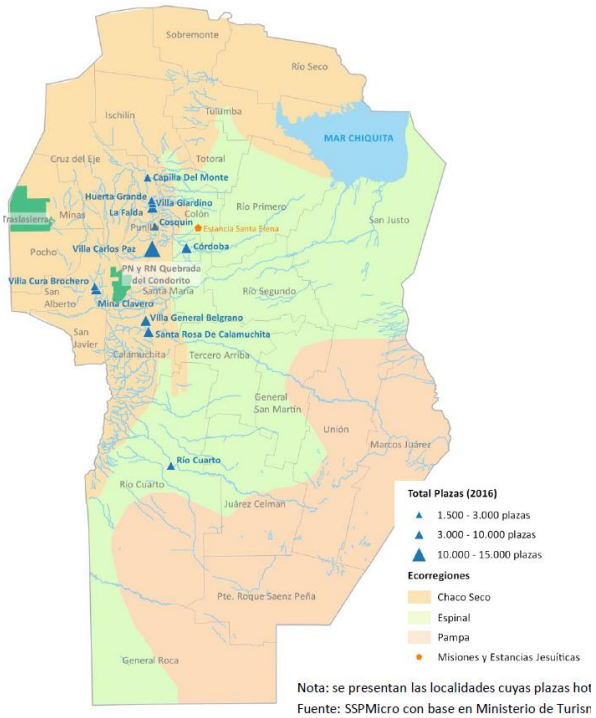


Fig. 15. Infraestructura en alojamiento y ecorregiones en la Provincia de Córdoba.

Nota: se presentan las localidades cuyas plazas hoteleras representan más del 2% del total provincial. Año 2016.
Fuente: SSPMicro con base en Ministerio de Turismo de la Nación y APN.

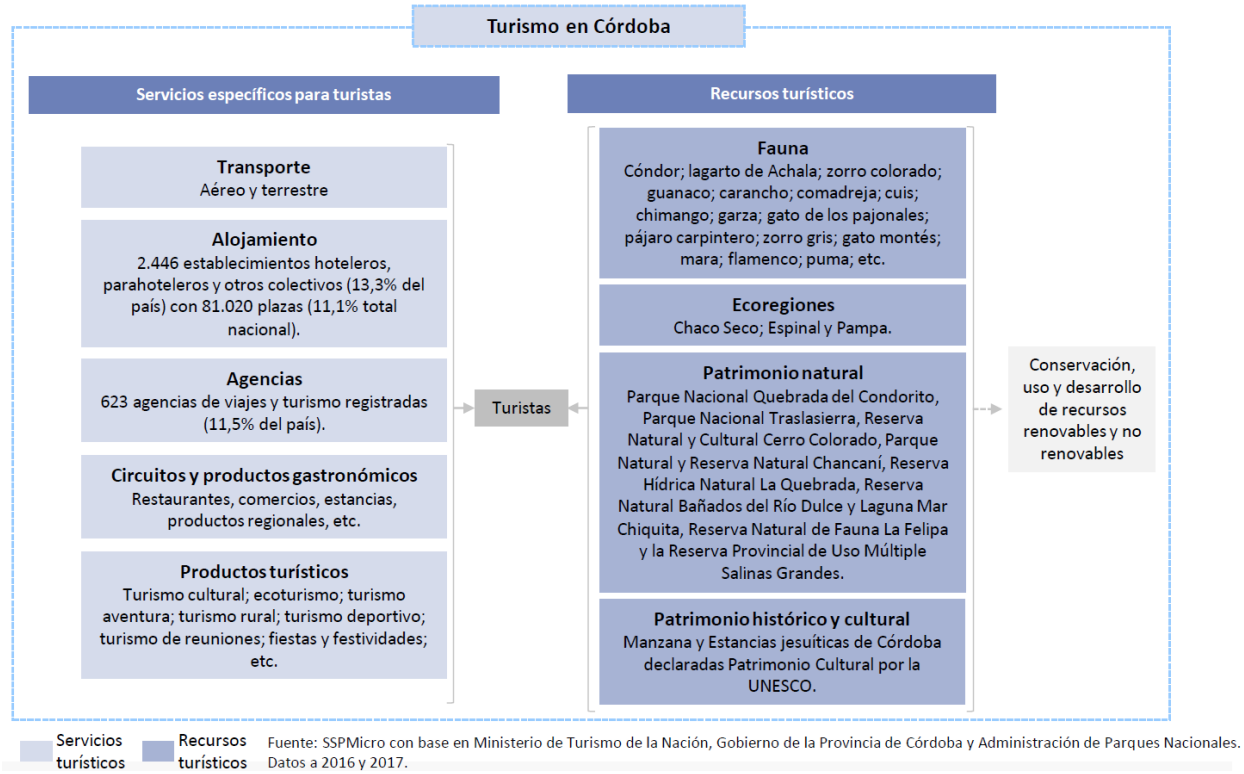


Fig. 16. Esquema del Sector Turístico en la provincia de Córdoba.

Fuente: SSPMicro con base en Ministerio de Turismo de la Nación, Gobierno de la Provincia de Córdoba y Administración de Parques Nacionales. Datos a 2016 y 2017.

tratamiento estadístico diferencial en la medición de actividad nacional realizada por INDEC, definiéndola como una región en sí misma. De este modo, Córdoba junto con Buenos Aires y CABA son las únicas que presentan datos de la actividad turística para la totalidad de la jurisdicción. Entre el 2006 y 2017 las pernoctaciones anuales promediaron los 5,5 millones de noches (12% del país). Sin embargo es posible identificar distintos subperíodos: entre 2006 y 2011 la actividad presenta un importante crecimiento (t.a.a 4,7%), desde 2012 hasta 2014 se verifica una caída de la actividad y a partir de 2015 se observa una leve recuperación con una aceleración en 2017. En relación con la evolución de la actividad en el total país, se observa que entre 2013 y 2016 se da una retracción del destino turístico Córdoba compensado por el crecimiento en otras regiones (NOA,Litoral y Patagonia). El 2017 presenta una recuperación (5,8 millones de noches, var.i.a. 6,7%) con una aceleración de la actividad superior a la del total país (var.i.a. 4,6%).

En Córdoba, la participación en la recepción de turistas es superior a su participación en la emisión, lo que implica la existencia de saldos favorables (arribaron poco menos del doble de turistas de los que partieron). Si se analiza la residencia de los turistas que visitan Córdoba, si bien la mayoría corresponde a turismo interno (de la misma provincia, 61,1%), luego se destacan los residentes de la provincia de Buenos Aires (capital y el interior) con el 12,2%, seguidos por los residentes de Litoral y de Cuyo (15,6% y 14,2% respectivamente). Los datos sobre el turismo internacional en Córdoba corresponden a encuestas realizadas a viajeros no residentes (turismo receptivo) y a los viajeros residentes en la Argentina (turismo emisivo) que ingresaron o salieron por el Aeropuerto Internacional de Córdoba, “Ing. Aeronáutico Ambrosio Taravella”, a través de los vuelos internacionales, en el marco del operativo Encuesta de Turismo Internacional (ETI) para los años 2014 y 2015.

Considerando los totales registrados en el año 2015, se observa que la cantidad de llegadas de turistas no residentes fue de 47.327, lo que implicó una caída anual de 13,4% con respecto al año 2014. Si se analiza la llegada de turistas (turismo receptivo) según su residencia habitual, se observa que la mayor participación durante el año 2015 la obtuvieron los turistas residentes en Resto de América (40,2%), le siguieron los residentes de Chile (25,3%). El motivo «Vacaciones» y «Negocios y Otros» concentraron la mayor cantidad de turistas durante el año, representando el 39,2% y 32,8% respectivamente.

Exportaciones

El turismo de no residentes es marginal con 167 mil noches anuales en 2017 (2,9% del total provincial).

Oferta turística

- Alojamiento: en 2016 la infraestructura en alojamiento fue de 713 establecimientos hoteleros, 1.569 parahoteleros y 164 otros colectivos; con un total de 81.020 plazas distribuidas en un 54,3%, 48,2% y 2,8% respectivamente.
- Agencias oficiales de turismo: se registran 623 agencias autorizadas en la provincia, en su mayoría ubicadas en Córdoba Capital (53,3%).
- Actividades promovidas: se destacan los grupos de actividades vinculadas al turismo activo y naturaleza (ecoturismo, escalada, trekking, actividades acuáticas, observación de aves); cultural (Manzana y Estancias Jesuíticas, corredor de la historia, pinturas rupestres; turismo idiomático); fiestas y festividades (Jesús María, Cosquín, Oktoberfest, fiestas religiosas, etc); deportivo (pesca y golf); congresos y convenciones; turismo rural; y turismo gastronómico.
- Transporte: la conexión se da a través del transporte terrestre (automóviles particulares y ómnibus) y aéreo. Posee 2 aeropuertos: el Aeropuerto Internacional Ambrosio Taravella (ubicado a 10 km de Córdoba Capital) que opera como hub distribuyendo vuelos del norte al sur del país, y el Aeropuerto de Río Cuarto autorizado para vuelos de cabotaje.

Empleo

El empleo registrado de hotelería y restaurantes en Córdoba representa el 7,5% del empleo de la rama en el total país y un 4,2% del total del empleo formal del sector privado en la provincia. En 2017, el promedio al primer semestre alcanzó 22.069 puestos de trabajo, representando un crecimiento de 487 puestos respecto al mismo período del año anterior (+2,3%).

Políticas públicas

- Nacionales:
    - Plan Federal de Turismo 2016-2019: principales objetivos: incrementar los puestos de trabajo formales en el sector; aumentar el arribo de turistas internacionales y elevar el turismo interno de residentes. Fortalecimiento del producto turístico Argentina, y los diferentes corredores regionales.
    - Reintegro del IVA (21%): reintegro del gravamen a turistas del exterior por servicios de alojamiento en todo el país en la medida que se instrumenten mediante la utilización de algún

medio de pago que implique la transferencia de fondos al país provenientes del extranjero (Decreto 1043/2016).

- Provinciales:
    - Ley 9.124/2003 Ley de Turismo de la Provincia de Córdoba. Declara a la actividad turística de interés prioritario promoviendo el desarrollo integral de la actividad en el territorio. Son objetivos: promover el turismo receptivo, optimizar la calidad de los servicios turísticos, estimular múltiples modalidades de turismo, entre otros.
    - Ley 7.232/2000 Régimen de Promoción y Desarrollo Turístico.

Marco institucional

- Sector público: Ministerio de Turismo de la Nación; Administración de Parques Nacionales (APN); Ministerio de Transporte de la Nación; Agencia Córdoba Turismo Sociedad de Economía Mixta.
- Sector Privado: Cámara Argentina de Turismo.
- Organizaciones sindicales: Unión de Trabajadores del Turismo, Hoteleros y Gastronómicos de la República Argentina (UTHGRA).

1.3.4. Software y Servicios Informáticos

De acuerdo al OEDE, en 2015 existían en la provincia 343 empresas dentro del sector de las actividades informáticas, lo que representa un incremento del 61% respecto a 2005. La distribución de las firmas se concentra en la Ciudad de Córdoba, aunque existen Clusters TIC, de una escala menor a la de la capital provincial, en Río Cuarto y, más recientemente, en Villa María. A nivel provincial, las empresas vinculadas a las actividades informáticas representan el 0,6% del total y el 4,5% del sector "Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler". Según los datos del Monitor TIC, elaborado por el Córdoba Technology Cluster, la facturación medida en pesos ajustados por inflación de las empresas de software de la provincia de Córdoba se incrementó un 6.9% en el segundo trimestre de 2017 en comparación con igual período de 2016. Estos datos no incluyen la actividad de las empresas multinacionales, no incluidas en dicho relevamiento.

Exportaciones

Siguiendo los datos del Monitor TIC, más arriba mencionado, las ventas a clientes en el exterior acumularon U$S 57,2 millones, representando el 13% de la facturación total de las empresas relevadas. Existen unas 61 empresas vinculadas al SSI registradas en el directorio de Empresas Exportadoras elaborado por el Ministerios de Industria, Comercio y Minería de la provincia.

Principales agentes

Grandes empresas radicadas en la Ciudad de Córdoba, tanto extranjeras como de origen nacional. Las primeras son Hewlett Packard Enterprise, Mcafee (ex Intel) e Indra, en tanto que a las últimas corresponden Globant, Mercadolibre y Prominente. Entramado de empresas Pymes, agrupadas fundamentalmente en la asociación local Córdoba Technology Cluster y la regional Cámara de Industrias Informáticas, Electrónicas y

de Comunicaciones del Centro de Argentina (CIIECCA).

Empleo

- En el segundo trimestre de 2017, el empleo registrado en el sector de las actividades informáticas fue de 6.292 puestos de trabajo, un 19% más en comparación con igual período de 2016, representando el 6,5% del total de la actividad a nivel nacional.
- De acuerdo a estimaciones del Monitor TIC, el 81% de los puestos de trabajo corresponde a empresas de menos 300 empleados.

Políticas públicas

- Régimen de Promoción de la Industria del Software (Ley N°22.922, prorrogado con modificaciones hasta 2019 por Ley N°26.692) establece un régimen especial fiscal para el sector SSI.
- La Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, a través del FONTSOFT, promueve el fortalecimiento de la industria del software, principalmente a través de becas y subsidios a emprendedores.
- El gobierno provincial otorgó beneficios sucesivamente a empresas multinacionales para que se radicaran en la ciudad de Córdoba (subsidios directos, exenciones impositivas e infraestructura física).
- Las Pymes del sector SSI se encuentran incluidas dentro de los beneficios que otorga el Programa de Promoción y Desarrollo Industrial de Córdoba, sancionado en 2003 y actualizado en 2009. Además, desde 2007, fueron eximidas del pago de Ingresos Brutos toda actividad de "producción, diseño, desarrollo y elaboración de software.

2. Política Agropecuaria Nacional y Provincial

2.1. Revisión de la Política Agropecuaria Provincial

Desde el 2003 y hasta la fecha, la visión asumida por la ex Secretaria de Agricultura, Ganadería y Alimentos (SAGyA), actualmente Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia de Córdoba (MAyG)[17] estuvo orientada a ser un organismo público con alta capacidad de gestión técnica y administrativa, que actúe como referente al momento de generar e implementar políticas y acciones para el sector agroalimentario provincial. Asimismo, ser un ámbito permanente de discusión de políticas, con participación activa del sector privado y de otros organismos de gobierno de jurisdicción nacional, provincial y municipal, para abordar el desarrollo rural, la incorporación de valor en las cadenas productivas, la sustentabilidad y la seguridad y calidad alimentaria. Con el fin de alcanzar este desafío y materializar la mencionada visión, el MAyG ha desplegado estrategias con diferentes programas que abarcan desde de la agricultura familiar hasta grandes productores

[17] http://agricultura.cba.gov.ar/

de las diferentes cadenas productivas buscando promover el desarrollo sustentable del sector sobre la base fundacional de las Buenas Prácticas Agropecuarias (BPAs), obras y conservación de suelos. Para conservar los recursos naturales renovables y proteger el medio rural se previó la creación de distritos de conservación de suelos y consorcios de productores. Fortalecer los mismos, mediante transferencia técnica y extensión de medidas de conservación de suelo y agua con áreas experimentales demostrativas, capacitación a productores y empleados y articulación entre los distintos organismos provinciales para el ordenamiento de cuencas, estabilización de redes de desagüe y red vial. Sumado a ello, se continúa con el área de Fiscalización y Control, en la tarea de fiscalización de leyes como la 9164 de Productos Químicos y Biológicos para uso Agropecuario y la Receta Fitosanitaria Digital, el trabajo en conjunto a los municipios para el control de estos temas, y el manejo de las demás leyes agropecuarias como Marcas y Señales, Veterinarias, Apícolas. El MAyG posee una gran presencia territorial a través de la Dirección General de Agencias Zonales, con 26 agencias equipadas para la promoción de los programas que ejecuta[18], resolución de trámites y acompañamiento a los productores en territorio.

2.2. Caracterización de la Institucionalidad de la Provincia

El 19 de diciembre de 2007 fue aprobada por la Legislatura Provincial la Ley Nº 9454 por la que se crea el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentos (MAGyA). La jerarquización de esta área de gobierno, mediante su elevación al rango de Ministerio, pone de manifiesto la importancia asignada al sector agroalimentario en el desarrollo de la provincia. En diciembre de 2019 se aprueba el decreto Nº 1615 donde la denominación de MAGyA se modifica a Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAyG). El MAyG se encarga de asistir al Poder Ejecutivo en todo lo inherente al desarrollo de las actividades agropecuarias y ganaderas en el territorio provincial. Su misión institucional es promover el desarrollo sustentable del sector agro-alimentario a partir de la generación, articulación e implementación de políticas y programas de corto, mediano y largo plazo, que contribuyan al bienestar económico y social de la población. El compromiso del MAyG es trabajar codo a codo junto a los productores agropecuarios, apuntalar su crecimiento, promover sus negocios, invertir en su desarrollo y participar de manera activa en la incorporación de valor agregado a la producción primaria, para fortalecer así la agroindustria. El MAyG cuenta con recursos humanos que asciende a las 252 personas entre los diferentes cargos.

El MAyG tiene presupuestado para el año 2022 un monto que alcanza los 12.584,1 millones de pesos, tomando como eje la ejecución de obras del Programa Caminos Rurales y Conservación de Suelos. Ésta es una estimación de lo que el Ministerio de Finanzas calcula recaudar a través de la extracción del 65 por ciento de lo que aportan los productores a través del Impuesto Inmobiliario Rural. Dicho impuesto es la principal fuente de ingresos que nutre al mencionado fideicomiso y que “vuelve” al campo a través de obras de infraestructura: principalmente, el mejoramiento de caminos rurales y la conservación de suelos. La partida prevista es 86,3 por ciento superior a la aprobada para 2021 (6.754,3 millones de pesos) y constituye el punto de apoyo fundamental para catapultar obras para el agro por más de 14 mil millones de pesos.

[18] https://agricultura.cba.gov.ar/?cat=30

Objetivos Generales

- ✓ Asumir un compromiso conjunto para construir una Argentina mejor. Integrar las regiones, de cara al desafío que plantea la conformación de la Región Centro y la consolidación del MERCOSUR.
- ✓ Fortalecer el crecimiento económico, con equidad y justicia social.
- ✓ Apoyar la generación de empleo genuino y productivo.
- ✓ Desarrollar armónicamente las capacidades sociales y productivas de nuestra Provincia.

Objetivos Específicos

- ✓ La elaboración, aplicación y fiscalización de los regímenes de las actividades relacionadas con los sectores agropecuarios, de producciones intensivas y forestales que participan en la comunidad agroalimentaria.
- ✓ La fiscalización de la producción y sus procesos, la promoción de la certificación de procesos y productos de la producción agroalimentaria, intensiva y forestal.
- ✓ La elaboración, aplicación y fiscalización del régimen general de la tierra rural respetando el derecho de propiedad, y en la administración y colonización de tierras fiscales.
- ✓ Disponer y ejecutar políticas de colonización y fraccionamiento rurales.
- ✓ Contribuir al máximo desarrollo sustentable de todos los sectores productivos de la Provincia con especial énfasis en la conservación de los recursos naturales y la viabilidad económica de las empresas agropecuarias.
- ✓ Promover y establecer indicadores que permitan el uso eficiente de los recursos agua y tierra.
- ✓ Ofrecer condiciones competitivas para la radicación de inversiones en el sector agropecuario, forestal y agroalimentario.
- ✓ Crear las condiciones para incentivar los programas de desarrollo agropecuario, de producciones intensivas, forestales y agroalimentarias de manera regional.
- ✓ Favorecer las condiciones para promover la incorporación de mayor valor agregado por medio de la transformación de los productos agropecuarios, de producciones intensivas y forestales.
- ✓ Implementar políticas activas de apoyo a la producción agropecuaria y agroindustrial que incorporen nuevas tecnologías.
- ✓ Proponer y ejecutar las políticas para el sector de la producción vegetal, animal y forestal.
- ✓ Proponer políticas de uso, manejo y conservación de suelos.
- ✓ Proponer políticas de riego y promoción del uso eficiente del agua.
- ✓ Propiciar e incentivar la Responsabilidad Social Agropecuaria, Ganadera, de producciones insensivas y Forestales por medio del fortalecimiento y desarrollo de buenas prácticas productivas sociales y empresariales.
- ✓ Elaborar y proponer convenios, proyectos de legislación y acuerdos marcos para la puesta en marcha de estrategias de interacción de la cadena agroalimentaria, agroindustrial y de innovación para la

vinculación sectorial entre Nación, Región Centro y Municipios en materia de política agroalimentaria y agroindustrial.

- ✓ Coordinar los consorcios de conservación de recurso naturales de la Provincia.
- ✓ Coordinar la vinculación e integración entre los actores de las cadenas agroalimentarias y agroindustrial provincial y nacional incentivando la adopción de nuevas tecnologías.
- ✓ Afianzar la comunicación sobre los alcances, características y beneficios de la producción agropecuaria, agroalimentaria, forestal e innovación en la Provincia de Córdoba.
- ✓ Implementar políticas para el desarrollo, fomento y promoción de la agricultura familiar en todas sus formas de producción y generar los mecanismos para garantizar el autoconsumo e impulsar la comercialización de los excedentes.
- ✓ Promover, impulsar y potenciar el asociativismo en sus diferentes formas y procesos, a través de planes, programas y acciones de sinergia entre todos los actores del sector agropecuario y agroindustrial.

Reparticiones que conforman el MAyG

El MAyG, presenta las siguientes reparticiones (Fig. 17):

- *Dirección General de Agencias Zonales y Desarrollo Territorial:* sus principales funciones son coordinar las acciones del Ministerio en los distintos puntos de la Provincia de Córdoba a través de las Agencias Zonales, desarrollar un esquema de trabajo que tiene como foco el contacto directo con el productor agropecuario, abarcando todo el territorio provincial a través de las distintas bocas de atención, proponer y realizar acciones y políticas tendientes a fortalecer el desarrollo territorial equitativo en toda la Provincia, y finalmente, desarrollar y ejecutar programas, políticas y acciones tendientes a potenciar el arraigo territorial, el fomento del cooperativismo y el impulso a toda forma de asociativismo de los productores agropecuarios. Entre sus estrategias se encuentran:
    a. Fortalecer las Agencias Zonales del Territorio Provincial con insumos y capacitación.
    b. Ejecución de programas de financiamiento internacional como el ProDeCCa.
    c. Realizar logística.

- *Dirección General de Desarrollo Agropecuario Sostenible:* sus principales funciones son promover y coordinar acciones para contribuir al máximo desarrollo sostenible de todos los sectores productivos de la Provincia, con especial énfasis en la conservación de los recursos naturales; desarrollar y ejecutar programas, políticas y acciones tendientes a incentivar las denominadas BPAs, todo esto mediante la implementación de la Ley de BPAs.

- *Dirección General de Fiscalización y Control (DFyC):* es el área responsable del cumplimiento y control de las Leyes de las cuales el Ministerio es autoridad de aplicación. Desde su creación, la DFyC ha venido cumpliendo un rol sostenido en la gestión del marco legal del sector agropecuario en la

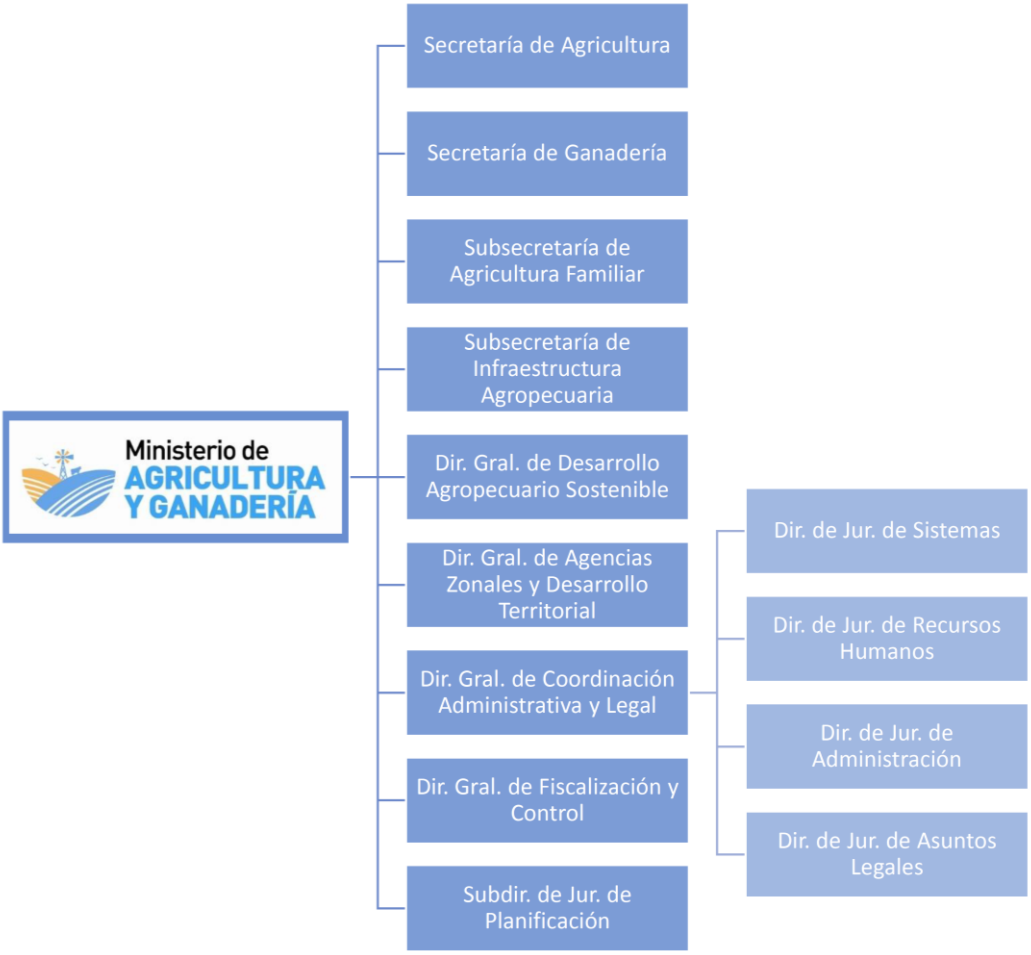


Fig. 17. Organigrama Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia de Córdoba.

Pcia de Córdoba. Cuenta en su estructura con el Área de Inspección y Técnica, el Área de Registros, el Área de Resolutivos y el Área de Capacitación y equipo soporte de la Receta Fitosanitaria Digital.

- *Dirección General de Coordinación Administrativa y Legal:* dentro de su estructura se encuentran: *Dirección de Sistemas, Dirección de Recursos Humanos, Dirección de Administración y la Dirección de Asuntos Legales.*

- *Subdirección de Jurisdicción de Planificación*

- *Secretaría de Agricultura:* la importante producción agrícola de las tierras y la excelente oportunidad que los mercados internacionales presentan, es un desafío importante a los productores de Córdoba, por lo que esta Secretaría tiene como fin planificar y ejecutar políticas tendientes a aumentar la producción, la competitividad y la incorporación de valor agregado del sector. Por ello, mediante diferentes acciones llevadas a cabo desde éste organismo se busca brindar sustentabilidad y previsibilidad a los sistemas productivos, mediante asesoramiento, capacitación, promoción y fiscalización, en el marco legal vigente. Entre sus estrategias se encuentran:

a. Fortalecer el funcionamiento de la Entidad de Programación de Desarrollo Agropecuario para facilitar la planificación y ejecución de proyectos y conjuntamente con la ACIF gestionar los recursos económicos y financieros para mejorar los servicios agropecuarios de la provincia. En primera instancia la gestión se vincula a Proyectos con cofinanciamiento PROSAP-BID.
b. Promover el desarrollo agropecuario y protección del medio rural mediante:
    - La aplicación de las leyes de Conservación de Suelo con la creación de distritos y consorcios de conservación de suelo y agua y la gestión de recursos para proyectos de conservación de suelo en áreas prioritarias.
    - Promoción de sistemas de gestión ambiental en el medio rural (Agriculturas de la conservación, orgánicas y otros).
    - Posibilitar la creación de circuitos y normas para el manejo de residuos agropecuario y buscar financiamiento para su implementación.
c. Promover y proteger la producción agrícola mediante:
    - Sistemas de riego de mayor eficiencia en la utilización del agua.
    - La adhesión de las comunidades regionales y municipios a la Ley de agroquímicos, promoción de la capacitación y difusión, potenciar los programas para manejo integrado de plagas: prevención de la roya de la soja, mosca de la fruta, picudo del algodonero, entre otros.
    - El desarrollo de servicios de asistencias técnicas para cerrar la brecha productiva de los cultivos intensivos y extensivos.
    - La utilización de seguro multiriesgo y asistir a los productores en las Emergencias Agropecuarias.
    - Controlar la correcta implementación de las leyes de fraccionamiento y subdivisiones, Ley de agroquímicos, Ley de Conservación de Suelos, Ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas, Ley de Emergencias Agropecuarias, Ley de Creación Colegio de Ingenieros Agrónomos, Ley de adhesión a la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la desertificación, entre otras.
    - Programas de Sanidad Vegetal implementados para el control de: tucura quebrachera, cochinilla y mosca blanca del olivo.
d. Fortalecer el funcionamiento de la Entidad de Programación de Desarrollo Agropecuario para facilitar la planificación y ejecución de proyectos y conjuntamente con la ACIF gestionar los recursos económicos y financieros para mejorar los servicios agropecuarios de la provincia. En primera instancia la gestión se vincula a Proyectos con cofinanciamiento PROSAP-BID.
e. Proponer y establecer políticas de uso, manejo y conservación de suelos y políticas de riego y promoción del uso eficiente del agua. Coordinamos los consorcios de conservación de los recursos naturales de la Provincia.
f. Proponer convenios, proyectos de legislación y acuerdos marco para la puesta en marcha de estrategias de interacción de la cadena agroalimentaria, agroindustrial y de innovación para la vinculación sectorial entre Nación, Región Centro y Municipios en materia de política

agroalimentaria y agroindustrial.

g. Coordinar la vinculación e integración entre los actores de las cadenas agroalimentarias y agroindustrial provincial y nacional, incentivando la adopción de nuevas tecnologías.
h. Promover la incorporación de mayor valor agregado por medio de la transformación de los productos agropecuarios, de producciones intensivas y forestales.
i. Promover y proteger la producción agrícola mediante sistemas de riego de mayor eficiencia en la utilización del agua.

- *Secretaría de Ganadería:* el desarrollo de la cadena de ganados y carnes es una prioridad para la provincia, por lo que esta secretaría tiene el objetivo de acompañar y mejorar la competitividad del negocio de la carne durante el ciclo completo de producción, distribución y comercialización. Para este fin es que desde el Estado deben desarrollarse proyectos y planificaciones en conjunto con el sector privado y el tercer sector, a fin de potenciar las acciones y darle la flexibilidad necesaria para responder a las características y necesidades de cada región. Entre sus estrategias se encuentran:
    a. Proponer convenios, proyectos de legislación y acuerdos marco para la puesta en marcha de estrategias de interacción de la cadena agroalimentaria, agroindustrial y de innovación para la vinculación sectorial entre Nación, Región Centro y Municipios en materia de política agroalimentaria y agroindustrial.
    b. Coordinar la vinculación e integración entre los actores de las cadenas agroalimentarias y agroindustrial provincial y nacional, incentivando la adopción de nuevas tecnologías.
    c. Ofrecer condiciones competitivas para la radicación de inversiones en el sector pecuario y agroalimentario. Promovemos la incorporación de mayor valor agregado por medio de la transformación de los productos pecuarios y de producciones intensivas.
    d. El desarrollo de servicios de asistencias técnicas para cerrar las brechas productivas de las actividades ganaderas: producción de carne y leche, producción porcina, caprina, ovina, avícola entre otras producciones de animales y la producción apícola.
    e. La implementación de buenas prácticas agrícolas en la producción primaria ganadera y lechera, buenas prácticas de manufacturas en las industrias procesadoras de productos de origen animal y otras normas que controlen la calidad de los procesos y productos.
    f. La implementación de experiencias pilotos demostrativas de integración y articulación de las cadenas agroalimentarias (leche y derivados, carnes derivados y ver otras).
    g. Promover la protección del medio rural y la conservación de los recursos naturales renovables utilizados en la producción ganadera mediante:
    h. La creación de circuitos y normas para el manejo y aprovechamiento de los residuos ganaderos, de las industrias carninas, lácteas, y otras para reducir y mitigar la contaminación del agua y suelo.
    i. La implementación de sistemas de gestión que permitan la utilización inteligente del monte nativo y de los humedales utilizados en la producción del ganado bovino.
    j. Controlar y fiscalizar la correcta implementación de: Ley de prevención control, y erradicación

de las enfermedades animales infectocontagiosas, y parasitarias; Ley de marcas y señales; Ley de habilitación y funcionamiento de locales y sitios de faena, elaboración y depósito de productos de origen animal; Ley de promoción de la producción caprina; Ley de fiscalización lechera; Ley apícola, Ley de convenio de actividades de fiscalización con SENASA, y toda legislación existente que involucre estas funciones de la Subsecretaría.

- *Subsecretaría de Agricultura Familiar:* sus principales funciones son contribuir a la visualización y jerarquización de la Agricultura Familiar en la provincia de Córdoba, identificando los factores que afectan la sustentabilidad del sector, promoviendo acciones y coordinando esfuerzos que favorezcan su desarrollo; coordinar, planificar y ejecutar acciones en beneficio de la familia y la mujer rural a través del acompañamiento y el fortalecimiento de proyectos productivos de pequeña escala, que permitan promover el arraigo territorial y el autoabastecimiento, y la soberanía alimentaria de la población; implementar políticas para el desarrollo, fomento y promoción de la Agricultura Familiar en todas sus formas de producción y generar los mecanismos para garantizar el autoconsumo e impulsar la comercialización de los excedentes, promoviendo e impulsando el asociativismo en sus diferentes formas y procesos.

- *Subsecretaría de Infraestructura Agropecuaria:* lleva adelante acciones tendientes a ejecutar proyectos de inversión pública que permitan fortalecer la calidad de la infraestructura rural y de los servicios agroalimentarios en el territorio de la Provincia de Córdoba. A través de estas inversiones estratégicas, se busca incrementar la productividad, la mejora de la calidad, el desarrollo de las economías regionales y la competitividad del sector agroindustrial, con un enfoque social y sostenible.
    a. La Subsecretaría tiene a cargo las siguientes funciones:
    b. Coordinación de la Unidad Ejecutora Provincial de los programas PROSAP, GIRSAR y AGRO XXI (CIAF).
    c. Programa de mejoramiento de caminos rurales.
    d. Programa de Seguridad Rural.
    e. Programa de Conectividad Rural.
    f. Programa de Biocombustibles.

Instituciones y vínculos del MAyG

Los actores más relevantes vinculados a las actividades de la MAyG se pueden ordenar en: instituciones públicas nacionales, provinciales, entes regionales, municipios y comunas, organizaciones gremiales y representativas del quehacer agroalimentario y organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro. El MAyG participa junto a las siguientes instituciones públicas y público-privadas en el apoyo al desarrollo económico provincial:

- ✓ Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca del Ministerio de Economía de la Nación (SAGyP)
- ✓ Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DIPROSE)

- ✓ Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA)
- ✓ Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)
- ✓ Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)
- ✓ Ministerio de Agua, Ambiente y Servicios Públicos de la Provincia de Córdoba
- ✓ Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba
- ✓ Ministerio de Industria, Comercio y Minería de la Provincia de Córdoba
- ✓ Dirección Provincial de Vialidad (DPV)
- ✓ Secretaria de Agricultura Familiar (SAF)
- ✓ Universidades de la Provincia de Córdoba (UNC)
- ✓ Municipios de los diferentes Departamentos

A nivel territorial, el MAyG posee un total de 26 Agencias Zonales que son oficinas de extensión de dicho Ministerio en localidades del interior, cuya función es la atención de los productores agropecuarios en todo lo atinente a trámites, inquietudes, proyectos y propuestas; la realización de convocatorias y reuniones entre los funcionarios y los productores; y ser nexo entre las problemáticas planteadas en cada zona con las herramientas y caminos para solucionarlas. La Dirección de Producción Agropecuaria Familiar, dependiente del MAyG también posee presencia territorial, ya que sus técnicos recorren todo el territorio provincial, y mantiene contacto con referentes territoriales de las organizaciones de la agricultura familiar. Por otro lado, en la identificación, formulación y ejecución de proyectos también se trabaja en conjunto con el INTA y la Subsecretaría de Agricultura Familiar de la Nación, y con DIPROSE la articulación para el financiamiento externo de sus proyectos provinciales. Con relación a las instituciones públicas, el MAyG tiene competencias similares, aunque con jurisdicción específica en la provincia de Córdoba, a las de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca del Ministerio de Economía de la Nación (SAGyP) y sus organismos: SENASA, INTA, INASE, ONCCA, manteniendo convenios de vinculación que evitan duplicar actividades. El MAyG comparte responsabilidades en el ordenamiento del territorio con la Ministerio de Agua, Ambiente y Servicios Públicos (MinAAySP) y la Dirección Provincial de Vialidad (DPV). A su vez, numerosas acciones de asistencia técnica y capacitación las conlleva con el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MinCyT) creado por la ley N° 9.454 en diciembre del 2007, existiendo en la actualidad un buen diálogo y predisposición para coordinar acciones en las áreas de incumbencia comunes. Con relación a la vinculación con entidades gremiales y representativas del quehacer agroalimentario, el MAyG tiene relaciones institucionales con las cuatro entidades gremiales con representación en la provincia (FAA, CARTEZ, SRA y CONINAGRO), representantes de productores fruti-hortícolas, cunícolas, apícolas y equinos y colegios profesionales. Mantiene, además, fluidas relaciones con las cámaras vinculadas a la producción de Alimentos, tales como la Cámara Argentina del Maní, Cámara Olivícola, Cámaras de la Industria de la alimentación, Asociación de Industriales frigoríficos de Córdoba, Mercados de abasto, Cámara de cereales y afines, Sociedad de acopiadores de granos y Cámara de transportistas. Con estas entidades, la política llevada adelante ha sido la de crear mesas de concertación por ramas de actividad, intentando consensuar los diferentes intereses en aras de una política concertada. Con relación a Organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro, existen en la Provincia diferentes asociaciones vinculadas a la protección del ambiente y otras fundaciones vinculadas al desarrollo tecnológico,

tales como, AAPRESID y la Fundación Maní Argentino. Con respecto a la agricultura familiar, el MAyG participa de una mesa de Agricultura Familiar, junto al Ministerio de Desarrollo Social, la Secretaría de Equidad y Promoción del Empleo, representantes de las organizaciones de productores nucleados en el Foro Nacional de Agricultura Familiar (FONAF), el Movimiento de Trabajadores Excluidos, el Movimiento Campesino de Córdoba, la Unión de Trabajadores Rurales, entre otras.

Convenios y Mesas de Negociación

El MAyG ha suscrito convenios de Cooperación, Coordinación, Complementación y Transferencia de tecnología con el INTA, SENASA, Universidades Nacionales, AACREA, AAPRESID, IICA, INASE y ONCCA. A nivel de mesas de concertación política, el MAyG es representante de la provincia de Córdoba en el Consejo Federal Agropecuario que funciona en la SAGyP. Por otro lado, el MAyG ha creado mecanismos de concertación política con los representantes sectoriales de la producción agropecuarios: Consejo Asesor Agropecuario, Consejo Provincial de Agroquímicos, Comisión Provincial del Maní, Comisión Fruti-hortícola Provincial, Comisión Técnica Interdisciplinaria e Interinstitucional, la Comisión Provincial de Sanidad Animal, Comisión Provincial de Lechería, Consejo Asesor Apícola, Comisión Provincial de Productos Orgánicos. La Ley N° 9454 crea el Consejo de Política Agro-alimentaria como órgano consultivo y de asesoramiento. Existe una vinculación directa con las cuatro entidades representantes del sector agropecuaria y que constituyen la denominada “Mesa de Enlace” (FAA, CONINAGRO, CARTEZ, SRA).

Mecanismos de difusión para la población objetivo

El MAyG tiene una importante experiencia adquirida en la tarea de conformación y trabajo con grupos de productores y la implementación de nuevas fuentes de financiamiento (como los ejecutados a través de DIPROSE), mediante programas como PROSAP, PISEAR, ProDeCCa, GIRSAR, CIAF/AGRO XXI, y los ya finalizados PRODEAR y PRODERI. Uno de los canales de acceso a la población objetivo es a través de la inserción territorial que posee el MAyG, y ello es posible por medio de las Agencias Zonales ubicadas en las microrregiones priorizadas. Las Agencias Zonales son oficinas de extensión del Ministerio en localidades del interior, cuya función es la atención de los productores agropecuarios en todo lo atinente a trámites, inquietudes, proyectos y propuestas; la realización de convocatorias y reuniones entre los funcionarios y los productores; y ser nexo entre las problemáticas planteadas en cada zona con las herramientas y caminos para solucionarlas. Por otro lado, el MAyG también articula la intervención de sus programas y proyectos en el territorio con el INTA, que posee agencias de extensión rural en las microrregiones priorizadas con presencia de técnicos extensionistas que están cerca de los pequeños productores y conocen sus necesidades. Por último, la Dirección de Producción Agropecuaria Familiar, dependiente del MAyG posee presencia territorial en las microrregiones priorizadas, ya que sus técnicos recorren todo el territorio provincial, y mantienen contacto con referentes territoriales de las organizaciones de la agricultura familiar.

Mecanismos para promover la participación de mujeres y jóvenes

La Provincia de Córdoba posee desde hace tiempo una importante política de consolidación y garantía de la preservación de los derechos de las mujeres en el marco de los derechos humanos y de fomentar la participación de las mujeres en todo ámbito. Como hito importante, puede mencionarse la creación del "Consejo Provincial de la Mujer" en el año 2015.

Para fomentar y garantizar la participación de mujeres en los proyectos productivos se propone:

- ✓ Capacitar en análisis de género a los técnicos y a la población beneficiaria para una mejor comprensión y reconocimiento de las potencialidades, necesidades y beneficios diferenciados de hombres y mujeres rurales y de cómo estas diferencias pueden ser abordadas en los proyectos productivos. Problematizar la invisibilidad del rol de la mujer rural en la producción. Dirigir la asistencia técnica al sujeto que realiza la tarea, identificando qué tareas realizan las mujeres dentro del proceso productivo reconociendo su condición como interlocutoras y destinatarias del proceso de aprendizaje;
- ✓ Adecuar las instancias de capacitación de manera de que lleguen efectivamente a las mujeres de acuerdo a sus necesidades, demandas y posibilidades reales;
- ✓ Otorgar los recursos financieros a quien realiza la tarea;
- ✓ Adecuar los mecanismos de comunicación y algunas de las estrategias de intervención de tal forma que involucren explícitamente a las mujeres;
- ✓ Estimular y apoyar la organización y fortalecimiento de grupos productivos de mujeres rurales, así como su organización formal en asociaciones y cooperativas. Difundir casos exitosos de organizaciones de mujeres rurales (como por ejemplo: Grupo de Mujeres Organizadas de Las Calles, productoras avícolas de traslasierra), para motivar y animar a las mujeres a organizarse.
- ✓ Tener en cuenta las necesidades de las organizaciones de mujeres rurales y de las mujeres que están en organizaciones mixtas, para mejorar su participación.
- ✓ Crear mecanismos y políticas que favorezcan la participación directa de grupos organizados de mujeres en distintos mercados, como ferias y mercados campesinos.

Para favorecer el empoderamiento de los jóvenes y su participación:

- ✓ Visibilizar y fortalecer a la juventud como actor protagónico en procesos y acciones vinculadas al desarrollo territorial y a la permanencia de las y los jóvenes en el medio de pertenencia;
- ✓ Habilitar espacios de formación que permitan fortalecer capacidades de las y los jóvenes que faciliten el desarrollo de un proyecto de vida autónomo y su participación en la vida colectiva;
- ✓ Propiciar oportunidades de participación de la Juventud rural en espacios/ redes sociales existentes;
- ✓ Favorecer el acceso a los recursos del Proyecto de las organizaciones administradas por jóvenes, o de cuyos miembros sean principalmente jóvenes.

2.3. Reseñas de las Políticas y Programas Nacionales y Provinciales

En las políticas orientadas a promover el desarrollo económico y social del sector agroalimentario de la

provincia se asientan principalmente como ejes estratégicos el aumento de la producción, el agregado de valor a la producción con mejora de la calidad, la sustentabilidad de la producción y el desarrollo de las zonas postergadas como lo es el noroeste de la provincia. En este marco, se encuentran vigentes planes, programas y proyectos de iniciativa provincial y/o nacional cuyas acciones contribuyen en distinta medida a lograr los objetivos necesarios para transitar el camino hacia el desarrollo del sector. Los señalados a continuación se deben considerar como algunos de los principales instrumentos con que cuenta la provincia de Córdoba para implementar políticas para desarrollo del sector agroalimentario en su conjunto y en concordancia con las políticas nacionales[19]. De esta manera se busca la promoción del sector agropecuario con recursos, estrategias e información para mejorar sustantivamente la competitividad del sector, considerando la sostenibilidad y el cuidado del ambiente y fortalecimiento de las capacidades y saberes de pequeños productores y trabajadores rurales mediante el apoyo económico y asistencia técnica para micro-emprendimientos sustentables. Se busca promover el desarrollo sostenible del sector productivo mediante iniciativas tales como BPAs, el Plan Provincial Agroforestal (público-privado) y el programa de Conservación de Suelos. Incluye acciones para mejorar la competitividad como el Registro de Productores Lácteos (RPL), el Documento Único de Tránsito de Hacienda (DUT)[20], el Registro Nacional de Productores Apícolas (RENAPA), la Red de Estaciones Meteorológicas e iniciativas tendientes a fortalecer las capacidades y saberes tanto de pequeños productores como de trabajadores rurales (Huerta en tu Hogar, Cosechando para Mi Familia entre otras). Abarca a su vez programas para la vinculación como Córdoba Vidriera Productiva[21], Capacitaciones, Entrega de Patrullas Rurales y Mejoramiento de Caminos Rurales.

El MAyG, a través de su UEP (Unidad Ejecutora Provincial), ejecuta varios programas de financiamiento externo en articulación con la DIPROSE, que acompañan a los pequeños productores de la agricultura familiar para el financiamiento de sus proyectos como lo son el *PISEAR (Proyecto de Inclusión Socio-económica en Áreas Rurales), el ProDeCCa (Programa de Desarrollo de la Cadena Caprina)* y el ya finalizado *PRODERI (Programa para el Desarrollo Rural Incluyente).* A estos programas se suman el *PROSAP (Programa de Servicios Agrícolas Provinciales)*, *GIRSAR (Programa de Gestión de los Riesgos en el Sistema Agroindustrial Rural)* y *CIAF* (Programa de Sistemas Agroalimentarios Climáticamente Inteligentes e Inclusivos).

PROMOCIÓN Y FORTALECIMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO: los planes y programas a continuación detallados buscan promover el desarrollo sustentable del sector agropecuario sobre la base fundacional de las prácticas agropecuarias sostenibles y conservación de suelos, y mejorar su competitividad.

1) Programa de BPAs[22]

Área impulsora	Dirección General de Desarrollo Agropecuario Sostenible y Subsecretaría de Agricultura Familiar.
Descripción breve	Las Buenas Prácticas Agropecuarias (BPAs) son un conjunto de principios, normas y

[19] Programas del MAyG: https://agricultura.cba.gov.ar/?cat=30

[20] DUT SENASA Córdoba: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=4814

[21] Directorio Córdoba Vidriera Productiva: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=5805

[22] Buenas Prácticas Agropecuarias: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=663

del mismo	recomendaciones técnicas que se aplican en las etapas primarias de la producción agropecuaria. Se pretende instalar las BPAs como política agroalimentaria, generar un cambio cultural en el sistema productivo y generalizar su adopción. Buscando generar en la Comunidad Agroalimentaria, la conciencia de que el hacer lo correcto y cumplir con las leyes, no sólo debe ser parte de la cultura de los productores, sino que debe acompañar al desarrollo productivo. A partir del año 2019 este programa del MAyG se convirtió en la Ley 10663.
Objetivo/s general/es	- Incentivar a los productores agropecuarios para que implementen prácticas que fortalezcan la sostenibilidad del sistema agroalimentario. - Posicionar a la Provincia de Córdoba como referente en la adopción regular y sistémica de BPAs en el sistema de producción, contribuyendo al desarrollo sostenible. - Contribuir al proceso de agregado de valor en las unidades productivas a partir de la aplicación de las BPAs, teniendo en cuenta las características, la diversidad y la realidad productiva de la agricultura familiar.
Objetivo/s específico/s	- Instalar en todo el territorio provincial el Programa de Buenas Prácticas Agropecuarias como política agroalimentaria que contribuya al desarrollo sostenible. - Promover que se generalice la adopción regular y sistemática de las Buenas Prácticas Agropecuarias por parte de los productores agropecuarios que desarrollen actividades productivas agrícolas, ganaderas, apícolas, mixtas, frutícolas y hortícolas -tanto extensivas como intensivas- en establecimientos radicados dentro de la Provincia de Córdoba. - Generar un cambio cultural en el sistema productivo incorporando la medición de variables productivas, sociales y ambientales. - Concientizar que el cumplimiento de las leyes, normas y reglamentos debe acompañar el desarrollo productivo. - Fomentar la innovación mediante acciones de capacitación, asociativismo y comunicación. - Instrumentar un sistema de incentivos para que los productores agropecuarios, que desarrollen sus actividades productivas en los territorios provinciales, implementen las BPAs.
Monto invertido	$ 250.000.000
Beneficiarios	3.291 productores agropecuarios de la Provincia de Córdoba. Es beneficiario del programa todo productor agropecuario que desarrolle sus actividades agropecuarias en la Provincia de Córdoba. Se contempla al núcleo productivo familiar, atendiendo a las características de la agricultura familiar, siendo el receptor del estímulo económico la familia productora en su totalidad, favoreciendo al desarrollo integral del proceso productivo.
Detalle del PPPA: cuantificación	- Cantidad de productores que adhirieron al Programa: 3.291 - Capacitaciones: 202 - Personas capacitadas: 9.400 - Hectáreas bajo BPA: 1.722.558 - Unidades de Manejo: 4.850 - Prácticas: 18.862 - "Capacitación para facilitadores de la agricultura familiar", Carga en la Plataforma 2020. Personas capacitadas 30. - Capacitación de BPAs Huerta Agroecológica-Bioinsumos organizadas por la SSAF. Personas capacitadas 35. - Operativos de registración en RENAF, RENSPA en conjunto a la SAFCI (Secretaria de Agricultura Familiar Campesina e Indígena), SENASA. Personas 80 - Jornada de Capacitación y Práctica de Poda de Frutales. Personas Capacitadas

	30 - Capacitación sobre la crianza de gallinas ponedoras y pollos para carne. Producción Agroecológica. Personas Capacitadas 20. - Elaboración de quesos de cabra. Personas Capacitadas 35. - Jornada Regional de soberanía alimentaria. Personas participantes 45. - Capacitación sobre temas específicos del componente “La Huerta en tu Hogar”- Dictado por técnicos de la SSAF de manera virtual acreditando horas de formación para BPA, las capacitaciones tienen un dictado semanal de temas específicos. Dichas capacitaciones acreditaron desde el 12.08.2021 al 29.09.2021. (Producción de semillas hortícolas, Las Aromáticas en la huerta familiar, Bioinsumos: fundamento de su uso, elaboración aplicación, Reproducción vegetal de Hortalizas, Autoproducción de semillas en huertas familiares, Los Insectos y las plagas en la huerta familiar); 6 capacitaciones con un promedio de participantes de 70 personas en cada capacitación. Personas capacitadas 460. - Se realizó el acompañamiento a productores de todo el territorio cordobés para la carga de las DDJJ del Programa BPA. Productores 210. - Se realizó la promoción y acompañamiento a productores que fueron relevados en los operativos surgidos por emergencias ya sea afectado por incendios forestales (arco noroeste, traslasierras); como por las inclemencias climáticas de granizo (Área alimentaria, cinturón verde de Córdoba y Gran Córdoba).

2) Asistencia a productores damnificados por incendios[23]

Área impulsora	Dirección de Agencias Zonales y Desarrollo Territorial.
Descripción breve del mismo	Operativos llevados a cabo, en cada territorio afectado, con el fin de recabar información sobre los daños por incendios en detrimento de los productores para buscar una solución a cada necesidad. En coordinación con el Ministerio de Desarrollo Social.
Objetivo/s general/es	Acompañar de forma integral a productores afectados.
Objetivo/s específico/s	Determinar, según relevamientos, la ayuda a cada productor.
Monto invertido	$ 80.421.500
Beneficiarios	Productor agropecuario afectado. Distintos tipos de sociedades.
Detalle del PPPA: cuantificación	- 293 productores relevados. - Coordinación a través de mesas interinstitucionales de todas las actividades en zonas afectadas. - Entrega de aportes no reintegrables. - Asesoramiento para acceso a créditos a productores damnificados. - 12 operativos realizados en los Departamentos Minas, Pocho, Tulumba, Sobremonte, Rio Seco, San Javier, Calamuchita, Santa María. - Entrega de: 230 kits de boyeros, 20.930 postes, 83.870 varillas, 2.130 torniquetas, 626 rollos de alambre, 32.500 bolsas de alimento balanceado.

3) Acompañamiento a Escuelas Agrotécnicas en la Implementación de Programas del Ministerio (BPAs, Huerta en Tu Hogar y Forestal)

Área impulsora	Dirección General de Agencias Zonales y Desarrollo Territorial.

[23] Línea de Asistencia Financiera para Pequeños Productores Agropecuarios Damnificados por los Incendios: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=6683

Descripción breve del mismo	Acompañamiento a las Escuelas Agrotécnicas de la Provincia en adhesión e implementación del Programa de Buenas Prácticas Agropecuarias 2021.
Objetivo/s general/es	Instalar en todas las Escuelas Agrotécnicas de la Provincia el Programa de Buenas Practicas Agropecuarias como política agroalimentaria que contribuya al desarrollo sostenible.
Objetivo/s específico/s	- Acompañar a las escuelas en el proceso de carga al sistema de BPAs. - Asesorar a las Escuelas en los requisitos a cumplir para la participación al Programa, acompañándolos en la regularización de los mismos.
Monto invertido	$ 3.335.634
Beneficiarios	Escuelas agrotécnicas de la Provincia de Córdoba.
Detalle del PPPA: cuantificación	- 39 Escuelas agrotécnicas de la Provincia participaron del Programa de Buenas Practicas Agropecuarias 2021. - Beneficio económico a entregar al total de escuelas: $3.335.634 - Se acompañó a las escuelas a que regularicen RENSPA y boleto de Marca y Señal y poder complementar los requisitos de ingreso al programa. - Entrega de: Semillas para huerta. Insumos (nylon y kits de herramientas). Semillas de forestal. - Se brindaron capacitaciones para los jóvenes para la confección de huertas. - Aportes para desarrollos de proyectos.

4) ProDeCCa: Programa de Desarrollo de la Cadena Caprina

Área impulsora	Dirección de Agencias Zonales y Desarrollo Territorial articulado con DIPROSE a través del Programa ProDECCa.
Descripción breve del mismo	Asiste a los pequeños productores organizados. Cuenta con cuatro líneas de financiamiento: a) Inversiones prediales, b) inversiones comunitarias, c) Fondo rotatorio, d) Asistencia técnica y capacitación.
Objetivo/s general/es	Fortalecer la producción de familias productoras en la provincia, promoviendo sobre todo la inclusión de mujeres y jóvenes insertándose en la cadena de valor.
Objetivo/s específico/s	- Integrar el sector caprino al desarrollo del turismo y promover y facilitar la incorporación de nuevos productores, sobre todo de jóvenes. - Facilitar el acceso a los mercados. - Fomentar el asociativismo.
Monto invertido	- USD 12,30 millones FIDA 1744 - USD 1,02 millones FIDA 1745 - USD 7 millones Aporte de Contraparte Local - Monto total: USD 20,32 millones
Beneficiarios	Productores Caprinos de la provincia de Córdoba.
Detalle del PPPA: cuantificación	- 8 proyectos aprobados. - Total de familias beneficiadas por el proyecto: 241

5) Plan Toros

Área impulsora	Dirección de Agencias Zonales y Desarrollo Territorial y Secretaria de Ganadería.
Descripción breve del mismo	Consiste en el descarte de un toro del rodeo con la consecuente compra de uno nuevo para mantener al margen las pérdidas de terneros por enfermedades reproductivas.
Objetivo/s general/es	Disminuir la pérdida de terneros generada por la incidencia de enfermedades reproductivas e incorporar genética superior, para así mejorar la calidad de los productos.

Objetivo/s específico/s	Controlar enfermedades reproductivas y mejorar la genética.
Monto invertido	$ 627.000
Beneficiarios	Productores con rodeos entre 30 y 150 vientres.
Detalle del PPPA: cuantificación	- Reintegro Máximo de $33.000 del valor total de reproductor. - Cantidad de productores beneficiados: 20

6) Programa de Inserción Laboral "PIL AGRO"

Área impulsora	Dirección de Agencias Zonales y Desarrollo Territorial junto a Dirección de Programas de Empleo.
Descripción breve del mismo	Práctica de 20 horas semanales durante 12 meses, dónde el gobierno y el productor aportan para la remuneración. El gobierno le provee un seguro con ART y se encarga también de la capacitación específica de cada perfil.
Objetivo/s general/es	Promover nuevas oportunidades de Empleo de calidad.
Objetivo/s específico/s	Crear nuevas oportunidades laborales de calidad mejorando la competitividad de los productores agropecuarios y de los frigoríficos de la Provincia de Córdoba.
Beneficiarios	Productores agropecuarios residentes de Córdoba mayores de 16 años.
Detalle del PPPA: cuantificación	- Incentivo es de $ 17000, de esos el gobierno aporta $10000. - Capacitaciones brindadas por el INTA. - Las 5 especialidades y las 14 sedes que provee este programa son: a) Asistente de producción y Servicios Agrícolas: Marcos Juárez, Manfredi, Rio Cuarto. b) Asistente de Producción Ganadera de Cría: Huinca Renanco, Deán Funes, Villa Dolores. c) Asistente de Producción Porcina: Monte buey, Oncativo, Jesús María. d) Asistente de Producción Lechera: Villa María, Laboulaye, Morteros. e) Asistente de desposte para frigorífico: Coronel Moldes, Córdoba Capital.

7) Programa de fortalecimiento organizacional para el Desarrollo Rural[24]

Área impulsora	Dirección de Agencias Zonales y Desarrollo Territorial.
Descripción breve del mismo	Los Agentes Zonales realizan ciclos de capacitación y elaboración de trabajos en con mirada territorial para fortalecer el trabajo con productores.
Objetivo/s general/es	Elaborar un plan de trabajo concreto en función de las necesidades y desafíos actuales.
Objetivo/s específico/s	- Definir claramente estrategias y planes de trabajo en cada una de las Agencias Zonales con mirada regional. - Valorizar mejor los recursos disponibles. - Monitorear y evaluar las acciones en marcha.
Beneficiarios	Agentes Zonales y equipo de la dirección de Agencias Zonales y Desarrollo Territorial.
Detalle del PPPA: cuantificación	- Se planificaron 2 módulos de capacitaciones con un total de 50 personas capacitadas. - Cierre de capacitación y entrega de diplomas. - Implementación de sistema interno para el registro de actividades y seguimiento de trámites a través de la plataforma CiDi.

[24] Programa de Coordinación y Fortalecimiento Territorial de las Agencias Zonales: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=2267

8) Capacitación a Operadores de Equipos de Pulverización Terrestre[25]

Área impulsora	Sanidad Vegetal.
Descripción breve del mismo	Capacitación a los Operarios que aplican Agroquímicos con diferentes sistemas: Autopropulsados, de Arrastre, Tres puntos, Mochila y Equipos especiales en instalaciones fijas de almacenamiento de granos.
Objetivo/s general/es	Dar cumplimiento a lo estipulado por la Ley 9164. Dto Reg 132/05 (Art 32, Inc d)
Objetivo/s específico/s	Formar permanentemente a los Operadores de Equipos de Pulverización Terrestre, en materias inherentes a su actividad, como: - Presentación de la Ley 9164 Dto Reg 132/05. - Deriva. - Mezcla de productos fitosanitarios. - Utilización de Coadyuvantes y Correctores de Agua. - Técnicas de Aplicación. - Selección de boquillas según la labor a realizar. - Utilización de los Elementos de Protección Personal. - Lectura e interpretación de Marbete.
Monto invertido	$10.000
Beneficiarios	Operadores de Equipos de Pulverización Terrestre.
Detalle del PPPA: cuantificación	Inscriptos para realizar la capacitación: 3275 Asistentes a la capacitación: 2289 En el presente año se dio cobertura a todos aquellos Operadores que no habían renovado su Licencia Provincial de Aplicador, con motivo de la pandemia y que se les vencía la prorroga otorgada por la Res. 19/20. Cabe destacar que muchos se han acogido a la prorroga que otorga la Res 75 que alcanza a los vencimientos del presente año.

9) Emergencia Agropecuaria[26]

Área impulsora	Emergencia Agropecuaria.
Descripción breve del mismo	Gestión administrativa de las situaciones de emergencia y/o desastre agropecuario.
Objetivo/s general/es	Asistir a los productores afectados por situaciones de emergencia y/o desastre agropecuario en el marco de la Ley N° 7121.
Objetivo/s específico/s	- Analizar y definir las áreas afectadas por fenómenos adversos y gestionar su aprobación por Decreto - Mantener el sistema de recepción de declaraciones juradas. - Recepcionar las declaraciones juradas. - Aprobar las declaraciones juradas - Emitir listados y certificados - Preparar documentación para la homologación nacional.
Beneficiarios	Productores afectados por situaciones de emergencia y/o desastre agropecuario
Detalle del PPPA: cuantificación	- Se gestionó la aprobación mediante resolución de las presentaciones realizadas por 57 productores no contemplados en el año 2020. - Se preparó la documentación para la declaración de la situación de desastre por incendios en los meses de agosto, setiembre y octubre de 2021. La superficie afectada fue de 60.500Ha que involucra a unos 200 productores.

[25] Programa de Capacitación para Aplicadores de Agroquímicos: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=2263

[26] Emergencia Agropecuaria: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=2276

10) Programa de Conservación de Suelos[27,28]

Área impulsora	Dirección de Conservación de Suelos y Manejo del Agua.
Descripción breve del mismo	El Programa de Conservación de Suelos contempla una serie de acciones vinculadas con el uso de los suelos de manera sostenible garantizando un uso y manejo de los mismos de manera que se evite su deterioro, se adviertan los riesgos, se prevengan los daños, se recuperen los suelos deteriorados, y se promuevan nuevas formas de manejo acordes con los importantes avances en tecnológicos en los que el sector está inmerso. Un componente importante del programa consiste en promover la interacción público-privada, tema en el que la Provincia de Córdoba es pionera (Consorcios de Conservación de Suelos, Camineros y Canaleros) mediante la conformación de los Consorcios de Gestión Integrada de Cuencas.
Objetivo/s general/es	- Controlar y prevenir los procesos de degradación de los suelos. - Recuperar, rehabilitar y mejorar los suelos para la producción. - Promover la educación conservacionista.
Objetivo/s específico/s	- Elaborar un diagnóstico general del estado de los suelos del territorio provincial y su evolución a través de la elaboración y actualización de los Mapas de Suelos a Nivel Provincial. - Difundir las prácticas de manejo sustentable de los suelos. - Promover el asociativismo a través de la conformación de consorcios de conservación de suelos y el apoyo a estos en cuanto a requerimientos económicos y dotación de maquinaria específica para las obras de conservación de suelos. - Promover nuevas formas de gestión de los recursos naturales a través de la creación de Consorcios de Gestión Integrada de Cuecas donde el ordenador de la gestión es la cuenca hídrica. - Nuclear a los diferentes actores involucrados en el uso y manejo de suelos en Consejos Regionales de Conservación de Suelos (INTA, Universidades, Colegios Profesionales, entidades y asociaciones de productores agropecuarios).
Monto invertido	- Aportes en máquinas y equipos a consorcios de conservación de suelos (tractores 180 hp – doble tracción, palas de arrastre, terraceadores y otros equipos): 200 millones de pesos. - Aportes a consorcios para estudios, proyectos y obras de conservación de suelos, mapa de suelos y consejos regionales de Conservación de Suelos: 10 millones de pesos. - Fondo rotatorio para créditos para sistematización de campos (terrazas): 30 millones de pesos. - Consorcios de Gestión Integrada de Cuencas: 75 millones de pesos. - Monto total Invertido: $315.000.000
Beneficiarios	10.000 productores agropecuarios
Detalle del PPPA: cuantificación	- Consorcio de Conservación de Suelos Conformados en 2021: 8 (400.000 ha) - Consejos Regionales de Conservación de Suelos en funcionamiento: 4 (Rio Cuarto, Juárez Celman, General Roca y Sáenz Peña). - Conformación de 4 Consorcios de Gestión Integrada de Cuencas: Jesús María – Rio Pinto, Rio Xanaes, Tegua-Chazon y Marcos Juárez.

[27] Gestión Integrada de Cuencas: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=9055

[28] Programa Provincial de Conservación de Suelos: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=6260

11) Plan Provincial Agroforestal (PPA)[29]

Área impulsora	Forestal.
Descripción breve del mismo	Ejecución de tareas, acciones y programas para el normal y efectivo cumplimiento de la Ley provincial N° 10467.
Objetivo/s general/es	La forestación obligatoria de al menos el dos por ciento –máximo el 5 por ciento– de la superficie de cada una de las unidades productivas (UP). Además, el productor tendrá la obligación de presentar un plan forestal y cumplir con él gradualmente. El no cumplimiento prevé sanciones que se aplicarán sobre el impuesto inmobiliario rural, con multas que pueden alcanzar hasta el 100 por ciento de su valor. Además, contempla un aspecto industrial que permitirá también la forestación con especies destinadas a la industria maderera. Para el asesoramiento, aportes y promoción de la materia se crea la "Comisión Provincial Agroforestal" como órgano consultivo, de asesoramiento y asistencia técnica de la Autoridad de Aplicación, quien evaluará la implementación y ejecución del Plan.
Objetivo/s específico/s	a) Promover el desarrollo sostenible y mejorar la situación social, ecológica, paisajística y de producción de las diversas áreas de la Provincia; b) Promover y complementar la producción en el marco de las Buenas Prácticas Agropecuarias, ayudando a prevenir y evitar los procesos de erosión eólica o hídrica, favoreciendo la infiltración, reducción y consumo de excesos hídricos; c) Incentivar la protección de los suelos; d) Mejorar la calidad del aire y del agua; e) Mejorar el entorno rural, urbano y la calidad de vida de la población cordobesa mediante la implantación o enriquecimiento con especies forestales que pueden ser aprovechadas con el concepto de uso múltiple, asegurando la persistencia del recurso con un criterio de conservación y manejo forestal sostenible, de acuerdo a las Buenas Prácticas Forestales y de la producción con conservación de los recursos naturales; f) Contribuir a la conservación y restauración de la biodiversidad a los fines de preservar los beneficios ecosistémicos, tales como hábitat de polinizadores naturales y refugio de fauna nativa.
Monto invertido	$54.200.000
Beneficiarios	Productores agropecuarios. Titulares de unidades de manejo.
Detalle del PPPA: cuantificación	Convenio con BIOFÁBRICA- SANTIAGO DEL ESTERO 2021. 104.000 plantas forestales: 61.000 Misiones / 43.000 Santiago del Estero. Primer convenio para el componente público-público de la ley 10467. Se entregaron a municipios. Se coordinó con viveros municipales o Entes Regionales (Viamonte, Buchardo, Villa María, Efa de Colonia Caroya) para su cuidado e implantación. Plantas disponibles en Servicio Penitenciario y Viveros Provinciales: 100.000 Plantas entregadas: 45.000. Plantas generadas desde semillas: 1,5 millones. *Red de viveros:* se conformó una Red de Viveros Provinciales para la producción de especies forestales. Se sumaron 37 Municipios y Comunas, 2 Escuelas de la Familia Agrícola, 8 Centros del Servicio Penitenciario distribuidos en la Provincia, 3 viveros de la Secretaria de Ambiente, 2 de INTA, 1 Vivero Provincial, la Universidad Nacional de Villa María, 17 Viveros de IPEA, entre otros, totalizando 76 Instalaciones. *Otras acciones:* • Se entregaron 85 kg de semillas durante el año a 35 Instituciones, lo que significan potencialmente la producción de más de un millón y medio de ejemplares arbóreos de distintas especies nativas y exóticas de valor forestal maderable. • Se entregaron envases forestales alcanzando 588.300 envases forestales de distintos tamaños, a 28 instituciones beneficiadas, en diferentes localidades. • Se reforzaron a los viveros con la entrega de 21.162 ejemplares de árboles de

[29] PPA – Plan Provincial Agroforestal: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=1036

	diferentes especies, alcanzando a 24 Instituciones beneficiadas. • Se adquirieron 60.000 metros lineales de guías de cuatro clones distintos de sauces y 7 clones de álamos, lo que permitieron realizar ciento cinco mil (105.000) estacas de entre 50 a 60 cm, para instalar estaqueros madres en 35 sitios distintos, especialmente en los departamentos del sur de la Provincia. • Se entregaron aportes no reintegrables a 10 municipios para la construcción de invernaderos, sombráculos e instalaciones, por un valor total de $11.800.000. • Se realizó un Convenio con el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, para desarrollar un Ciclo de Capacitación a escuelas técnicas, alcanzando a 230 docentes, 134 escuelas inscriptas, 9300 estudiantes involucrados, entregando para su producción 162.000 semillas (8 kilos aprox.) y 162.000 envases forestales distribuidos entre las escuelas. *Datos LEY 10467:* • En el presente año, hemos pasado del 82% del DDJJ al 88% de DDJJ realizadas. • Durante el año se alcanzaron 12,2 millones de hectáreas en 38363 DDJJ y 53340 Unidades Productivas. • 4.5 millones de hectáreas ya declaradas cumplen con el piso ambiental • 690.000 mil hectáreas se les ha solicitado que ratifiquen o rectifiquen los datos porque no coinciden con lo evaluado. • + 6 millones y medio de hectáreas declaradas deben presentar el Plan Agroforestal. • Unas 18.000 hectáreas a forestar se presentaron en los planes (aprobados, en revisión y en carga). • Se enviaron 3189 cartas documentos de intimación a cuentas catastrales que nunca presentaron la Declaración Jurada, de las cuales la mayoría cumplieron con el trámite no obstante se iniciaron 601 sumarios a fin de la aplicación de sanciones de acuerdo a lo previsto en la Ley 10467.

12) Subdivisión de Inmuebles Rurales

Área impulsora	Fraccionamientos Rurales.
Descripción breve del mismo	Aprobación de planos de subdivisiones rurales como Autoridad de Control de la Ley 5485, Resolución Ministerial 194/12.
Objetivo/s general/es	Cumplir con la ley 5485.
Objetivo/s específico/s	- Agilizar el proceso de visación de planos. - Digitalización de trámites referidos al área para el año 2022.
Beneficiarios	Propietarios de inmuebles rurales
Detalle del PPPA: cuantificación	- Informes técnicos (usos no agropecuarios): 118 - Expedientes: 898 - Notas totales: 1279 - Resoluciones: 759

13) Programa de Mejoramiento de Caminos Rurales

Área impulsora	Subsecretaria de Infraestructura Agropecuaria
Descripción breve del mismo	Creado mediante la Ley Provincial N°10.546, prevé el mejoramiento de los caminos rurales de las distintas redes, el programa se lleva adelante en conjunto y con plena participación de los productores, ya que las obras son propuestas por ellos y son llevadas a cabo con el 50% de aportes por parte del Estado Provincial y 50% por parte de los productores.
Objetivo/s general/es	Mejorar y estabilizar los caminos rurales que integran la red secundaria y terciaria, trabajando en conjunto, Provincia y Productores.
Objetivo/s	- Asegurar la salida de la producción local a través de vías adecuadas.

específico/s	- Asegurar la transitabilidad. - Mejorar la vida diaria de quienes transitan por las redes secundarias y terciarias de la provincia.
Monto invertido	$ 1.191.000.000,00.- (Certificados).
Beneficiarios	Productores rurales de toda la provincia de Córdoba.
Detalle del PPPA: cuantificación	Con las obras en ejecución y en marcha, se logrará la mejora de 401 Kilómetros de caminos rurales, beneficiando a más de 4.565 Productores y abarcando 390.000 Ha productivas. Comprendidas a lo largo de todo el territorio provincial, y con 24 obras en diversas etapas de ejecución.

14) PROSAP (Programa de Servicios Agrícolas Provinciales)[30]

Área impulsora	Subsecretaria de Infraestructura Agropecuaria articulado con DIPROSE.
Descripción breve del mismo	El Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP), que se ejecuta a través de la DIPROSE del SAGyP, implementa, a nivel provincial y nacional, proyectos de inversión pública social y ambientalmente sustentables, incrementando la cobertura y la calidad de la infraestructura rural y de los servicios agroalimentarios. En ese marco y junto a las provincias, el PROSAP lleva a cabo proyectos que facilitan la adecuación de la producción agropecuaria a las demandas del mercado y que propician el incremento del valor agregado de las cadenas productivas del sector. En el ámbito de la inversión privada, el PROSAP también financia iniciativas que impulsan la competitividad de los pequeños y medianos productores agropecuarios y de las MIPyMEs (micro, pequeñas y medianas empresas) agroindustriales y de servicios de todo el país.
Objetivo/s general/es	El Programa tiene como objetivo general desarrollar las economías regionales y contribuir a mejorar la competitividad del sector agroindustrial, con especial atención a los pequeños y medianos productores y emprendedores, mediante inversiones estratégicas en el sector que posibiliten el aumento de la productividad, la mejora de la calidad y el acceso a nuevos mercados, con un enfoque de fortalecimiento de la resiliencia al cambio climático. Con la incorporación de nuevas líneas de financiamiento se ampliaron los objetivos del Programa a fines de desarrollar nuevas áreas de riego, que permitan el incremento de la disponibilidad y calidad del agua en forma sostenible. Además, se busca promover el desarrollo agro-productivo en las provincias argentinas fronterizas de los países miembros de la Cuenca del Plata, a través de la creación de infraestructura sustentable y la integración regional, desarrollando polos sociales productivos que favorezcan la radicación y el crecimiento de la población local para reducir las disparidades socio-económicas regionales.
Monto invertido	El financiamiento del Programa a través de los Préstamos del BID y del BIRF, actualmente finalizados, ejecutados entre 1997 y 2017 fue de USD 1.634.287.690.
Subproyectos	• ***Mejoramiento de camino rural tramo S-332/T- 176. Localidad de Serrano*** Proyecto ya licitado. *Descripción breve del mismo:* Obra Vial Mejoramiento y rehabilitación de traza. *Objetivo/s general/es:* Mejorar a través de una obra vial, los caminos rurales de referencia por un total 12 Kilómetros, en proximidades de la localidad de Serrano. *Objetivo/s específico/s:* Generar un alto impacto en la situación de acceso y rentabilidad del sistema productivo, recreativo y turístico de la zona. *Monto invertido:* $ 89.757.771. *Beneficiarios:* 55 Productores Directos. Indirectos 5000 habitantes de la zona que utilizan frecuentemente el camino. • ***Revestimiento Canal Dixon y conexión con Canal San José, Sistema de***

[30] http://www.prosap.gov.ar/default.aspx

	riego Rio de los Sauces, Villa Dolores Proyecto ya licitado. *Descripción breve del mismo:* Obra Recubrimiento canal. *Objetivo/s general/es:* Aumentar la rentabilidad del sistema productivo de la zona entre San José y Villa Dolores, mediante un incremento de la calidad y cantidad de productos generados por la optimización del sistema de riego. *Objetivo/s específico/s:* Revestir el canal desde la obra de toma del canal maestro sud hasta canal San José. Aumentar caudal de agua. Mejorar la producción de la zona de influencia. *Monto invertido:* $ 82.004.509,62 *Beneficiarios:* 139 beneficiarios con 923 ha.

15) Actividad de participación en la Comisión Interministerial sobre biocombustibles

Área impulsora	Subsecretaria de Infraestructura Agropecuaria.
Descripción breve del mismo	Proyecto sobre programas de biocombustibles para autoconsumo.
Objetivo/s general/es	Promover el autoconsumo de biocombustibles.
Objetivo/s específico/s	- Asegurar el autoconsumo de Biocombustibles. - Fortalecer la economía circular. - Reemplazar combustibles fósiles por biocombustibles para producir con autonomía energética.
Monto invertido	$500.000.000 para la asistencia económica y financiera a quienes quieran comprar plantas productoras de biodiésel para autoconsumo. Programa de Autoconsumo de Biodiesel B100 (BIOCBA). Secretaria de Biocombustibles y Energías Renovables. Ministerio de Servicios Públicos.[31]
Beneficiarios	Productores rurales de toda la provincia de Córdoba.
Detalle del PPPA: cuantificación	- Proyecto de reglamentación para las plantas de autoconsumo de biocombustibles. - Instalación, en un campo de la zona, de la primera planta de biodiesel, en el marco del Programa BIOCBA. - La firma Porta Hermanos S.A., avanza en la construcción de la planta de biodiesel que será la proveedora de biocombustibles para uno de los consorcios de gestión integrada de cuencas.[32]

16) Plan Integral de Seguridad Ciudadana y Prevención de Delitos en ámbitos rurales

Área impulsora	Subsecretaria de Infraestructura Agropecuaria.
Descripción breve del mismo	Tiene por objeto atender de manera integral y multidisciplinaria la problemática de la seguridad con el eje en la prevención, articulando esfuerzos de los distintos organismos gubernamentales en la implementación de estrategias que tiene como núcleo la participación ciudadana para la promoción del desarrollo humano, resultando necesario contar con equipamientos de última generación.
Objetivo/s general/es	Prevenir los hechos ilícitos que vienen acaeciendo en las zonas rurales.
Objetivo/s específico/s	- Desalentar los hechos ilícitos en las áreas rurales. - Coordinar acciones conjuntas para la prevención de delitos rurales.

[31] Informe: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=8297

[32] Informe: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=8742

	- Obtener y almacenar información de datos útiles climáticos y productivos.
Monto invertido	$7.000.000,00- De los cuales $5.000.000,00 fueron aportados por la Mesa de Enlace y $2.000.000,00 aportados por Pampa Cuatro conformada por las empresas Arsit S.A., Arbot y Landtech Dexel S.A.
Beneficiarios	Productores rurales, municipios y comunas del Departamento Río cuarto y del Departamento Roque Sáenz Peña, con la entrega de antenas y sensores de seguridad.
Detalle del PPPA: cuantificación	El Plan piloto consiste en la instalación de una red de antenas que brindan cobertura de proximidad, que permitirá la instalación de sensores de dispositivos en silobolsas, galpones, herramientas y maquinarias, emitiendo las referidas, una señal de alerta al productor y a la Policía o Patrulla Rural.

17) GIRSAR (Programa de Gestión de los Riesgos en el Sistema Agroindustrial Rural)

Área impulsora	Subsecretaria de Infraestructura Agropecuaria articulado con DIPROSE.
Descripción breve del mismo	Gestionar de manera integral los riesgos de la agroindustria Argentina, adoptando acciones de mitigación y transferencia de riesgos y de atención a situaciones de emergencias agropecuarias. El enfoque permite definir acciones ex ante (anticipatorias) como ex post (reparatorias). Esta estrategia de gestión de riesgos, se focaliza en riesgos climáticos y de mercado e incluye acciones de mitigación, transferencia y respuesta a emergencias. Las acciones del Programa a nivel provincial estarán enmarcadas en Planes Provinciales de Gestión Integrada de los Riesgos Agropecuarios (PPGIRA).
Objetivo/s general/es	Fortalecer la resiliencia del sistema agroindustrial, reduciendo la vulnerabilidad y exposición de los productores a riesgos climáticos y de mercados, en especial entre los actores más vulnerables. En particular se busca mejorar la gestión de riesgos agropecuarios por parte de beneficiarios e instituciones sectoriales seleccionadas.
Monto invertido	- USD 150 millones BIRF 8867 - USD 37,5 millones Aporte de Contraparte Local (Nación, Provincia, Privado) - Monto total: USD 187,5 millones
Subproyectos	• ***Sistema Integral de remediación, prevención y monitoreo de incendios en las sierras de la Provincia de Córdoba*** *Descripción breve del mismo:* Obra Infraestructura, Mitigación, Prevención de incendios. *Objetivo/s general/es:* Localizar prematuramente, acceso rápido y combate eficaz contra los incendios, reduciendo el impacto ambiental y económico de las regiones y sus pobladores. *Objetivo/s específico/s:* Evitar (y/o minimizar) la ocurrencia de eventos extremos de incendios en las Sierras de Córdoba. Reducir la pérdida de biodiversidad, comprendiendo la fauna y bosques nativos. Fortalecer el Plan provincial de Manejo del Fuego de la provincia de córdoba. Remediar los daños ocasionados por los incendios. Mitigar de forma temprana el avance de los focos de incendios, minimizando los costos ambientales y económicos para los productores de la provincia. Establecer un sistema de acceso rápido y seguro en materia de combate de incendios en zonas serranas. Garantizar vías de acceso seguro terrestre y aéreo para el personal especializado de lucha contra el fuego y personal civil. Generar la infraestructura necesaria (red de caminos, pistas de aterrizaje, reservorios de agua, equipamiento de fuerzas terrestres) para afrontar prematuramente estos eventos. Mejorar la capacidad de respuesta de los bomberos y garantizar seguridad en el acceso a los focos de incendio. Disminuir los daños recurrentes por incendios en las sierras de la provincia de Córdoba. *Monto invertido:* $ 547.295.383

	Beneficiarios: 833 productores en forma directa, toda la provincia en forma indirecta. *Detalle del PPPA (cuantificación):* Bases operativas con pistas equipadas con recarga de agua, combustible, comunicaciones y lugar de reunión y descanso. PACPCI (pasos de acción preventiva contra Incendios) en la Sierra de Comechingones. Equipamiento ETAC y DPA. Equipo para prevención de Incendios. • ***Acueducto Ganadero La Providencia, La Ramada y Santa Ana***[33] *Descripción breve del mismo:* Obra: Acueducto GIRSAR. Contribuir a fortalecer la resiliencia del sistema agroindustrial, a través de la reducción de la vulnerabilidad y exposición de los productores a riesgos climáticos y de mercados. *Objetivo/s general/es:* Contribuir a incrementar los ingresos de los productores beneficiarios y mejorar la resiliencia de los sistemas ganaderos. *Objetivo/s específico/s:* Mitigar el riesgo agropecuario producido por la salinidad de acuíferos, a través de la construcción de un acueducto ganadero para aprovisionamiento de agua de calidad para un aumento de la productividad de los rodeos. Se proyecta la obra de toma para la captación de agua del canal Levalle, su sedimentación y almacenamiento para su posterior distribución a través de una red de acueductos para uso ganadero de 100 km. *Monto invertido:* Inversión proveniente del Banco Mundial: infraestructura $898.425.743,53 IVA incluido + componentes blandos $35.089.766,00. *Beneficiarios:* 128 productores frentistas a la traza del acueducto. De los cuales el 89% son productores familiares. *Detalle del PPPA (cuantificación):* El epicentro de la obra es la localidad de Río Bamba, entre las localidades de Laboulaye y General Levalle. Esta obra de 100 km de cañería permitirá distribuir agua de mayor calidad a campos donde este recurso es inaccesible, permitiendo no solo duplicar la carga animal (0,8 a 1 cab./ha.), sino también mejorar la eficiencia metabólica para obtener mayor kg/animal y disminuir la mortandad de animales. • ***Obra Sistemas de represas MAyG/APRHI*** *Descripción breve del mismo:* Diseño y ejecución de reservorios de agua. *Objetivo/s general/es:* Las intervenciones propuestas involucran a tres sistemas de riego ubicados en la Región Noroeste de la Provincia de Córdoba, más específicamente en el departamento Cruz del Eje. Dichos Sistemas son el Sistema de Riego Soto, el Sistema de Riego Pichanas, y el Sistema de Riego San Marcos. *Objetivo/s específico/s:* Realizar e impermeabilizar reservorios de agua de manera tal de eliminar las perdidas por infiltración. Tales obras, favorecen el manejo del agua y la planificación del caudal y frecuencias según cultivos. *Monto invertido:* $ 19.750.000 *Beneficiarios:* 1650 regantes directos. 12120 ha. *Detalle del PPPA (cuantificación):* Construcción de 4 represas: Tuclame, Iglesia Vieja, Villa de Soto, San Marcos Sierra. Estado: Esperando autorización de la SAGyP.

18) Integración con la Comunidad[34]

Área impulsora	Dirección de Producción Agrícola.
Descripción breve del mismo	El programa integración con la comunidad busco articular espacios de análisis y trabajo entre la gestión local, la academia y el ministerio. Este programa se aplica en conjunto con los convenios de trabajo con municipios. Busca adelantarse a las

[33] Informe: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=9028

[34] Programa Integración con la Comunidad: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=6907

	diversas problemáticas que se generan entre los sectores poblados y el sector agropecuario, en las denominadas zonas periurbanas de las ciudades y localidades cordobesas. Analizando y realizando un diagnóstico de cada situación particular, se pretende buscar soluciones integrales que beneficien tanto al sector productivo como a los habitantes de esas áreas.
Objetivo/s general/es	Diagnosticar de manera integral del espacio periurbano de 5 localidades de la provincia.
Objetivo/s específico/s	- Establecer un espacio de trabajo interinstitucional. - Demostrar la necesidad de trabajo integral. - Resolver conflictos territoriales vinculados al periurbano. - Construir lineamientos para políticas públicas.
Monto invertido	$1.440.000
Beneficiarios	Todos los Municipios y Comunas de la Provincia de Córdoba.
Detalle del PPPA: cuantificación	Se trabajó con los siguientes Municipios: Laboulaye, Corral de Bustos Ifflinger, Colonia Italiana, Adelia María y Gral Deheza. La propuesta dio lugar a identificar alrededor de 2000 instituciones, tres entrevistas con intendentes. 169 encuestados en Adelia María, 197 en Corral de Bustos Ifflinger, 178 en Laboulaye y 32 en Colonia italiana. La publicación de 1 tomo publicado con los resultados. Articulación con INTA, UNRC y dentro del ministerio con 3 áreas (ganadería, agentes zonales y fiscalización) Identificación de más de 40 tipos de usos del suelo en las 5 localidades. Determinación de las superficies verdes y fisonomía vegetal en las 5 localidades para la promoción de la ley agroforestal. 25 cartografías temáticas en total.

19) Programa ImpaCT.AR

Área impulsora	Secretaría de Ganadería departamento de Producción porcina en articulación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MINCyT).
Descripción breve del mismo	Desarrollo y validación de indicadores de bienestar animal en los diferentes sistemas de producción porcina que existen en Córdoba, para ser incluidos en el Programa de BPAs: Ley N°10.663.
Objetivo/s general/es	Desarrollar una selección de indicadores, validados en condiciones experimentales, para evaluar su implementación y el bienestar animal en sistemas de producción porcina, a fin de poder ser incorporados al Manual de BPA del MAyG para estimular las políticas públicas de sustentabilidad.
Objetivo/s específico/s	- Seleccionar un sistema productivo porcino a evaluar en relación a su importancia y representatividad a nivel provincial para iniciar la caracterización del estado de bienestar animal de una etapa productiva en los establecimientos y así seleccionar indicadores validados de los cinco (5) dominios de bienestar animal con mayor aplicabilidad en la provincia de Córdoba. - Demostrar la aplicabilidad del uso de los indicadores seleccionados mediante la evaluación del estado de bienestar de cerdos en un sistema productivo representativo en la provincia de Córdoba. - Demostrar la aplicabilidad del uso de los indicadores seleccionados con énfasis en la utilización de técnicas no invasivas mediante la evaluación del estado de bienestar de cerdos en un sistema productivo representativo desarrollado bajo condiciones controladas y prácticas de manejo típicas de los establecimientos en la provincia de Córdoba. - Analizar la aplicación de los indicadores de bienestar porcino en relación a las condiciones de manejo de los establecimientos, su productividad y su calidad de productos para proponer la inclusión de dichos indicadores basados en las

	evidencias obtenidas en la provincia de Córdoba, para ser incluidos en el manual de Buenas Prácticas Agropecuarias, cubriendo las áreas de buena alimentación, buen ambiente, buena salud y comportamientos apropiados. - Transferir la información obtenida en la Secretaría de Ganadería de Córdoba y/o combinarla con actualizaciones de documentos desarrollados, o a desarrollarse, sobre bienestar animal para afianzar el uso de manuales con datos de sistemas productivos locales, permitiendo así mejorar el ejercicio de los técnicos de la Secretaría de Ganadería y su integración al sistema productivo de cerdos mediante la articulación con el sistema científico local. - Identificar establecimientos aptos (según infraestructura, equipamiento, manejo y RRHH) para aplicar nuevas tecnologías con énfasis en técnicas no invasivas para poder evaluar el estado de bienestar animal en diferentes etapas de la cadena productiva, articulando así una potencial plataforma de apoyo para nuevos servicios de diagnóstico e investigaciones y mejorar las oportunidades de formación de recursos humanos. - Realizar un análisis prospectivo que permita brindar asistencia técnica a la Secretaría de Ganadería de la provincia de Córdoba, respecto al grado de vinculación del sector productivo bajo análisis y el sector científico tecnológico, a fin de contribuir con sugerencias de articulación y/o vinculación entre ambos sectores para la toma de decisiones al momento de definir las políticas públicas.
Beneficiarios	Ministerio de Agricultura y Ganadería, Secretaría de Ganadería, productores porcinos, productores de asociaciones reconocidas a nivel provincial, CONICET, INTA, y Ganadería, sector agropecuario, SENASA, CONICET, UNC, INTA, UTN, UBA, UNLP.
Detalle del PPPA: cuantificación	El desafío planteado es cuantificar el bienestar animal en los diferentes sistemas de producción porcina que existen en Córdoba, y con potencial de aplicación en el resto de la Argentina.

20) Plan de control contra la garrapata del bovino *Rhipicephalus (boophilus) microplus*, en la provincia de Córdoba

Área impulsora	Secretaría de Ganadería, división producción Porcina.
Descripción breve del mismo	Este plan provincial persigue un enfoque en el control de la garrapata común de bovino R. (B.) microplus, procurando cargas parasitarias dentro de límites aceptables con la producción bovina. Mantener las zonas indemnes de infestaciones de garrapata, preservar la inocuidad de los alimentos y evitar la aparición de casos del complejo Tristeza Bovina.
Objetivo/s general/es	- Lograr, en la zona infestada, un control estratégico y racional de la garrapata común del bovino compatible con los sistemas productivos. - Proteger a zonas indemnes de infestaciones.
Objetivo/s específico/s	- Evitar el ingreso de bovinos a la provincia, con parásitos viables. - Atender y protocolizar los focos de garrapata en zonas indemnes. - Protocolizar (Registrar) los casos del complejo Tristeza Bovina. - Establecer planes sanitarios estratégicos en zona de control. - Resguardar la inocuidad de los alimentos a través del uso racional de los productos garrapaticidas aprobados, cumpliendo con el periodo de carencia o retirada, minimizando los residuos (Límites Máximos de Residuos – LMR) en los productos de origen animal, por el uso de estos principios activos. - Disminuir la presentación de casos del complejo tristeza bovina y protocolizar 100 % de los que ocurrieran.
Monto invertido	$ 1.300.000
Beneficiarios	Los productores Bovinos de toda la provincia de Córdoba, principalmente la zona geográfica comprendida por los departamentos Río Seco, parte de Sobremonte y

	Tulumba. Quedando delimitadas de la siguiente forma: Al norte, el límite interprovincial: Córdoba y Santiago del Estero. Al noroeste y oeste la zona geográfica de las salinas grandes y salinas de Ambargasta, siendo su límite físico más oeste el camino que une la localidad de Quilino con Pozo Nuevo, atravesando Isla de San Antonio. Ruta S 267. Al este el Mar de Ansenuza y bañados del Río Dulce. Al suroeste el límite interdepartamental entre los Dptos. Tulumba e Ischilín en la intersección de este punto con el camino que une la localidad de Quilino e Isla de San Antonio. Partiendo desde el punto señalado por el límite interdepartamental, hasta la triple unión de los Dptos. Tulumba, Ischilín y Totoral; Desde este último punto continúa por los límites interdepartamentales entre Tulumba y Totoral, Tulumba y Río Primero, hasta el Mar de Ansenuza.
Detalle del PPPA: cuantificación	Se prevé realizar la capacitación del 100% de los técnicos y profesionales que trabajen en el desarrollo del presente plan. Se efectuarán cursos de capacitación a técnicos, profesionales veterinarios y productores. Dichos cursos serán para la realización de despachos de hacienda. También a productores, llevando conocimiento de la enfermedad y el uso responsable de productos veterinarios. Compra de un aspersor móvil.

21) Programa Puesta en Valor de Entes Sanitarios de la provincia de Córdoba

Área impulsora	Secretaría de Ganadería.
Descripción breve del mismo	Taller con participación de los Entes Sanitarios de la provincia de Córdoba, la Secretaría de Ganadería y SENASA, con el fin de repensar el rol y participación a futuro de los entes.
Objetivo/s general/es	Analizar la situación actual y proyectar las funciones de los Entes Sanitarios de la provincia de Córdoba, teniendo en cuenta el marco legal de los mismos.
Objetivo/s específico/s	- Conocer cómo están funcionando y recordar el marco regulatorio. - Construir una propuesta de mejora conjunta con el objetivo de preservar el estatus sanitario de nuestra ganadería.
Monto invertido	$ 104.000
Beneficiarios	- Entes Sanitarios de la provincia de Córdoba. - Productores agropecuarios. - Secretaria de Ganadería. - SENASA.
Detalle del PPPA: cuantificación	Se convocó a los Entes Sanitarios de la provincia de Córdoba en tres grandes regiones, norte, sur y este, promoviendo el encuentro de la Secretaría en el territorio de los entes. La modalidad en que los talleres se llevaron a cabo fue mediante dinámicas de trabajo participativas y en equipos. Se organizaron 3 puntos de encuentro: San francisco, para los entes del este, Río Cuarto, para los entes del sur y Jesús María, para los entes del norte. Con la información obtenida de los talleres se formuló un resumen general del Programa, para poder comparar y unificar los distintos resultados. Se planificó la reunión de cierre de esta primera etapa, que se llevará a cabo a principios del año 2022, con el fin plantear nuevos lineamientos con respecto a la función de los Entes Sanitarios.

22) Ejecución de la Ley 25.422 para la Recuperación de la Ganadería Ovina[35]

Área impulsora	Secretaría de Ganadería. Departamento Ovinos y Caprinos.
Descripción breve del mismo	Esta Ley comprende la explotación de la hacienda ovina que tenga el objetivo final de lograr una producción comercial ya sea de animales en pie, lana, carne, cuero, leche, grasa, semen, embriones u otro producto derivado, en condiciones agroecológicas adecuadas.
Objetivo/s general/es	Lograr la adecuación y modernización de los sistemas productivos ovinos que permita la sustentabilidad a través del tiempo y consecuentemente, permita mantener las fuentes de trabajo y la radicación rural.
Objetivo/s específico/s	- Aumentar los ingresos netos y valor agregado. - Desarrollar los recursos humanos. - Mejora del status sanitario de las majadas. - Aumento de la facturación global del sector. - Conservar y mejorar los recursos naturales involucrados. - Mejora en la calidad de todos los procesos. - Aumentar el stock ovino nacional y provincial.
Monto invertido	$ 7.382.894 Observaciones: Se comprometió el total del presupuesto anual asignado a la Provincia, por la Ley Ovina Nacional.
Beneficiarios	Todos los productores ovinos y aquellos que deseen iniciarse en la actividad; todos los actores involucrados en el desarrollo de la actividad ovina (frigoríficos, cooperativas, universidades, etc.), dentro del territorio provincial.
Detalle del PPPA: cuantificación	Beneficios otorgados: 8 Beneficiarios: 7 productores directos e indirectamente todos los productores de la Provincia. Departamentos involucrados: Río Cuarto, Ischilin, Unión, Pte. Roque Sáenz Peña, Capital, Marcos Juárez, Colón Cantidad de trámites: 9 Destino de los fondos: Compra de 570 animales, reproductores, madres, instalaciones, aportes para centros de acopios de lanas.

23) Ejecución de la Ley 26.141 régimen para la Recuperación, Fomento y Desarrollo de la Actividad Caprina[36]

Área impulsora	Secretaría de Ganadería departamento Ovinos y Caprinos.
Descripción breve del mismo	Destinado al aprovechamiento de la hacienda caprina que tenga el objetivo final de lograr una producción para su autoconsumo y/o comercialización, tanto a nivel nacional como de exportación, ya sea de animales en pie, carne, cuero, fibra, leche, semen y embriones y otros productos y/o subproductos derivados, en forma primaria o industrializada, en condiciones agroecológicas adecuada.
Objetivo/s general/es	Lograr la adecuación y modernización de los sistemas productivos caprinos que permita la sostenibilidad a través del tiempo y consecuentemente, mantener las fuentes de trabajo y la radicación rural.
Objetivo/s específico/s	- La formación y recomposición de la hacienda caprina. - La mejora de la productividad. - La mejora de la calidad de la producción, la utilización de prácticas y tecnologías adecuadas, revalorización de los recursos genéticos locales.

[35] Programa Ovino Provincial: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=2258

[36] Programa Caprino Provincial: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=2260

	- El fomento a los emprendimientos asociativos. - El control sanitario, el mejoramiento genético. - El control racional de la fauna silvestre. - El apoyo a sistemas productivos. - Las acciones comerciales e industriales realizadas preferentemente por el productor, cooperativas y/u otras empresas de integración horizontal y vertical que conforman la cadena industrial y agroalimentaria caprina.
Monto invertido	$857.803 Observaciones: Se comprometió el total del presupuesto anual asignado a la Provincia, por la Ley Caprina Nacional.
Beneficiarios	Todos los productores caprinos y aquellos que deseen iniciarse en la actividad; todos los actores involucrados en el desarrollo de la actividad caprina (frigoríficos, cooperativas, universidades, etc.), dentro del territorio provincial.
Detalle del PPPA: cuantificación	- Beneficios otorgados: 2 productores directos y un número indeterminado de beneficiarios indirectos. - Departamentos involucrados: Cruz del Eje, Ischilin. - Cantidad de trámites: 2. - Destino de los fondos: Creación de nuevas instalaciones y mejoras de las existentes.

24) Programa de Auditorías de Cumplimiento/ Habilitación

Área impulsora	Secretaría de Ganadería, división Faenamiento e Industrialización de Carnes.
Descripción breve del mismo	A los fines de dar cumplimiento a los procesos de control y de habilitación en los establecimientos cárnicos, y tomando como base el marco legal que regula la actividad, se retornó a las auditorías presenciales.
Objetivo/s general/es	Efectuar un relevamiento de tipo integral en los establecimientos, el cual incluyó aspectos básicos de BPM (Buenas Prácticas de Manufacturas), POES (Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento), MIP (Manejo Integrado de Plagas) y demás, nociones básicas en lo que respecta a la industria frigorífica cárnica a los fines de poder apreciar, evaluar y emitir un criterio técnico.
Objetivo/s específico/s	- Garantizar a la comunidad el acceso a un alimento inocuo, saludable y seguro. - Acompañar y apoyar al sector industrial en las respectivas etapas de transformación de la materia prima cárnica y sus derivados, con el consecuente aporte de valor agregado.
Beneficiarios	La totalidad de los establecimientos habilitados por la Secretaría de Ganadería, actualmente 114, sector industrial que abarca aproximadamente 200 puestos laborales.
Detalle del PPPA: cuantificación	- Se realizaron un total de 130 auditorías, siendo 120 de cumplimiento y 10 de habilitación. - Se recorrieron 16.900 km. - Considerando los meses de licencias reglamentarias y las restricciones sanitarias, se estima 1 (una) auditoría cada 1,8 días.

25) Programa de Propiedad Responsable de Equinos de la Provincia de Córdoba[37]

Área impulsora	Secretaría de Ganadería, Departamento de Equinos.

[37] Programa de Propiedad Responsable de Equinos: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=9098

Descripción breve del mismo	En el marco de la Ley N° 5.542 y a los fines de subsanar la falta de marcación del ganado equino, se propone la implementación de dicho programa, el que tiene por objeto la regularización de la propiedad mediante la identificación con una marca, destinado a aquellos propietarios que posean hasta diez (10) animales. Asimismo, se pretende generar una base de datos que permita obtener información relevante de las existencias y su condición sanitaria, lo que redundará en mayores beneficios a la hora de diagramar políticas públicas para el sector.
Objetivo/s general/es	Regularizar la propiedad de los equinos de la provincia de Córdoba, mediante la identificación con una marca de nitrógeno líquido, destinado a aquellos propietarios que poseen hasta diez (10) animales.
Objetivo/s específico/s	- Regularizar la propiedad de los equinos. - Identificar a los equinos con una marca menos invasiva como lo es el nitrógeno líquido, promoviendo el bienestar animal. - Generar una base de datos que permita obtener información relevante de las existencias y su condición sanitaria. - Diagramar políticas públicas para el sector - Emitir un boleto de marca que acredite la propiedad de los equinos.
Monto invertido	$ 450.000
Beneficiarios	- Propietarios de equinos que poseen hasta diez (10) animales. - MAyG. - Municipios y comunas interesados en implementar el programa.
Detalle del PPPA: cuantificación	- Implementar un plan piloto a través de la suscripción de Convenios de Colaboración con Municipios y Comunas de todo el Territorio Provincial. - Firma de convenio con: Río Cuarto, Vicuña Mackenna, Sampacho, Coronel Moldes. - Ejecución del Plan en la Sociedad Rural de Río Cuarto. - Desarrollo de actividades con el acompañamiento del Agente Zonal, policía rural, Municipalidad y veterinarios de la zona. - Actividades desarrolladas en conjunto con el Área de MyS para la confección del boleto. - Próxima acción 02/12 en Río Cuarto.

26) Clúster de alfalfa de la Provincia de Córdoba

Área impulsora	Instituto Nacional Tecnológico Agropecuario- Secretaría de Ganadería - Sociedad Rural de Jesús María.
Descripción breve del mismo	Promover la Integración de los diferentes actores de la cadena de valor de la alfalfa, su relacionamiento, complementariedad, coordinación y colaboración.
Objetivo/s general/es	Conformar un Clúster que integre todos los actores de la cadena de valor del cultivo de alfalfa, en la provincia de Córdoba.
Objetivo/s específico/s	- Determinar el territorio de acción para el desarrollo del Clúster. - Identificar los actores y sus vínculos dentro de la organización, conformando un mapa de actores. - Declarar el norte de la organización, su visión a corto plazo, las líneas de acción, los objetivos y metas a alcanzar. - Integrar una red de trabajo con los participantes público-privados de la cadena de valor del cultivo. - Potenciar a todos y cada uno de los integrantes del Clúster para la obtención de resultados. - Posicionar la cadena de valor en el territorio provincial, nacional e internacional.
Beneficiarios	Todos los actores de la cadena de valor, la sociedad, y el ambiente donde se desarrolla.

Detalle del PPPA: cuantificación	En el 2021 se desarrollaron doce talleres, facilitados por la Secretaría de Ganadería de la provincia que posibilitaron: - La capacitación productiva, comercial y económica del cultivo, su desarrollo y el presente del mismo. - La concientización del sector sobre la importancia del actuar en red para la obtención de los resultados buscados. - La declaración de la Razón de ser, la Visión 2025, los valores compartidos dentro del espacio del Clúster, y las líneas estratégicas a seguir para el logro de la Visión declarada. - Conformación de una mesa coordinadora que sea representativa de todas las partes integrantes de la cadena de valor de la alfalfa.

27) Programa de Licencia de Producción Sustentable para Establecimientos Ganaderos de la Provincia de Córdoba

Área impulsora	Secretaría de Ganadería.
Descripción breve del mismo	El programa propone generar un espacio que permita la capacitación y aprendizaje sobre los posibles impactos medioambientales que puede producir un establecimiento ganadero. Es así que se plantea a los productores analizar los posibles impactos sobre el ambiente que puedan generar y tomar acción sobre los mismos para poder llegar a un mutuo beneficio entre las personas relacionadas al sistema y la conservación del medio ambiente. Responde a los lineamientos de las siguientes leyes: - Ley “Carta del Ciudadano” N°8.835. - Ley Provincial de Regulación de los Sistemas Intensivos y Concentrados de Producción Animal (SICPA) N° 9.306. - Ley General del Medio Ambiente N°25.675. - Decreto 847/16 Anexo Único “Reglamento de Estándares y Normas sobre Vertido para la Preservación del Recurso Hídrico Provincial”. - Decreto 2131/00 “De Impacto Ambiental”.
Objetivo/s general/es	Impulsar a las personas relacionadas a los sistemas de producción ganadera de la provincia de Córdoba para que logren la adecuación de sus establecimientos a la legislación vigente en relación al uso sustentable de los recursos.
Objetivo/s específico/s	- Implementar un espacio dedicado a la capacitación direccionado a todos/as los/as responsables de unidades productivas ganaderas existentes o futuras en la provincia de Córdoba. - Conseguir, mediante las capacitaciones, un entorno que genere el desarrollo de herramientas que permitan caracterizar los establecimientos productivos según el impacto ambiental y social. - Lograr que los establecimientos ganaderos alcancen el estatus de producciones sustentables y sostenibles. - Obtener información relevante que le permita a la Provincia realizar políticas públicas en relación a las producciones ganaderas. - Conocer, regularizar y potenciar todo el sector productivo ganadero según la normativa vigente. - Difundir y fortalecer las prácticas de bienestar animal, seguridad alimentaria, cuidado y defensa del medio ambiente promoviendo su mejora permanente.
Beneficiarios	Toda la sociedad de la provincia de Córdoba, ya que el conocimiento y aplicación de la normativa ambiental es un tema que involucra e impacta en todos los habitantes.
Detalle del PPPA: cuantificación	En el marco de la primera acción, la Secretaría de Ganadería junto a su equipo visitaron la Cooperativa Tambera Las Cañitas, en la localidad de El Tío para abordar el marco legal de producción de leche en la provincia de Córdoba. Participaron más de 30 productores tamberos con quienes se debatió sobre las necesidades del sector al mismo tiempo que se les compartió una presentación donde se expusieron los principales conceptos incluidos en la normativa ambiental vigente. Se propone continuar con esta acción durante el ciclo 2022.

28) Programa de Promoción en Ferias y Eventos Agropecuarios[38]

Área impulsora	Subsecretaría de Agricultura Familiar.
Descripción breve del mismo	El Programa de Promoción en Ferias y Eventos Agropecuarios tiene el objetivo de difundir el potencial del sector primario cordobés y la capacidad en los distintos rubros para la generación de valor agregado en origen. Para el cumplimiento de esta meta, se dispone de infraestructuras en donde se despliegan los representantes y productos de las firmas y empresas que son convocadas para cada una de las muestras, además de espacios externos para maquinarias e insumos. La misión del programa es coordinar la participación no solo de las áreas del Estado, sino también la presencia de los actores de distintos rubros productivos, teniendo en cuenta la temática del evento y la ubicación geográfica del mismo. En este marco, las actividades se complementan con capacitaciones y seminarios en un auditorio especialmente acondicionado para estas ferias a campo abierto, además de degustaciones de los productos que ofrecen las empresas convocadas.

29) Programa de Informatización y Digitalización de Marcas y Señales[39]

Área impulsora	Subsecretaría de Agricultura Familiar.
Descripción breve del mismo	El Programa de Promoción en Ferias y Eventos Agropecuarios tiene el objetivo de difundir el potencial del sector primario cordobés y la capacidad en los distintos rubros para la generación de valor agregado en origen. Para el cumplimiento de esta meta, se dispone de infraestructuras en donde se despliegan los representantes y productos de las firmas y empresas que son convocadas para cada una de las muestras, además de espacios externos para maquinarias e insumos. La misión del programa es coordinar la participación no solo de las áreas del Estado, sino también la presencia de los actores de distintos rubros productivos, teniendo en cuenta la temática del evento y la ubicación geográfica del mismo. En este marco, las actividades se complementan con capacitaciones y seminarios en un auditorio especialmente acondicionado para estas ferias a campo abierto, además de degustaciones de los productos que ofrecen las empresas convocadas.

30) CIAF/AGRO XXI - Proyecto de sistemas agroalimentarios climáticamente inteligentes e inclusivos[40]

Área impulsora	Subsecretaria de Infraestructura Agropecuaria articulado con DIPROSE.
Descripción breve del mismo	El programa, gestionado por la cartera agropecuaria a través de la DIPROSE, beneficiará a productores y productoras, MIPyMEs y organizaciones que forman parte del sistema agroalimentario argentino, con la mejora de la infraestructura pública para caminos, electrificación y conectividad rural, rehabilitación de obras de riego existentes y la coordinación con inversiones privadas intra prediales. Y a la asistencia técnica en actividades de adaptación y mitigación del cambio climático.
Objetivo/s general/es	Apoyar la recuperación económica y promover prácticas inteligentes desde el punto de vista climático entre las y los beneficiarias/os del proyecto en el sistema agroalimentario de Argentina; y responder eficazmente en caso de una crisis o emergencia admisible.

[38] Programa de Promoción en Ferias y Eventos Agropecuarios: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=1046

[39] Programa de Informatización y Digitalización de Marcas y Señales: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=2272

[40] https://www.argentina.gob.ar/agricultura/agro-xxi

	A través del Proyecto se busca: - Promover la inversión pública y la movilización de capital privado en apoyo del sistema agroalimentario. - Apoyar el crecimiento y desarrollo sectorial con mayor inclusión y sostenibilidad. - Abordar las brechas de género. - Generar importantes cobeneficios climáticos.
Monto invertido	***Financiamiento:*** - USD 400 millones BIRF - USD 100 millones Aporte de Contraparte - USD 50 millones Contribuciones Privadas - Monto total: USD 550 millones ***Plazo:*** 5 años y 6 meses
Beneficiarios	El Programa es de alcance nacional. Destinatarios: - Productoras/es agrícolas - MiPyMEs agroindustriales - Organizaciones de productores/as rurales - MiPyMEs de tecnología agroalimentaria - Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria INTA

31) Plan GanAr[41]

Área impulsora	Banco de la Provincia de Córdoba articulado con SAGyP.
Descripción breve del mismo	El Plan GanAr impulsa una línea de acción y de financiamiento para aumentar el stock ganadero, el peso de faena, mejorar la productividad y certificar las buenas prácticas ganaderas. Propone incrementar la producción de carne a 3,6 millones de toneladas para 2030.
Objetivo/s general/es	- Fin: Contribuir al desarrollo sostenible de la ganadería argentina. - Propósito: incrementar la producción de carne vacuna de manera económica, social y ambientalmente sostenible.
Monto invertido	Se ha instrumentado un monto global de crédito de PESOS CIEN MIL MILLONES ($100.000.000.000) con una bonificación de SIETE PUNTOS PORCENTUALES (7%) de la tasa de interés por parte del FONDEP sobre las líneas de crédito de las siguientes instituciones financieras: - Banco de la Nación: $ 50.000 millones - Banco de la provincia de Buenos Aires: $ 10.000 millones - Se pondrán a disposición instrumentos de asistencia financiera coordinados con las Provincias, a través de sus Organismos Financieros, a fin de complementar la oferta crediticia por $ 40.000 millones.
Beneficiarios	- Productora o productor ganadero - Tambera o tambero - Cooperativas agropecuarias - Frigoríficos con tránsito federal, provincial y municipal

AGRICULTURA FAMILIAR Y PEQUEÑOS PRODUCTORES: los planes y programas a continuación detallados buscan el fortalecimiento de las capacidades y saberes de pequeños productores y trabajadores rurales mediante el apoyo económico y asistencia técnica para microemprendimientos sustentables.

[41] https://magyp.gob.ar/ganar/

1) Mercados de Cercanía

Área impulsora	Subsecretaría de Agricultura Familiar.
Descripción breve del mismo	La formalización de las familias productoras frente al desafío de la comercialización de excedentes, requiere de diversas instancias de asistencia entre las que se destacan capacitación, apoyo técnico, infraestructura, gestión de habilitaciones, talleres de intercambio, instancias asociativas locales de fortalecimiento institucional, articulación público privada.
Objetivo/s general/es	Generar mejores condiciones para los productores de la AF respecto al acceso los distintos canales de comercialización a escala territorial.
Objetivo/s específico/s	- Mejorar los índices de formalización del proceso de producción y comercialización. - Optimizar condiciones de visibilización y comunicación. - Propiciar la adaptación del marco normativo alimentario.
Monto invertido	$750.000
Beneficiarios	Productores de la Agricultura Familiar que cuenten con volumen de producción excedente destinado a proveer mercados de cercanía.
Detalle del PPPA: cuantificación	- 120 participantes del curso de Manipulación de Alimentos dictado por Dirección de Fiscalización de la Industria Alimentaria para obtener el Carnet de Manipulador. - 400 feriantes involucrados en estrategias de comunicación y difusión a instancias del INTA-Voy de feria. - 30 Ferias Agroecológicas involucradas en instancias de capacitación. - 5 mesas de articulación institucional a escala local o regional.

2) PISEAR (Proyecto de Inclusión Socio Económica de Áreas Rurales)

Área impulsora	Subsecretaría de Agricultura Familiar (Unidad Ejecutora Provincial) articulado con DIPROSE.
Descripción breve del mismo	Se trata de un Programa de Desarrollo con financiamiento del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (B.I.R.F.) que asiste a la población rural con NBI, principalmente en el arco de noroeste de la Provincia, para el desarrollo de proyectos de inversión en producción familiar y comunitaria, logística y comercialización. La UEP gestionó fondos obtenidos a partir de un convenio firmado con la DIPROSE, el cual constituye un fondo de deuda provincial, y acompaña y avala la presentación de subproyectos financiados con fondos nacionales para el desarrollo de las propuestas.
Objetivo/s general/es	Aumentar la inclusión socioeconómica de las familias rurales pobres (pequeños productores/as familiares, pueblos originarios y trabajadores/as rurales).
Objetivo/s específico/s	**a)** el fortalecimiento de su capacidad de organización, planificación y gestión para alcanzar las metas de reducción de la pobreza; **b)** la mejora de su acceso a infraestructura y servicios comunitarios y **c)** la implementación de un modelo piloto para desarrollar formas sostenibles de acceso a los mercados.
Monto invertido	Monto total ejecutado: $ 220.161.060,04.- Correspondiente al componente de Sub Proyectos de Inversión Rural (Convenio provincial): $ 96.474.922,00.- Correspondiente al componente Plan Argentina Contra el Hambre (Convenio Nacional): $ 96.061.138,04.- Correspondiente al componente de Alianzas Productivas (convenio nacional): $ 27.625.000,00.-

Beneficiarios	**Población rural con altos niveles de pobreza y/o vulnerabilidad**, que incluye a pequeños/as productores y productoras familiares, jóvenes rurales, pueblos originarios y trabajadores y trabajadoras rurales. Los mismos se encuentran organizados en distintos grados de formalización previo a la presentación de los subproyectos.
Detalle del PPPA: cuantificación	531 familias beneficiarias, pertenecientes a 24 organizaciones de la agricultura familiar de 12 departamentos de la Provincia.

3) Fortalecimiento de Proyectos Productivos

Área impulsora	Subsecretaría de Agricultura Familiar.
Descripción breve del mismo	El mismo contempla la asistencia a espacios productivos de carácter comunitario o con fines socio productivos, que lleven adelante producciones a una escala superior a la familia o familiar de experimentación.
Objetivo/s general/es	Potenciar experiencias de producción a escala familiar o comunitaria que permitan la generación de módulos productivos con fines productivos o pedagógicos.
Objetivo/s específico/s	- Fortalecer módulos de producción hortícola para potenciar la producción. - Fortalecer módulos de producción avícola para potenciar la producción. - Asistir experiencias en desarrollo de producciones alternativas.
Monto invertido	Monto gastado en motocultivadores: $ 979.999,99. Monto gastado en otros materiales (media sombra, polietileno, etc.): $ 1.419.748.
Beneficiarios	Familias, organizaciones e instituciones de la agricultura familiar.
Detalle del PPPA: cuantificación	- 300 familias beneficiarias. - 70 módulos productivos.

4) Desarrollo agroecológico

Área impulsora	Subsecretaria de Agricultura Familiar.
Descripción breve del mismo	Se contemplan todas las acciones que articuladas apuntan a incidir en la incorporación del proceso de transición agroecológica en cada uno de los productores y familias de la agricultura familiar, valorizando sus experiencias y proyectos en contexto.
Objetivo/s general/es	Promover la transición hacia nuevas formas de organizar la producción, distribución y consumo de alimentos producidos a pequeña escala desde las organizaciones y familias reconocidas como agricultores familiares.
Objetivo/s específico/s	- Mejorar las condiciones de producción en cada rubro o sector productivo. - Validar proyectos y experiencias de alto impacto en cada contexto territorial. - Desarrollo de herramientas y metodologías para evaluar el desarrollo agroecológico. - Fomentar el dialogo de saberes e intercambio de técnicas y procesos de producción sustentables. - Promover la concreción de proyectos asociativos a escala comunitaria.
Monto invertido	Aportes múltiples de distintos fondos.
Beneficiarios	Productores de la Agricultura Familiar de todo el territorio provincial.
Detalle del PPPA: cuantificación	- 5 Sistemas hortícolas agroecológicos evaluados participativamente. TAPE - 3 talleres de intercambio de experiencias. - 200 capacitados-Criando Huertas. - 20 Capacitados en Poda de frutales. - 36 participantes en elaboración y gestión de bioinsumos. - 80 nodos de recolección de semillas.

	- 40 participantes en Jornadas de Intercambio de Semillas Nativas. - 30 participantes en técnicas de producción avícola. - 3 instancias de investigación/acción asistidas. - 1 acuerdo con Facultad de FFyHH-Lic. En Geografía. - 30 acciones de capacitación a productores.

5) Cosechando para Mi Familia[42] – La Huerta en Tu Hogar

Área impulsora	Subsecretaría de Agricultura Familiar.
Descripción breve del mismo	Se trata de una iniciativa que busca contribuir a la visibilización, jerarquización y arraigo de la agricultura familiar en la Provincia de Córdoba, identificando los factores que afectan el desarrollo sostenible y sustentable del sector.
Objetivo/s general/es	Generar un aporte a la economía familiar a través de la producción y el consumo de frutas y hortalizas, mediante la construcción y el diseño de huertas agroecológicas familiares y comunitarias fortaleciendo de este modo la seguridad alimentaria de la población.
Objetivo/s específico/s	- Fomentar la producción de frutas y hortalizas en diferentes espacios donde las familias beneficiarias del programa, puedan trabajar en la construcción de una huerta familiar y/o comunitaria. - Promover la producción de alimentos de cercanía, el consumo de alimentos saludables y su incorporación a la dieta familiar. - Favorecer la comercialización de excedentes, apoyando y acompañando el trabajo asociativo y colectivo que surja de los procesos de integración familiar, con los vecinos, las instituciones involucradas y la comunidad en general. - Apoyar la diversidad productiva que surge de los sistemas de producción agroecológica como una alternativa estratégica que atañe valor a los procesos de los pequeños/as productores/as a nivel local y regional. - Generar espacios de participación colectiva, donde la comunidad en general y los actores intervinientes puedan articular acciones en pos del bienestar común, propiciando la construcción de vínculos institucionales que alienten el desarrollo de la agricultura familiar en la provincia de Córdoba. - Promover espacios de intercambio de experiencias entre productores/as y huerteros/as y sus organizaciones.
Monto invertido	Semillas: $ 22.400.000 Herramientas: $13.870.000 Capacitación: $80.000 (Honorarios a capacitadores externos) Cuadernillos y materiales: $360.000 Total Invertido: $36.710.000
Beneficiarios	A. Familias de la Provincia de Córdoba que viven o habitan principalmente en ámbitos rurales o periurbanos, que cuenten con espacios aptos para el desarrollo de una huerta agroecológica y que tengan relación con instituciones y/o entidades público — privadas con fines comunitarios B. Instituciones, organizaciones sociales y/o entidades público — privadas con fines comunitarios interesadas en la producción hortícola a pequeña escala (salas cunas, escuelas hospitales, centros vecinales, entre otros) y que cuenten con espacios aptos para el desarrollo de una huerta agroecológica
Detalle del PPPA: cuantificación	*Insumos y herramientas* Se entregaron unos 140.000 kits de semillas entre las temporadas otoño – invierno y primavera – verano 2021. Se entregaron más de 200 kits de herramientas destinadas al fortalecimiento de espacios productivos y comunitarios. *Espacios productivos*

[42] Cosechando para Mi Familia: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=832

	Pueden identificarse unos 120 espacios productivos comunitarios que nuclean en promedio unas 1200 familias en sus procesos colectivos de trabajo. *Socios Estratégicos* Se conformó una red de actores y socios estratégicos claves para facilitar la ejecución del programa en cada territorio que nuclea más de 150 instituciones entre organizaciones sociales, escuelas, jardines maternales, centros infantiles y salas cunas, centros vecinales, centros de jubilados, centros de día de adultos mayores, centros de rehabilitación y centros de salud (Ver detalle socios estratégicos). *Municipios y Comunas* Se trabajó en todos los municipios y comunas del interior provincial (Más de 400 municipios) mediante la red de Agencias Zonales del MAyG, mediante el contacto directo con intendentes y presidentes comunales, legisladores y referentes territoriales. En este sentido, se trabajó conjuntamente con las siguientes agencias zonales: Agencia Zonal de Marcos Juárez, Agencia Zonal de Río Cuarto, Agencia Zonal de Bell Ville, Agencia Zonal Laboulaye, Agencia Zonal General Deheza, Agencia Zonal de Villa Huidobro, Agencia Zonal Tancacha, Agencia Zonal Morteros Agencia Zonal San Francisco, Agencia Zonal Totoral, Agencia Zonal Oncativo, Agencia Zonal El Tío, Agencia Zonal Río Primero, Agencia Zonal Villa Dolores, Agencia Zonal Cura Brochero, Agencia Zonal Rio Seco, Agencia Zonal Jesús María. Este espacio de articulación entre AZ permitió llevar adelante diferentes instancias del Programa “Cosechando para Mi Familia La Huerta en Tu Hogar” en distintos puntos del territorio cordobés, acercando organizaciones, instituciones, solicitudes individuales y proyectos productivos a los municipios y comunas en cada departamento, fortaleciendo estos vínculos de manera estratégica entre la SSAF y el MAyG. Del relevamiento realizado por las AZ en cada territorio, pudieron identificarse unos 50 espacios productivos/ instituciones que pudieron participar del programa, muchos de los cuales, serán acompañados también, con kits de herramientas y otros elementos como cinta de riego, alambre tejido, media sombra, nylon, los cuales serán destinados al fortalecimiento de huertas comunitarias. También se realizaron acciones de capacitación conjuntas entre la SSAF y las AZ en Río Cuarto, en Costasacate, en Villa Dolores y Cura Brochero, en Santa Rosa de Río I entre otras localidades. Cantidad de kits estimados entregados en el interior provincial: 97128 Córdoba Capital – Municipalidad de Córdoba En el caso puntual de Córdoba capital, se conformó una mesa de trabajo tendiente a promover los vínculos entre Provincia – Municipio, entre el MAyG representado por la SSAF y la Municipalidad de Córdoba, representada por intermedio de sus Secretarías de Políticas Sociales y Convivencia, Secretaría de Educación y Secretaría de Gestión Ambiental y Sustentabilidad entorno a la ejecución del Programa La Huerta en Tu Hogar (Municipalidad de Córdoba – Secretaría de Políticas Sociales – Secretaría de Educación – Secretaría de Gestión Ambiental y Sustentabilidad). Esta mesa permitió poner a disposición de la comunidad, 13 puntos de distribución en distintos puntos de la ciudad (5 Parques Educativos: Norte -Noroeste -Este -Sur y Sureste) – 3 CIC – Centro Integrador Comunitario de Barrio Cabildo, Villa La Tela y Villa Siburu) – Jardín Botánico – Chalet San Felipe -Vivero Municipal – Secretaría de Políticas Sociales y sede MAyG Parque Sarmiento; estos puntos facilitaron el acceso de los vecinos a las semillas de temporada principalmente en el caso de la temporada primavera – verano. Bajo esta modalidad se entregaron más de 5500 semillas en la ciudad durante la última temporada. También permitió trabajar sobre 3 componentes: Componente social (Secretaría de Políticas Sociales y Convivencia). Componente productivo (Secretaría de Políticas Sociales). Componente educativo (Secretaría de Educación -Secretaría de Gestión Ambiental y Sostenibilidad).

	Los cuales dieron lugar a 3 tipologías de huertas diferentes: Huertas comunitarias con base en procesos colectivos de trabajo, donde la producción de alimentos frutas y verduras frescos y de cercanía constituye una alternativa para el autoconsumo de las familias que integran estos grupos. Huertas escolares: aquellas contenidas en escuelas, jardines maternales, centros infantiles y salas cunas, donde la huerta es una oportunidad de aprendizaje, que cruza los trayectos pedagógicos de cada nivel, desde un lugar de exploración de saberes y cuidado del medioambiente. Huertas familiares: aquellas que se incrementaron principalmente durante la pandemia como una alternativa para las familias de producir sus propios alimentos, en otros casos como espacios recreativos y terapéuticos. Esta modalidad de trabajo se extendió también a toda la provincia de Córdoba. En el componente social registramos un total estimado de 26.105 kits de semillas entre solicitudes individuales e institucionales. En el componente productivo se registraron un total estimado de 7.467 que se distribuyeron en 34 organizaciones sociales que representan a más de 100 espacios productivos o huertas comunitarias. En el componente educativo se entregaron 9300 semillas a familias de 63 instituciones escolares, escuelas y jardines municipales, 36 de las cuales ya cuentan con proyectos de huerta en sus espacios escolares. Total de Kits de semillas entregados estimados en Córdoba capital: 42872 *Capacitación* *Actividades Virtuales* Se capacitaron unas 2000 personas en 34 talleres virtuales en las temáticas de huerta. *Actividades Presenciales* Se hicieron 2 jornadas de capacitación presencial con más de 100 asistentes cada una en modalidad presencial en 5 puntos estratégicos de la ciudad sobre el diseño general de la huerta y sobre trasplantes de las que participó todo el equipo de la SSAF acompañados por los equipos técnicos municipales. *Asistencia Técnica* Se visitaron unos 80 espacios productivos en toda la provincia, donde se brindó asistencia técnica sobre el armado, diseño y planificación de una huerta, manejo de plagas y sistemas de riego, formas de trasplante y tipos de siembra, utilización y reutilización de elementos y materiales para cercar y dividir la huerta. También se propiciaron espacios de encuentros colectivos y de intercambio de experiencias entre productores/as y huerteros/as. En estas actividades se han acompañado unas 800 familias conformadas por diferentes grupos de jóvenes, de mujeres rurales, de pequeños /as productores /as de agricultura familiar. También se han generado espacios de intercambio de semillas y se brindaron charlas de autoproducción de semillas de estación. Se entregaron más de 200 kits de herramientas conformadas por rastrillo, pala, azada y manguera destinadas al fortalecimiento de dichos espacios. Estas herramientas se complementaron en varios casos también con otros elementos y materiales como cintas de riego, media sombra, polietileno, alambre tejido, manguera de caño negro, carretilla, herramientas de mano, bandejas de germinación y kits de semillas comunitarias entre otros elementos destinados al fortalecimiento de la producción, de los grupos asociativos y sus organizaciones. Se acompañaron distintas iniciativas en Sierras Chicas vinculadas a ferias agroecológicas locales, donde se tomó contacto con diferentes productores/as para que puedan comercializar sus productos en estos espacios, fortaleciendo los canales de venta directa entre el productor y el consumidor desde una mirada de soberanía y seguridad alimentaria.

MEJORA PÚBLICA VINCULADA A INFORMACION DE GESTION

1) Plataforma Digital de Autogestión VET, Ley 6429/80- Dcto. Reg. 6307/81[43]

Área impulsora	Secretaría de Ganadería, División Habilitación de Veterinarias.
Descripción breve del mismo	Trámites digitales para habilitación, rehabilitación, bajas de establecimientos y cambios de regencias de médicos veterinarios.
Objetivo/s general/es	Registrar todos los establecimientos veterinarios de la provincia de córdoba.
Objetivo/s específico/s	- Regularizar la totalidad de los establecimientos registrados mediante trabajo interdisciplinario. - Digitalizar los expedientes.
Beneficiarios	Propietarios de establecimientos veterinarios minoristas y distribuidoras mayoristas.
Detalle del PPPA: cuantificación	- Habilitación de veterinarias sin plataforma digital: 88 (de febrero a julio). - Habilitación de establecimientos con plataforma: 71 (de agosto a noviembre). - Aptos (para presentar en municipalidad): 57. - Auditorías: 216. - Limpieza de registros: 1.400 expedientes. - Registros actuales: 1.134. - Notificaciones vía email, plataforma digital, CiDi y por teléfono. - Capacitaciones en el área: 3 (tres). - Asesoramiento permanente vía email y telefónica a propietarios y médicos veterinarios. - Trabajo Interdisciplinario con Municipalidad de Córdoba, Colegio Veterinario y Dirección General de Fiscalización y Control de esta cartera. - Elaboración de Instructivo de la Plataforma digital (Intranet) para el equipo de habilitación de veterinaria; e instructivo de Autogestión Vet y de Tasa Retributivas para propietarios de establecimientos veterinarios y Med. Vet. - Trabajo permanente para la mejora de la plataforma.

2) Generar herramientas/funciones en Plataforma Digital FAE - Actividades FAE varias[44]

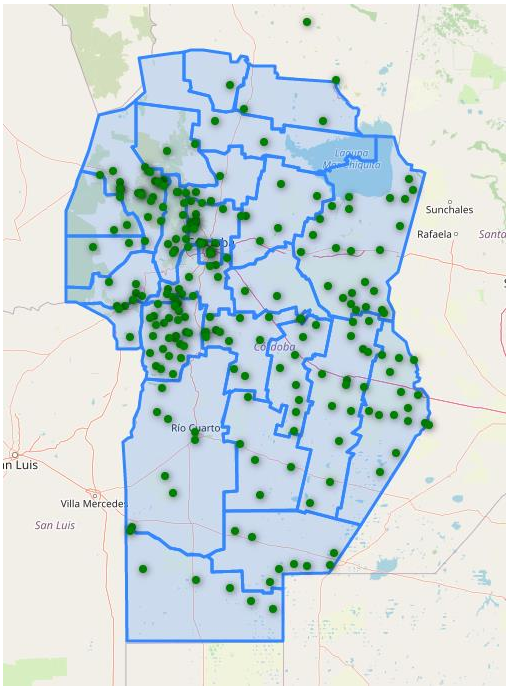
Área impulsora	Secretaría de Ganadería, división Faenamiento e Industrialización de Carnes.
Descripción breve del mismo	Crear nuevas herramientas en la plataforma digital FAE, para uso externo e interno, que permitan al usuario poder gestionar ciertas tramitaciones que anteriormente se hacían de modo presencial.
Objetivo/s general/es	- Aportar a la plataforma digital una serie de funciones para complementar su utilidad, para que de esta manera los establecimientos se conviertan en autogestores. - Otorgar a los agentes de la División, un control más eficiente en lo que respecta a la información volcada por los usuarios en la plataforma.
Objetivo/s específico/s	*AUTOGESTIÓN* - Se estableció la obligatoriedad de declaración de ensayos microbiológicos. - Carga diaria de reporte de digestión artificial. - Necesidad de cerrar DDJJ por medio de monedero electrónico (vinculación de sistema informático con RENTAS Provincial). - Creación de certificado sanitario electrónico de contingencia. *INTRANET (https://www.ganaderiacba.net.ar/)* - Se incorporaron nuevos indicadores de gestión. - Se incorporó herramienta de notificación, tanto interna (intranet) como externa

[43] VET: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=9128

[44] FAE - Programa de Digitalización de Faenamiento e Industrialización Cárnica de Córdoba: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=5391

	(autogestión), que permite una comunicación simple y eficaz con el sector. - Trazabilidad con sistema informático DUT.
Beneficiarios	La totalidad de los establecimientos habilitados por la Secretaría de Ganadería, actualmente 114, sector industrial que abarca aproximadamente 2.000 puestos laborales.
Detalle del PPPA: cuantificación	- Se emitieron un total de 1.368 Declaraciones Juradas Mensuales (aumento del 7% con respecto al año 2020). Representan un total de $ 7.753.487. - Se emitieron un total de 195.499 certificaciones sanitarias de tránsito electrónicas (CTE), representando un aumento porcentual del 58 % con respecto al año 2020. - Se habilitaron un total de 150 habilitaciones/renovaciones de transportes. - Las plantas habilitadas por Secretaría de Ganadería generaron un movimiento de carne y de subproductos por un total de 83.213.701 kg. - Faena anual: bovinos: 158.411, porcinos: 153.826 y aves: 4.738.666. - El porcentaje de trazabilidad DUT-Destino a Faena fue cercano al 90%. - Se realizaron 18 evaluaciones de proyectos. - Se participó en la coordinación, organización y disertación de la "Jornada de Actualización Profesional" en conjunto con SENASA y CMVC (Colegio Médico de Veterinarios de la Provincia de Córdoba), en la cual asistieron un total de 150 profesionales veterinarios, tanto de Córdoba como de otras provincias. - En el año 2021 se habilitaron 4 (cuatro) nuevas plantas.

3) Programa Red de Estaciones Meteorológicas[45]

Área impulsora	Secretaría de Agricultura.
Descripción breve del mismo	Mediante este programa, el MAyG cuenta con 90 estaciones meteorológicas y tiene como objetivo brindar y facilitar el acceso a información agro-meteorológica, desde cualquier dispositivo y en cualquier momento Esto resulta de carácter estratégico para los productores agropecuarios de distintos puntos del territorio provincial, tanto en lo netamente productivo, como en lo referido a aplicaciones peri-urbanas, entre otras utilidades. 

[45] Red de Estaciones Meteorológicas: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=1034

	Red de estaciones meteorológicas en la provincia de Córdoba. Fuente: Departamento de Información Agronómica, Bolsa de Cereales de Córdoba (https://clima.bccba.org.ar/accounts/login/?next=/) (2012).

4) Programa de Desarrollo de Cartas de Suelos[46]

Área impulsora	Dirección de Conservación del Suelos y Manejo del Agua.
Descripción breve del mismo	El conocimiento del suelo, sus características y aptitudes, así como de su distribución geográfica dentro de un área es fundamental para planificar racionalmente su uso. Por eso MAyG posee el programa de desarrollo de cartas de suelo con la finalidad de divulgar conocimientos sobre las propiedades de los suelos y mostrar su distribución, clasificar cada tipo de suelo presente de acuerdo a su aptitud de uso y dar a conocer las normas generales para su manejo y conservación. La Carta de Suelos de Córdoba está destinada a conocer los resultados de los estudios de campo, gabinete y laboratorio efectuados en un área, presentándolos en forma de textos explicativos y de mapas a escalas diversas. Esta iniciativa es un trabajo conjunto con INTA.

3. Estructura y Dinámica Agropecuaria y Agroindustrial

3.1. Rasgos Generales de la Producción Agropecuaria

Las características ambientales del territorio cordobés posibilitan una gran variedad de actividades productivas como son: la agricultura (cereales, oleaginosas, hortícolas, frutales, industriales); la ganadería en todos sus rubros (bovinos, porcinos, caprinos); la forestación; la apicultura y otros productos de granja. El valor de la producción agrícola de los principales cultivos se ha duplicado en la última década sin reducir prácticamente las producciones ganaderas (bovina de carne, leche, porcino, caprino y ovino) que también muestran ciertos niveles de intensificación.

El sector agropecuario de la Provincia de Córdoba ha experimentado profundas transformaciones en la última década, poniendo de manifiesto una significativa capacidad de adaptación a los cambios producidos en los sistemas productivos, en un marco de constante crecimiento que ha posibilitado este sector, la obtención de sucesivos récords históricos de producción agrícola, que le permitieron destacarse nítidamente sobre los restantes sectores de la economía provincial. La incorporación masiva de innovaciones en genética vegetal y animal, sistemas de labranza conservacionista, equipos de alta tecnología y agroquímicos de última generación, sumados al espíritu emprendedor y a la permanente capacitación de sus productores, han generado un aumento de la productividad agropecuaria que ha posibilitado que Córdoba incremente su ya destacada presencia en el quehacer de un sector que es responsable de la mayor parte de las exportaciones nacionales. Tiene una singular importancia económica para el país, ubicándose en segundo lugar detrás de Buenos Aires y contribuye de manera permanente a acrecentar la riqueza productiva provincial y nacional. La importancia del mismo en el PGB, se sustenta en su efecto dinamizador sobre la actividad económica de las distintas regiones que conforman el territorio provincial, como así también en las potencialidades para el crecimiento de la oferta existente principalmente en la red proveedores de insumos y servicios y en la

[46] Programa de Desarrollo de Cartas de Suelos: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=3657

comercialización y procesamiento y para el desarrollo de nuevas actividades.

Las actividades agropecuarias son emprendidas por 20.523 explotaciones agropecuarias distribuidas en toda la geografía provincial, representando un total de 57.938 parcelas que suman 11.689.493,1 ha. Estas explotaciones se concentran entre los rangos de 50 a 100 ha., fundamentalmente entre 200 y 500 ha. (CNA 2018). Si se comparan estos datos con los del CNA 2002 puede deducirse una disminución de la cantidad de establecimientos agropecuarios en aproximadamente un 20% que repercute en los estratos de hasta 2500 ha., como contrapartida se ve un incremento en los estratos superiores a 2500 ha.
Los puestos de trabajo generados en las explotaciones agropecuarias son 40.600 de los cuales, 28.568 son productores o socios de la explotación agropecuaria y el resto (11828) son trabajadores permanentes (CNA 2018).

En la Provincia de Córdoba existen dos áreas geográficas bien diferentes desde el punto de vista ambiental, social y económico. El sur-sureste y nor-noroeste. El sudeste provincial forma parte de la zona núcleo de Argentina que constituye una de las regiones más fértiles del planeta y que a lo largo de los últimos dos siglos ha colaborado en la consolidación de la estructura de poder político y económico. Distinta es la situación que presenta el norte y noroeste provincial, con un ambiente natural menos propicio para los cultivos anuales y el contraste de grandes estancias ganaderas y pequeños productores y comunidades campesinas. Una región con deficiencias en infraestructura de bienes y servicios y con un proceso constante de expulsión de población rural hacia pueblos y ciudades de la región pampeana. (Silvetti, 2010).

En relación al cambio en el uso del suelo, existe un incremento del 25% de la superficie implantada con cultivos anuales (5.858.305,7 ha. CNA 2018 vs. 4.703.861,8 ha. CNA 2002), con una reducción de cultivos perennes (3.602,9 CNA 2018 vs. 5579,9 CNA 2002), forrajeras anuales (529.558,4 CNA 2018 vs. 1.096.215,8 CNA 2002), forrajeras perennes (593.472,4 CNA 2018 vs. 1.580.743,8 CNA 2002) y bosque y montes implantados (12.243,1 CNA 2018 vs. 29.648,8 CNA 2002). Esta importante disminución en forrajes anuales y perennes (-52% y -72% respectivamente) se traduce en un proceso de intensificación con engorde a corral de la ganadería bovina con el fin de dejar liberada superficie para la siembra de cultivos anuales.

Con respecto a la agricultura específicamente, se observa que los cereales han tenido un incremento mayor que las oleagionosas. En el caso de los cereales (2.800.798,1 CNA 2018 vs 2.229.528,7 CNA 2002) hubo un incremento del 26% contra un 5,7% de las leguminosas (3.921.454,3 CNA 2018 vs 3.710.543,9 CNA 2002). Esta situación de cambio parcial de maíz por soja se debe a una serie de factores entre los cuales se puede señalar la disminución en los últimos años del precio internacional de la soja.

En relación a la ganadería, se puede observar una merma de la cantidad de establecimientos dedicados a la ganadería tanto bovina, como porcina, caprina y ovina (Tabla 5). Lo mismo sucede con la cantidad de cabezas, excepto por la producción porcina que tuvo un incremento significativo del 78,91%, lo cual le ha permitido a la provincia liderar la producción nacional.

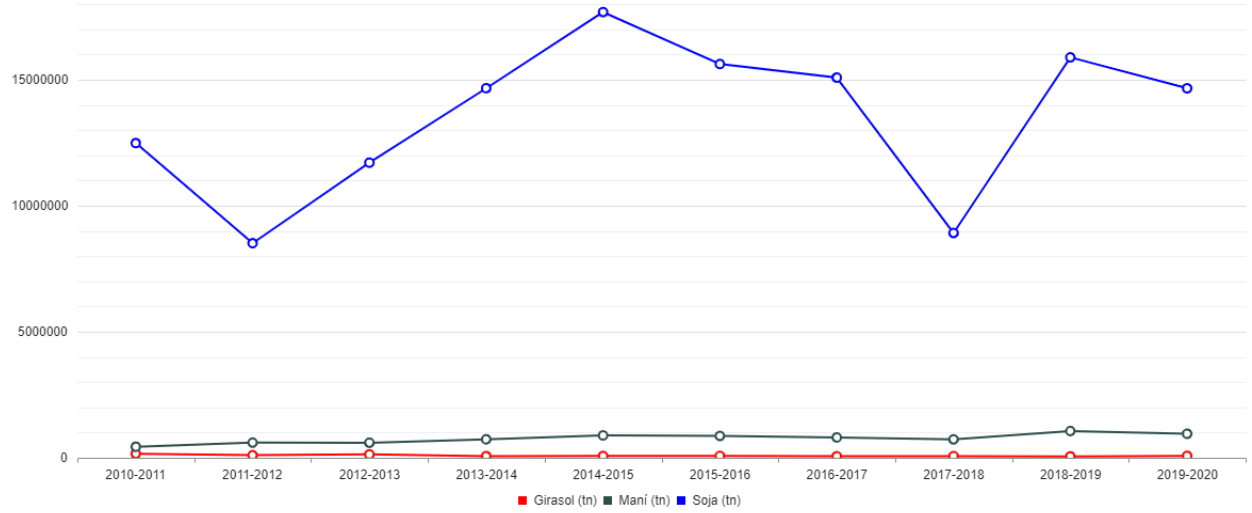
El incremento de la figura del arrendamiento, aparcería o contrato accidental y la aparición de nuevas modalidades contractuales de producción vinculadas a la agroindustria o servicios agropecuarios constituyen otro de los aspectos importante a destacar por el rol que han jugado en el liderazgo tecnológico.
Los régimenes de tenencia de tierra del tipo propiedad, sucesión indivisa, ocupación con permiso, ocupación de hecho y contrato accidental tuvieron una reducción en el 2018 con respecto al 2002 (-21%, -41%, -33%, -41%, -82% respectivamente en base a comparación del CNA 2018 vs CNA 2002), como contraparte los tipos arrendamiento y aparcería tuvieron un incremento del 55% y 15% respectivamente.
Estas tendencias hacia la concentración económica y los incrementos de las modalidades de contratación de corto plazo, pueden incrementar los efectos colaterales negativos citados en la estructura agraria. En este sentido los estratos inferiores e intermedios son los que presentan mayor grado de vulnerabilidad. Actualmente, los establecimientos con mayor riesgo de desaparición en el futuro mediato son los ubicados entre 0-200 ha (47% del total de EAP), entre 200-500 ha (26% EAP) seguida por los estratos entre 500 a 1000 ha (14% de las EAP).
Cabe mencionar nuevamente que esto resentirá en parte las funciones del sector agropecuario como protector del espacio rural, generador de fuentes genuinas de empleo, y particularmente se resentiría la función de conservación de los recursos naturales al pasarse a regímenes más precarios de tenencia. La visión de corto plazo atenta contra la agricultura de la conservación que contempla el adecuado uso de la tierra, la rotación de cultivos, el control de erosión hídrica y eólica.
Los nuevos escenarios que presenta el sector, justifican la importancia de contar con un servicio de asistencia permanente al productor, a los fines de asegurar un desarrollo más equilibrado, con acceso a los beneficios de la modernización para todos los participantes y mayor equidad en la distribución del ingreso entre los distintos eslabones de las cadenas productivas.

3.1.1. Caracterización de las cadenas y principales sectores productivos

Producción Agrícola

Con respecto a la agricultura provincial, el área sembrada en la Provincia de Córdoba para la campaña 2020/21 totalizó las 7.802.339 hectáreas, representando un incremento del 8% en relación a la campaña 2005-2006 y un 51% más en comparación al promedio de la última década. El aumento registrado en la campaña 2006/07 se debe a un crecimiento generalizado en la superficie sembrada de los principales cultivos (trigo 26%, maíz 11%, maní 27%, soja 3% y sorgo 12%), mientras que la superficie sembrada de girasol disminuyó un 15% con respecto a la campaña anterior. Estos aspectos generales de la producción agrícola se ven reflejados en las Fig. 18A y 18B y en la Tabla 6. Los departamentos del centro, este y sur provincial exhiben mayor aptitud de sus suelos para actividades agropecuarias, dado que revelan - en promedio - entre 69% y 74% de sus superficies implantadas con granos, oleaginosas y forrajeras, y/o con pastizales, bosques y/o montes espontáneos con potencial uso en ganadería extensiva. En Córdoba se generan entre 18 mil y 30 mil empleos en la actividad de cultivos extensivos (soja, maíz, sorgo, maní, girasol, trigo).

A)



B)

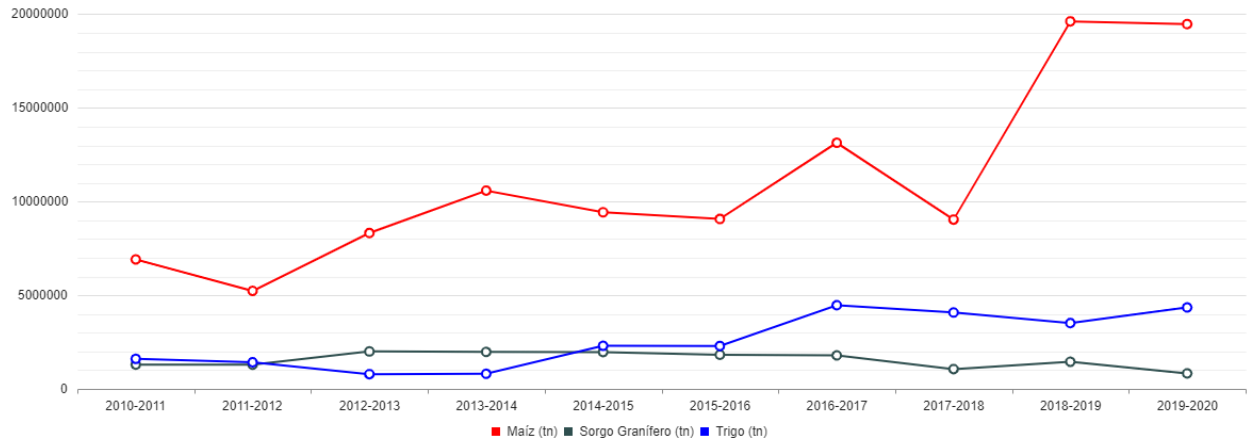


Fig. 18. A) Comparación de la evolución entre cultivos de Soja, Maní y Girasol / B) Comparación de la evolución entre cultivos de Maíz, Trigo y Sorgo, para la producción en toneladas (tn) de las campañas del 2010 al 2020 en toda la Provincia de Córdoba.

Fuente: Elaboración propia UEP Córdoba sobre la base de datos de Campaña Cultivos - Estadísticas | Indicadores Publicados, MAyG.

La producción de cultivos hortícolas, frutales, industriales y de plantas aromáticas, medicinales y condimentarias, también ocupa un lugar importante en la economía provincial. Estas actividades se desarrollan fundamentalmente en los departamentos Capital, Colon, Cruz de Eje, San Javier, Santa María y San Alberto, destacándose la producción de papa, ajo, batata, olivo, durazno, algodón y orégano. La producción forestal de la provincia se sustenta tanto en el aprovechamiento de los montes implantados (principalmente con coníferas y eucaliptos) como así también en la utilización del bosque natural, ubicados básicamente en el valle de Calamuchita, siendo el pino la principal especie cultivada.

Rol de las mujeres en las cadenas de producción extensiva (cereales y oleaginosas)

Las ocupaciones de las mujeres rurales, de acuerdo con datos del CNPHyV 2010, en la provincia de Córdoba el porcentaje de ocupación de mujeres en la producción agrícola es de tan sólo un 12,2%. Según la literatura

especializada, los registros estadísticos pueden poseer un subregistro por estar efectuada con instrumentos de medición de la condición ocupacional que resultan inadecuados para captar el trabajo que realizan las mujeres rurales. Por otro lado, la forma en que el trabajo es visto por varones y mujeres en el ámbito de la cultura rural contribuye a ese subregistro, ya que es escasa la conciencia de que las tareas productivas a la escala del predio constituyan una ocupación. Un concepto fundamental para entender la posición de las mujeres es el de la división sexual del trabajo (DST), es decir, el tipo de trabajo que realizan hombres y mujeres en la sociedad, lo cual determina restricciones en las oportunidades presentes y en las posibilidades futuras. La DST no se reproduce de manera mecánica, sino que es producto de un proceso histórico y social[47]. La participación de las mujeres en las actividades de siembra directa es más difícil de diagnosticar que en otras a, por las propias particularidades de la actividad. No disponemos de datos que puedan verificar en qué medida participan y si lo hacen de manera significativa. El manejo de las tecnologías extensivas suele estar asociado a los varones, como los que "naturalmente" pueden manipularlas. Esto establece un sesgo de género ya determinado, que si se sostiene y no se cuestiona reproducirá el estereotipo. La incorporación de tecnología en la producción agropecuaria es una oportunidad para incorporar a las mujeres en cultivos y/o actividades que antes se llevaban a cabo a través de la fuerza física, condición que ya no es necesaria para el manejo de la tecnología agropecuaria. Por otro lado, con respecto a la participación de las mujeres en las organizaciones, cabe señalar que si bien según datos del Registro Nacional de la Agricultura Familiar (RENAF), a nivel país el 44% de los agricultores y agricultoras familiares organizados/as son mujeres, sin embargo, la formalización de esa participación en lugares de toma de posición es todavía escasa. A nivel provincial, las organizaciones formalizadas del sector agropecuario, como Confederación de Asociaciones Rurales de la Tercera Zona (CARTEZ), Federación Agraria Argentina filial Córdoba, CONINAGRO están encabezadas por hombres. En 2018 se celebró la incorporación de una mujer como vicepresidenta de la Sociedad Rural Córdoba.

Oleaginosas

La producción **de oleaginosas** se compone en su mayoría por el cultivo de soja (94%, 2017), el cual registró en los últimos años cifras records, tal como evidenciaron los resultados de las campañas agrícolas 14/15 y 15/16. Córdoba es, a su vez, la segunda provincia productora detrás de Buenos Aires. El resto se compone por el cultivo de maní, con una participación del 5,7%.

La soja empezó a cultivarse en el país en los años setenta y se ha expandido con un fuerte dinamismo, a partir de la introducción de la semilla transgénica (soja RR) y el paquete tecnológico asociado, a mediados de los noventa. El cultivo se concentra en el área pampeana, pero con la adopción de paquetes tecnológicos que combinan el uso de agroquímicos, semillas transgénicas y sistema de siembra directa, se ha expandido fuertemente hacia el norte del país. Ha avanzado sobre tierras de menor productividad, y ha ido desplazando

[47] Las nuevas generaciones de mujeres rurales como promotoras del cambio. Un estudio cuanti-cualitativo de la situación de las mujeres rurales jóvenes, de sus necesidades y oportunidades en Argentina / Silvina Alegre; Patricia Lizárraga; Josette Brawerman; coordinación general de Josette Brawerman. - 1a ed ilustrada. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. SAGyP, Unidad para el Cambio Rural, UCAR., 2015.

a cultivos tradicionales y al monte nativo. En Córdoba la mayor parte de la superficie sembrada se concentra en los departamentos del este y sur provincial, que configuran conjuntamente con el norte de la provincia de Buenos Aires y el sur-este de Santa Fe la llamada “región núcleo”. En 2017 la superficie sembrada con soja fue de 4,9 millones de hectáreas (Fig. 19), y registró una t.a.a. 2006-2017 de 1%, inferior a la que presentó el país (1,5%). El rinde medio en los tres últimos años fue de 3,4 tn/ha superior a la media nacional (3,1 tn/ha). En particular, el cultivo se expande en los departamentos de Rio Cuarto (14%), San Justo (13%), Marcos Juárez (10%), Unión (9%), General Roca (8%), Rio Primero (7%) (Fig. 20).

Las toneladas producidas **de maní** ocupan el segundo lugar, con una participación del 5,7%, muy por debajo de la soja. Córdoba es la principal provincia productora de maní (88% del total nacional), con una producción de 955 mil tn. y una superficie cultivada de 316 mil has. La t.a.a. 2006-2017 de la producción fue superior al 10%. Las fluctuaciones en el área sembrada, el rinde y la producción tienen origen tanto en razones climáticas, como de mercado. En particular, las caídas en la producción de la campaña 2008/09 y 2011/12 se debieron a escases hídrica. En 2014/15 se alcanzó el máximo de producción del periodo, con 18,6 millones de tn. Los principales departamentos productores de maní son los de Río Cuarto, General Roca y Juárez Celman que en conjunto explican el 81% del total producido.

Le sigue el **girasol**, con volúmenes que rondan entre las 35 y 85 mil toneladas, según la campaña agrícola de que se trate. Las fluctuaciones en el área sembrada con oleaginosas, el rinde y la producción tienen origen tanto en razones climáticas, como de mercado. En particular, las caídas en la producción de la campaña 2008/09 y 2011/12 se debieron a escases hídrica. En 2014/15 se alcanzó el máximo de producción del periodo, con 18,6 millones de tn. Los principales departamentos productores de girasol son: Río Cuarto (cosechando el 34,5% del total), General Roca (22,9%), San Justo (15,2%) y Juárez Celman (13.3%).

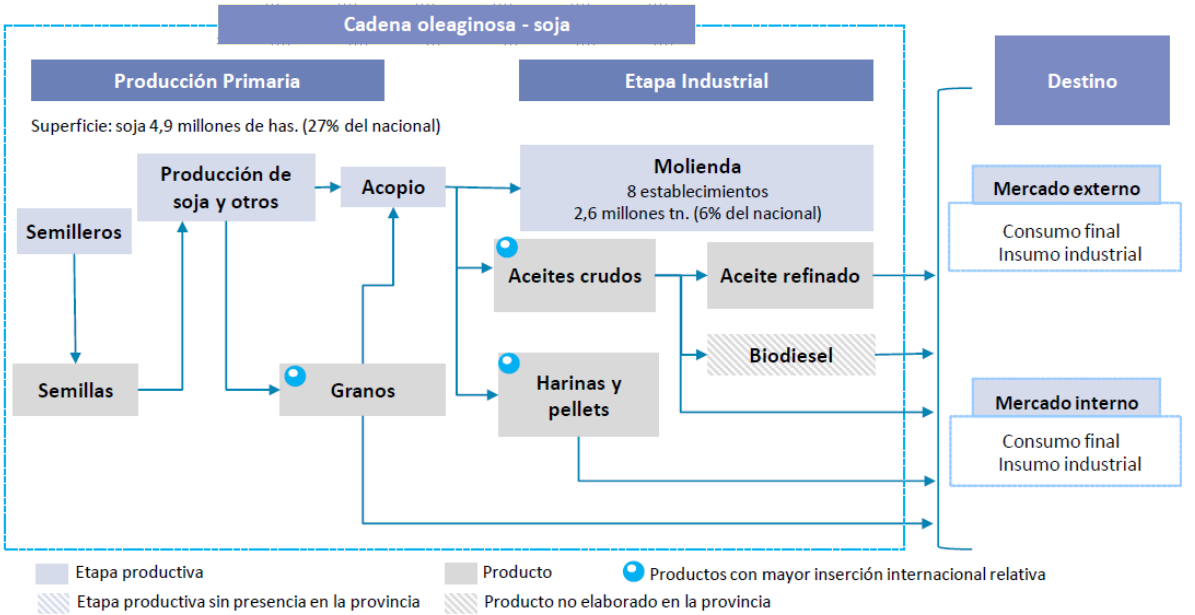


Fig. 19. Esquema de la cadena oleaginosa en la provincia de Córdoba.

Fuente: SSPMicro con base en MAGyP y Hinrichsen (2018).

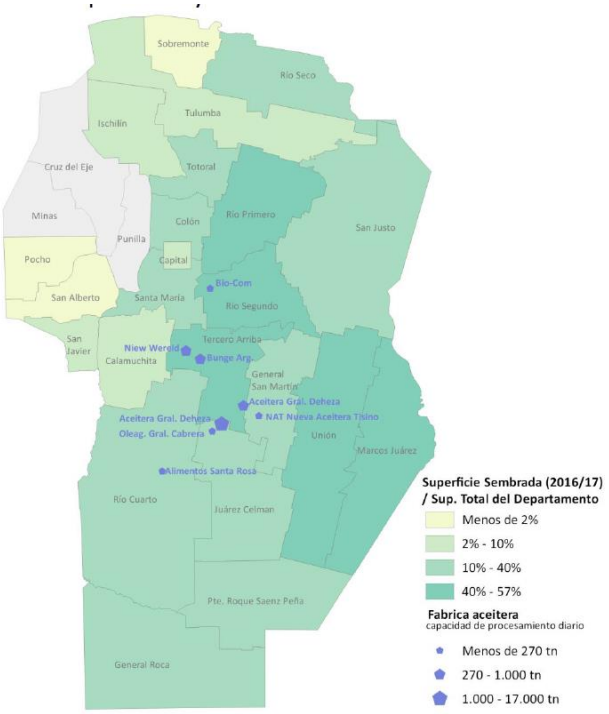


Fig. 20. Ratio superficie sembrada de soja/superficie total del departamento y localización fábricas aceiteras en la provincia de Córdoba.

Fuente: SSPMicro con base en MAGyP y Hinrichsen (2018).

Dentro de las agroindustrias se destacan la molienda de soja, girasol y maní para la elaboración de aceites. En el año 2015 la producción de aceite de soja representó un 19,6% del total producido a nivel nacional, el aceite de girasol un 8%, mientras que el aceite de maní se produjo totalmente en esta Provincia. El principal destino de la industrialización de oleaginosas es la producción de pellets y expellers, los que se utilizan para la alimentación de animales. La mayor producción es la que proviene del procesamiento del grano de soja.

Exportaciones

Las ventas externas del complejo muestran una participación del 57,2% (2017), siendo el principal complejo exportador provincial. Las exportaciones de la cadena sojera tienen una participación mayoritaria, con el 79% del total. Se destacan las exportaciones de harinas (40,6%), seguidas de porotos (18,5%) y aceites (14,9%). El maní registró una participación del 18,7%. En 2017, el complejo oleaginoso realizó ventas por 4.508 millones y registró un descenso del 10,1% interanual. El principal destino del complejo es China (18%), hacia donde se envían fundamentalmente porotos de soja. Las harinas de soja tienen como principales destinos UE, Vietnam e Indonesia. Mientras que el aceite de soja tiene como destino principal India. Entre los destinos del maní se destacan la UE, China y EEUU.

Principales agentes

En la estructura productiva primaria existe un gran número de productores que venden su producción a los acopiadores, a la industria por medio de cooperativas, o directamente a la exportación. En la etapa industrial se registran 8 plantas aceiteras con una capacidad instalada de 19.700 tn/día (existen 49 plantas funcionando

a nivel nacional). Sin embargo, cabe destacar la centralidad de Aceitera General Deheza con el 86% de la capacidad total provincial (Hinrichsen, 2018). Asimismo, la provincia cuenta con 7 plantas productoras de alimentos balanceados que procesan diferentes granos y venden a terceros (para aves, ganadería, porcinos, etc.) (Hinrichsen, 2018).

Empleo

En la etapa primaria, se requieren 0,3 jornales/año por hectárea cultivada de soja.

Políticas públicas

- Nacionales:
    - Eliminación de los Registros de Operaciones de Exportación (Res. Conjunta 4/2015, 7/2015 y 7/2015). Se reimplanta, con algunas modificaciones, el régimen establecido por la Ley 21.453/76. El exportador de productos agrícolas deberá presentar una Declaración Jurada de Venta al Exterior (DJVE) electrónica en la Unidad de Coordinación y Evaluación de Subsidios al Consumo Interno (UCESCI). Es una declaración con fines tributarios y de control, obligatoria al momento de concretar una venta de granos que, a diferencia de los ROE, se trata de un trámite automático.
    - Fondo Federal Solidario: Creado en 2009 (Dec. 206/2009), y compuesto por el 30% de la recaudación en concepto de derecho de exportación de la soja en todas sus variedades y sus derivados. Se distribuye a todas las provincias adheridas, en forma automática, de acuerdo a los porcentajes de la Ley de Coparticipación Federal de Recursos Nacionales (23.548). Su finalidad es la financiación de obras que contribuyan a la mejora de la infraestructura sanitaria, educativa, hospitalaria de vivienda y vial.
    - Ley de Biocombustibles (26.093/06) y normativa complementaria: establece beneficios, cupos y precios para el biodiesel.
- Provinciales:
    - Programas ejecutados por la provincia articulados con DIPROSE: PISEAR, GIRSAR, PROSAP y CIAF/AGRO XXI.
    - Programa de Control en el Uso y Manejo de Herbicidas Hormonales. Ley provincial 8.820 y resoluciones complementarias.
    - Fiscalización de Productos Químicos y Biológicos de Uso Agropecuario[48]. Ley provincial 9.164/04.
    - Programa de BPAs Córdoba. Objetivos: conservar el suelo, manejar de manera eficiente el agua, innovar tecnológicamente, capacitar, disminuir los impactos de las actividades y fundamentalmente producir protegiendo los recursos. Aportes económicos según la cantidad de prácticas de adhesión voluntaria implementadas.

Marco institucional

[48] Fiscalización de Productos Químicos y Biológicos de Uso Agropecuario: https://agricultura.cba.gov.ar/?p=2265

- Sector público: SAGyP, INTA, Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), MAyG.
- Sector privado: Bolsa de Cereales de Córdoba, Bolsa de Comercio de Córdoba, Bolsa de Comercio de Rosario, Bolsa de Cereales de Buenos Aires, Cámara de la Industria Aceitera Argentina (CIARA), Federación de Acopiadores de Granos, Asociación de Semilleros Argentinos (ASA), Asociación de la Cadena de Soja (ACSOJA), Cámara Argentina de Energías Renovables (CADER), Confederaciones Rurales Argentinas, Sociedad Rural Argentina, CONINAGRO, Federación Agraria Argentina.
- Organizaciones sindicales: Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores (UATRE).

Caracterización FODA

Complejo Sojero: la Provincia de Córdoba es la principal productora de soja del país, sin embargo, la cadena no está totalmente desarrollada en el territorio ya que el procesamiento se realiza principalmente en las áreas próximas a los puertos.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
✓ Esquemas productivos con tendencia al motocultivo, sin rotaciones adecuadas. ✓ Cultivo más extractivo en comparación con el maíz. ✓ Rastrojos pobres para alimentación ganadera. Imposibilidad de uso como complementación ganadera. ✓ Seguros climáticos poco accesibles. ✓ Falta de infraestructura de transporte en la Región (Red vial y ferroviaria).	✓ Alta productividad, buena adaptabilidad a distintos ambientes y a condiciones adversas de sequía y fertilidad del suelo. ✓ Bajo costos promedio unitario de producción. Disponibilidad de tecnología de bajo costo con buenos resultados. ✓ Siembra directa de soja transgénica. ✓ Bajos costos comparativos con otros países.
AMENAZAS	**OPORTUNIDADES**
✓ Programa de sostén de precios en los Estados Unidos. ✓ Creciente producción de aceite de palma a bajo costo. ✓ Restricción al consumo de transgénicos (acción ecologista) en algunos países que tienen relación con Argentina. ✓ Alta dependencia de la exportación de harinas y aceites. ✓ Necesidad de desarrollar nuevos productos, incorporando tecnología y estudiando nuevos eslabones productivos en la cadena de valor de la soja. ✓ Bajo desarrollo del consumo interno de harinas. Caída del crecimiento de la economía china (principal importador mundial). ✓ Bajas en los precios internacionales y elevadas retenciones a las exportaciones.	✓ Creciente demanda de aceites y caída de los stocks mundiales. ✓ Producción de biocombustibles a partir de aceites vegetales. ✓ Integración con la Unión Europea, el Pacto Andino, ASEAN, México. ✓ Ingreso de China a la OMC. ✓ Mayor demanda de harinas proteicas vegetales para alimentación animal. ✓ Buena infraestructura de almacenaje, transporte y eficiencia en Puertos. ✓ Moderna capacidad industrial acorde con los principales competidores del mercado mundial.

Cadena del maní: el 98% de la producción argentina de maní se obtiene en la zona central de la provincia de Córdoba, donde se concentra el cultivo, comercialización, selección del maní confitería e industrialización. La industria de selección se localiza casi con exclusividad en la provincia mediterránea, con la excepción de una planta localizada en San Luis. La provincia de Córdoba no solo es la principal productora de maní del país, sino también es uno de los tres principales exportadores mundiales. De manera que este cultivo destaca entre la producción agrícola cordobesa por su incidencia dentro de la producción nacional y su participación en el comercio internacional, siendo importante destacar que el producto principal del maní es el denominado maní

confitería, mientras que la producción de aceite de maní es un producto secundario.

El área sembrada de este cultivo se redujo drásticamente en los últimos diez años (-40%), porque los campos que anteriormente se arrendaban para la siembra de maní, fueron destinados a la producción de soja, cuyo costo de implantación es mucho menor y su cotización internacional es más atractiva. Pero a pesar de ello, la adopción intensiva de tecnologías por parte de los productores, ha hecho que los rendimientos crecieran, en los últimos diez años, más de un 200%, llevando la producción a su récord histórico en la última campaña 2006/07. La zona productiva al sur de la provincia (Río Cuarto) se fortalecerá a través del desarrollo de obras de infraestructura básica para agregar valor a la producción de la cadena.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
✓ Restricciones por Rotación implica mayores costos en tecnología específica al cultivo. ✓ Altas variaciones en el rendimiento por condiciones hídricas y de temperatura adversas.	✓ Actividad en crecimiento. ✓ Segundo Exportador a Nivel Mundial después de China. ✓ Alta calidad y cantidad. ✓ Producción en aumento por mejoras en prácticas y tecnologías. ✓ Variedad de producción destinada a distintos productos (confitero, plancheado, aceite, pasta, harina). ✓ Cadena de Alto Valor Agregado. Intensiva demanda de Mano de Obra. ✓ La Argentina es generadora de precios a nivel mundial para dicho cultivo. ✓ Generador de divisas que entran en el país e influencian el desarrollo en la micro región cordobesa. ✓ Asociaciones de productores e innovaciones organizacionales reducen costos de transacción. Cultivo en contra estación con lo cual permite acceder a distintos mercados con excedentes de ✓ Demanda.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
✓ Mayor oferta por parte de provincias vecinas que comienzan a producir maní (Norte de La Pampa, San Luis,). ✓ La tecnología tiende a ser ahorradora de mano de obra.	✓ Consumo mundial en aumento. Altos precios Internacionales. ✓ EEUU, tercer exportador a nivel mundial, pierde mercado por falta de saldos exportables y bajo nivel de calidad requerido por la UE. ✓ Menor oferta de producción en EEUU porque los productores orientan sus cultivos a la Soja y el Maíz a causa de mejores precios y subsidios hacia los biocombustibles.

Cadena de Girasol: la Provincia de Córdoba ha perdida preponderancia en este cultivo. El avance de la soja lo ha marginado hacia la región sur del territorio provincial. Sin embargo, hay una arraigada tradición en la producción de aceite de girasol en las plantas instaladas en la provincia.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
✓ Baja competitividad del cultivo. Mercado de pequeña escala. Alto costo de reimplantación. Retraso tecnológico. ✓ Bajo Nivel de Inversión. ✓ Competencia por el uso de la tierra con otros cultivos más rentables.	✓ Cultivo conocido por el productor y muy bueno para anteceder la siembra de verdeos y pasturas. ✓ Alto contenido de vitamina E. ✓ La industrialización requiere procesos simples. ✓ Germoplasma disponible para alta productividad. ✓ Fuerte demanda de la Unión Europea.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES

✓ Fuerte competencia tanto del aceite de palma como de soja, que tiene un costo de implantación y precios de venta superiores. ✓ Importantes incrementos en la producción de los países competidores. ✓ Cierre del mercado de Irak, importante comprador. ✓ Aumento de las trabas comerciales y de barreras para arancelarias en todo el mundo.	✓ Cultivo estratégico para determinados ambientes y rotaciones. ✓ Nuevas tecnologías en desarrollo. ✓ Cuenta con una importante cadena de valor organizada: Asociación Argentina de Girasol (ASAGIR). ✓ China, India y la Unión Europea son Mercados con un alto potencial de consumo.

Cadena de Colza: si bien el cultivo de colza es actualmente de escasa importancia para la provincia de Córdoba, el hecho de ser una oleaginosa invernal brinda la posibilidad de abastecer de materia prima a la industria procesadora en épocas del año en que hay problemas de abastecimiento de materias primas de granos estivales. Además, representa una alternativa interesante cuando el cultivo de trigo tiene escasa rentabilidad.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
✓ Escasa difusión del cultivo. Paquete tecnológico de escasa confiabilidad (no tiene en cuenta la cuestión varietal). ✓ En relación a productos sustitutos hay menor adopción tecnológica. ✓ Cadena de escasa consideración en las instituciones públicas y privadas. ✓ Escasa valoración social sobre la necesidad del agregado de valor en origen. ✓ Precios de referencia de Francia y Canadá. Escasa comercialización en Argentina.	✓ Oleaginosa invernal; posible variante frente al trigo. ✓ Muy buenas condiciones agroecológicas para la producción. ✓ Disponibilidad de insumos, bienes y servicios necesarios para la producción. ✓ Adecuado número de Instituciones de nivel superior para la formación de técnicos, especialistas e investigadores.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
✓ Barreras para-arancelarias (por falta de calidad y/o no cumplimiento de estándares internacionales)	✓ Nuevos mercados y nuevos nichos a partir la utilización para la producción de biocombustible. ✓ Tercer aceite más consumido en el mundo.

Cereales

La producción primaria de cereales representa el 46% de la producción agrícola provincial. Se compone en su mayoría por el cultivo de maíz (74,8%, 2017) y, en menor medida, trigo (22,6%). El sorgo mantiene una participación minoritaria (1,9%). Córdoba es la principal provincia productora de maíz y la segunda de trigo, detrás de Buenos Aires.

La producción de cereales en la última década ha aumentado un 80% alcanzando casi 13.5 millones de toneladas, siendo las principales causas de dicho aumento: el incremento en la superficie sembrada con cereales (en promedio 45%), el aumento de los rendimientos y la intensificación del uso de la tierra, el mayor uso de fertilizantes químicos, en especial en trigo y maíz y el mayor potencial genético de los materiales. Con referencia a la variación del área sembrada por cultivo, el trigo fue el de mayor incremento con un 84% de su superficie. También, la intensificación del uso de la tierra ha aumentado, siendo el doble cultivo trigo-soja uno de los motores de estos cambios. El otro componente importante ha sido el aumento de la productividad, como se pude observar en el caso del maíz, su rendimiento se incrementó un 79%, mientras que los rendimientos de trigo y sorgo se incrementaron en un 52% y 22% respectivamente. Las causas estuvieron

vinculadas a la utilización de semillas mejoradas (maíz con resistencia a plagas, o Bt), la incorporación de la tecnología de fertilización y el incremento en las dosis utilizadas, un mejor control de plagas y enfermedades y la incorporación de nuevas áreas a tierras de cultivos. Dentro de los cambios tecnológicos operados, la incorporación de la siembra directa y un mejor manejo de la nutrición vegetal mediante la aplicación de fertilizantes, han sido los más importantes.

En 2017 la superficie sembrada con maíz fue de 2,6 millones de hectáreas, pico máximo en el período considerado (31% del total de la superficie nacional) (Fig. 21). Al igual que el cultivo de soja, el maíz está relativamente extendido en todo el territorio provincial. El rinde medio del maíz en los 3 últimos años fue de 7,6 tn/ha similar a la media nacional (7,5 tn/ha). Los departamentos con mayor participación son: Río Cuarto (20%), General Roca (13%), Unión (9%) y Marcos Juárez, Juárez Celman y San Justo, los tres con el 7% (Fig. 22).

En tanto, la superficie sembrada con trigo alcanzó el mismo año 1,6 millones de hectáreas (25% del nacional) y una producción récord de 4,8 millones de tn. El rinde medio del trigo fue de 2,9 tn/ha, cifra levemente inferior a la media nacional (3,0 tn/ha). El cultivo se localiza fundamentalmente, en los departamentos de San Justo (16%), Unión (12%), Río Primero (11%), Marcos Juárez (9%), Río Segundo (8%) y General San Martín (8%). También se destaca la molienda de trigo para la obtención de harinas (la provincia aporta entre el 22% y el 24% de la producción nacional) y la elaboración de leche (aporta el 37% del total de leches fluidas a nivel nacional).

El sorgo fue cosechado en un 60% en los departamentos de Río Segundo, Tercero Arriba, Río Primero, San Justo y General Roca. De igual manera que en otras regiones, la expansión del cultivo se vincula a paquetes tecnológicos que combinan el uso de agroquímicos, semillas transgénicas y sistema de siembra directa, que permitieron el avance del cultivo sobre tierras de menor productividad relativa. Las áreas de siembra, rindes

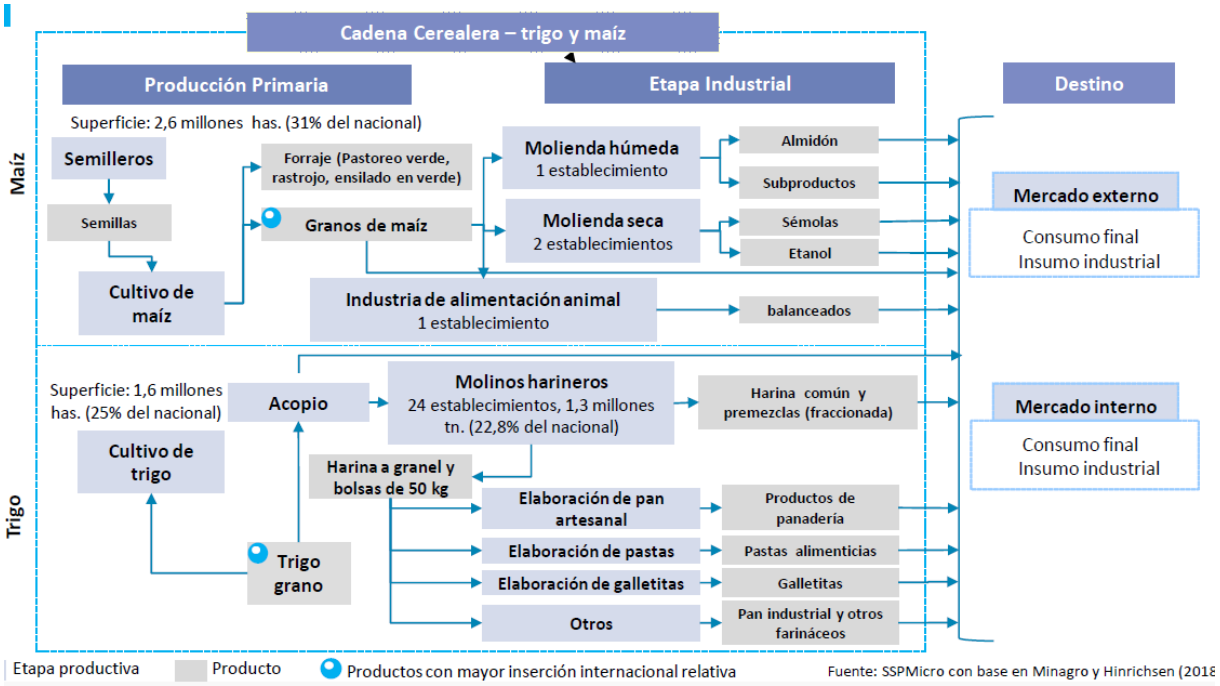


Fig. 21. Esquema de la cadena cerealera en la Provincia de Córdoba.

Fuente: SSPMicro con base en MAGyP y Hinrichsen (2018).

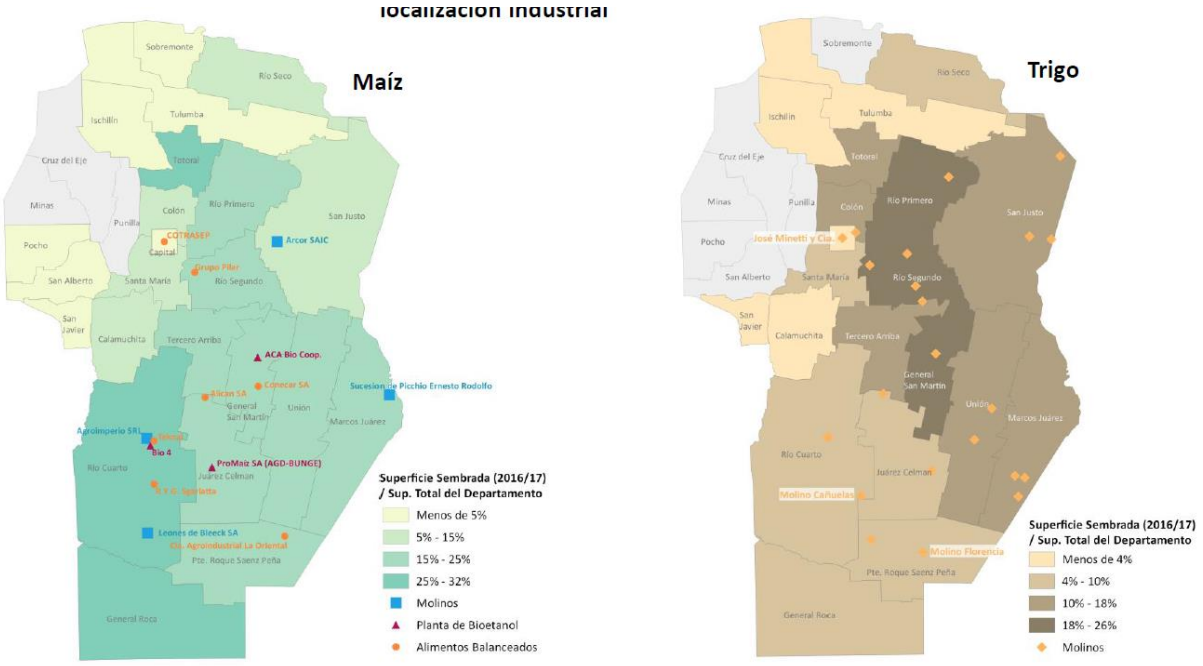


Fig. 22. Mapa Ratio superficie sembrada/superficie total departamental y localización industrial para los cultivos de maíz y trigo en la provincia de Córdoba.

Fuente: SSPMicro con base en MAGyP y Hinrichsen (2018).

y niveles de producción muestran fluctuaciones marcadas que tienen origen, al igual que en las oleaginosas, tanto en razones climáticas como de mercado.

Exportaciones

El complejo cerealero es el segundo complejo exportador de la provincia, detrás del oleaginoso con una participación en las ventas provinciales del 22%, equivalente a US$ 1.700 millones. Las exportaciones de cereales se concentran en las ventas de grano de maíz y de trigo que representaron el 68% y 27%, respectivamente. Desde 2006 se registra un crecimiento interanual de 8,9% por el incremento en la exportación de ambos granos. Las exportaciones totales del complejo en 2017 registraron una disminución del 0,7% i.a. En particular, se observa una disminución de las exportaciones de maíz (-7,5%), que no se logra compensar con el aumento de las ventas de trigo (+22,1%). Los principales destinos del maíz son Vietnam (18%), Argelia (13%) y Egipto (12%). En trigo, los mismos se encuentran menos diversificados. Se destacan Brasil (39%) y, en menor medida, Argelia (13%) y Chile (7%).

Principales agentes

La estructura productiva primaria es el eslabón más atomizado de la cadena. La misma involucra a una importante cantidad de productores en la provincia y, al mismo tiempo, una porción minoritaria explica parte importante de la producción. Respecto de la industrialización del trigo, se registran en la provincia 24 molinos harineros. Para los molinos donde se dispone de la capacidad instalada de procesamiento, se estima una capacidad de elaboración diaria de 4.405 tn. Entre los principales establecimientos se encuentran Molino Florencia, ubicado en Laboulaye, José Minetti y Cia (Ciudad de Córdoba) y Molinos Cañuelas (Adelia María)

(Hinrichsen, 2018). En la molienda de maíz se registran 4 establecimientos, mientras que 3 empresas operan en el mercado de bioetanol (maíz). Por último, se registran 7 plantas productoras de alimentos balanceados que procesan diversos granos (ver oleaginosas).

Empleo

Según estimaciones del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, así como de otras fuentes privadas se requieren 0,3 jornales/año por hectárea cultivada. En el sector industrial, el empleo registrado alcanzó en 2015, aproximadamente 10.500 puestos de trabajo, ubicándose -gran parte- en la actividad de productos de panadería, seguido por la actividad de productos de molinería y la elaboración de alimentos preparados para animales.

Políticas públicas

- Nacionales:
    - Eliminación de los Registros de Operaciones de Exportación (Res. Conjunta 4/2015, 7/2015 y 7/2015). Se reimplanta -con algunas modificaciones- el régimen establecido por la Ley 21.453/76. El exportador de productos agrícolas deberá presentar una Declaración Jurada de Venta al Exterior (DJVE) electrónica en la Unidad de Coordinación y Evaluación de Subsidios al Consumo Interno (UCESCI). Es una declaración con fines tributarios y de control, obligatoria al momento de concretar una venta de granos, que, a diferencia de los ROE, se trata de un trámite automático.
    - Ley de Biocombustibles (26.093/06) y normativa complementaria: establece beneficios, cupos y precios para el biodiesel.
- Provinciales:
    - Programas ejecutados por la provincia articulados con DIPROSE: PISEAR, GIRSAR, PROSAP y CIAF/AGRO XXI.
    - Programa de Control en el Uso y Manejo de Herbicidas Hormonales. Ley provincial 8.820 y resoluciones complementarias.
    - Fiscalización de Productos Químicos y Biológicos de Uso Agropecuario. Ley provincial 9.164/04.
    - Programa de BPAs Córdoba. Objetivos: conservar el suelo, manejar de manera eficiente el agua, innovar tecnológicamente, capacitar, disminuir los impactos de las actividades y fundamentalmente producir protegiendo los recursos. Aportes económicos según la cantidad de prácticas de adhesión voluntaria implementadas.

Marco institucional

- Sector público: SAGyP, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), SENASA, MAyG.
- Sector privado: Bolsa de Cereales de Córdoba, Bolsa de Comercio de Córdoba, Bolsa de Comercio de Rosario, Bolsa de Cereales de Buenos Aires, Federación de Acopiadores de Granos, Asociación de Semilleros Argentinos (ASA), Confederaciones Rurales Argentinas, Sociedad Rural Argentina,

CONINAGRO, Federación Agraria Argentina, Asociación de Maíz y Sorgo Argentino (MAIZAR), Cámara de Industriales de Maíz por Molienda Seca, Cámara Argentina de Fabricantes de Almidones, Glucosas, Derivados y Afines (CAFAGDA), Federación Argentina de la Industria Molinera (FAIM), Asociación de Cooperativas Argentinas, Asociación Argentina de Trigo (ARGENTRIGO), Asociación Argentina Pro Trigo (AAPROTRIGO), Federación Argentina de la Industria del Pan y Afines (FAIPA), Federación de Acopiadores de Granos, Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (AACREA).

- Organizaciones sindicales: Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores (UATRE).

Caracterización FODA

Cadena de Maíz: Córdoba es el principal productor de maíz de Argentina. No existe una industria de procesamiento de importancia. El destino principal de la producción es la utilización en los esquemas de producción ganaderos y la exportación.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
✓ Insuficiente capacidad de acopio en origen. ✓ Elevado costo financiero y escaso financiamiento. ✓ Insuficiente utilización del maíz en el país para producciones de mayor valor agregado (molienda, carnes, etc.). ✓ Falta de un marco regulatorio operativo para el insumo-semilla. ✓ Falta de información detallada sobre el consumo de granos en el mercado interno. ✓ Falta de apoyo a la investigación. ✓ Exportaciones con bajo valor agregado. ✓ Ausencia de una política agroalimentaria nacional. ✓ Escasa promoción externa del producto y sus derivados.	✓ Buen desarrollo de genética. ✓ Granos con calidades específicas destacadas. Potencialidad para producir maíz con diferentes calidades. ✓ Buena imagen del maíz argentino en el mundo. ✓ Experimentada estructura comercial, industrial y formativa. ✓ Tecnología industrial de nivel competitivo.
AMENAZAS	**OPORTUNIDADES**
✓ Políticas agrarias de los Estados Unidos, la Unión Europea y China (Subsidios a la exportación, producción y protección de los mercados). ✓ Persistencia de barreras arancelarias y paraarancelarias entre los principales compradores. ✓ Introducción de maíces flint transgénicos. ✓ Aumento de la producción de Brasil. ✓ Mercado mundial muy sensible a las aprobaciones y a los controles de eventos transgénicos. ✓ Bajas en los precios internacionales y elevadas retenciones a las exportaciones.	✓ Demanda de granos con valor adicional. ✓ Mayor consumo mundial de productos derivados del maíz. ✓ Crecimiento internacional del consumo de cereales para desayunos y snacks. ✓ Ingreso de China a la OMC. ✓ Cuota Europea para distintos maíces. ✓ Posibilidad de desarrollo de negocios a partir de los productos no alimentarios derivados del maíz (etanol, almidón, etc.).

Cadena de Trigo: si bien la provincia de Córdoba no presenta las mejores aptitudes productivas para este cultivo, en los últimos años se ha fortalecido el esquema productivo en rotación con soja, lo que ha permitido una participación importante en la producción nacional (alrededor del 20 %) ocupando los primeros lugares, luego de la Provincia de Buenos Aires. Asimismo, la industria molinera provincial dispone de capacidad de procesamiento para la totalidad de la producción.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
✓ Impuestos distorsivos. Alta evasión. Falta de control comercial. ✓ Difícil acceso al financiamiento bancario. Falta de una política triguera. ✓ Gran mercado informal de semilla de trigo. Falta de una política de clasificación de trigos. Escasos recursos para investigación y desarrollo. ✓ Capacidad ociosa en molinería y segunda industrialización. ✓ Insuficiente control sanitario y bromatológico en productos. ✓ Alta dependencia del mercado brasileño. Insuficiente representación del sector privado en rondas de negociación internacional. ✓ Falta de logística portuaria en zonas claves. ✓ Exportaciones de bajo valor agregado.	✓ Adopción de Tecnología de punta. ✓ Principal productor de trigo de América Latina. Excelente capacidad para ofrecer productos para diferentes mercados. ✓ Molienda cercana a los puntos de consumo más importantes. ✓ Demanda interna constante. Buena relación Costo-Calidad. ✓ Producción en contraestación con respecto a Canadá, Estados Unidos y Rusia.
AMENAZAS	**OPORTUNIDADES**
✓ Políticas agrarias de los Estados Unidos y Unión Europea (Subsidios a la exportación, producción y protección de los mercados). ✓ Pérdidas potenciales de mercados y castigo en los precios por no poder clasificar en calidad. ✓ Riesgo de desarrollo de variedades transgénicas en Brasil. ✓ Crecimiento de la producción doméstica en países actualmente compradores. ✓ Aumento de la molienda en países compradores de harina.	✓ Aumento de la comercialización mundial de harina. ✓ Preferencias arancelarias para colocar productos en el MERCOSUR. ✓ Demanda creciente de trigos de alta calidad.

Cadena de Sorgo

DEBILIDADES	FORTALEZAS
✓ Escasa industrialización en provincia y país. ✓ Imposibilidad de aumentar el área cultivable en la provincia. ✓ Insuficiente producción de sorgo sin taninos. ✓ En zonas núcleos de producción el rendimiento económico es significativamente inferior a productos sustitutos. ✓ En relación a productos sustitutos hay menor adopción tecnológica. ✓ Cadena de escasa consideración en las instituciones públicas y privadas. ✓ Escasa valoración social sobre la necesidad del agregado de valor en origen. ✓ Falta de conocimiento y conciencia en el uso adecuado de los insumos y su impacto en el medio ambiente. ✓ Los sistemas de arrendamiento atentan contra la sustentabilidad del sistema. ✓ Falta de políticas integrales para el control de aves (loras, palomas, principalmente).	✓ Principal provincia productora. ✓ Muy buenas condiciones agroecológicas para la producción. ✓ Disponibilidad de insumos, bienes y servicios necesarios para la producción. ✓ Alta sustentabilidad edáfica. ✓ Bajos costos de producción en relación a otros cultivos. ✓ En zonas marginales, expresan mejores rendimientos económicos que productos sustitutos (maíz). ✓ Adecuado número de Instituciones de nivel superior para la formación de técnicos, especialistas e investigadores. ✓ Existencia de organizaciones que agrupan a los diferentes participantes de la cadena (general). ✓ Actitud innovadora de productores primarios y profesionales para la adopción de nuevas tecnologías. ✓ Con extrusado se iguala aproximadamente el valor nutricional del maíz
AMENAZAS	**OPORTUNIDADES**
✓ Barreras para-arancelarias (por falta de calidad y/o normas estándares internacionales). ✓ Volatilidad de precios. Carencia de mercados de referencia.	✓ Nuevos mercados y nuevos nichos a partir de un sorgo con menor tanino.

Cadena frutihortícola

La Provincia de Córdoba presenta zonas de importancia agroclimática para la producción frutihortícola, principalmente en la calidad de sus suelos y disponibilidad de agua apta para riego, con un total estimado de 2.000 ha para la implantación de frutas y 2.000 ha para verduras livianas a campo, 53 ha bajo cubierta de malla antigranizo de las cuales 39 ha fueron financiadas por PRODERI.

En los últimos años dicha producción se ha visto expuesta a numerosos eventos climáticos extremos en los que la caída de granizo, los fuertes vientos, la lluvia y la sequía provocaron cuantiosas pérdidas y significativos retrasos en la oferta de verdura de hoja, productos hortícolas livianos y frutas, como consecuencia de la afectación que experimentan los cultivos a campo. Sólo durante el año 2017 el MAyG ha entregado aportes no reintegrables del Fondo Permanente para la Atención de Situaciones de Desastre a horticultores del Cinturón Verde de Córdoba, Villa María y Villa Nueva por un monto de $6.400.000 como una herramienta paliativa para afrontar las pérdidas materiales ocasionadas por los fenómenos naturales ocurridos.

Las principales zonas productoras son: el Cinturón Verde de la Ciudad de Córdoba (norte y sur), Cinturón Verde de la Ciudad de Río Cuarto, Cinturón Verde de la Ciudad de Villa María, Zona Rural de Río Primero, Zona Rural de Cruz del Eje, Zona Rural de Villa Dolores, Zona Rural de Colonia Caroya, Colonia Tirolesa y Vicente Agüero. Se estima un total de 13000 has implantadas con hortalizas. Las hortalizas implantadas son: acelga, ajo, alcaucil, calabaza, cebolla, col y repollo, esparrago, espinaca, frutilla, lechuga, pimiento, remolacha de mesa, tomate y zanahoria, variando de su producción según ambientes de la provincia. La comercialización se realiza a través de los Mercados de Abasto de Córdoba, Villa María, Malagueño, Río Cuarto principalmente. La ocupación por Ha/año, a nivel nacional, es de 1 empleado/Ha/año promedio dedicado a la producción Fruti hortícola.

Con respecto a la fruticultura específicamente la Provincia de Córdoba se destaca por tres especies principalmente: olivo, vid y durazno, con algo de ciruelas. Los principales departamentos dedicados a la fruticultura son Cruz del Eje 2030 has, Ischilín 1408 has, San Javier 797 has, Capital 137.1 has, Colón 108.5 has, San Justo 103.5 has, Punilla 97.7 has, Marcos Juárez 60.1 has, Tulumba 59.5 has y San Alberto con 46.5 has.

En la década de los 60s la provincia de Córdoba tenía en el orden de 3.000 Has de duraznos en producción. Desde esa época hasta el presente, el área cultivada disminuyó sensiblemente hasta la situación actual. Según las estimaciones, está en el orden de 800 Has.

Las zonas productoras de Durazno en Córdoba son Colonia Caroya, Colonia Vicente Agüero, Colonia la Cotita, El Ensanche y El Fisco. La producción actual de Durazno en la Provincia de Córdoba se caracteriza por un deficiente manejo agronómico (variedades, sanidad, raleo de frutos, conducción y riego), ausencia de control de granizo, mal manejo pos cosecha, todo lo cual determina mala calidad de producto, imposibilidad de acceder a los mercados de calidad y precio.

La provincia de Córdoba posee un área plantada de olivo de aproximadamente 3500 has, las cuales casi en su totalidad están localizadas en el sector noroeste de la Provincia (región de Cruz del Eje, Villa de Soto y Pichanas) y Traslasierra.

Cabe señalar que la olivicultura de Córdoba inició años atrás el proceso de Certificación Orgánica, constituyéndose en un polo importante de producción de aceite de oliva orgánico y en un referente para este tipo de producción.

Prácticamente la totalidad de la olivicultura está en la categoría de "olivares tradicionales" los que se caracterizan por marcos de plantación amplios, escasa intervención en materia de poda y fertilización, riego superficial ineficiente y cosecha manual. Esta definición de "tradicional" es en contraposición a la "olivicultura tecnificada" que es la que se produce en las provincias con alta tasa de crecimiento en superficie, producciones unitarias y calidad para industria y mesa, marcos de plantación de alta densidad, estricto manejo de poda y fertilización, riego por goteo y creciente implementación de la cosecha mecanizada.

Actualmente la actividad vitivinícola ha decaído significativamente a tal punto que, según las estimaciones, el área plantada con vid es de 300 has en toda la provincia, encontrándose éstas localizadas casi exclusivamente en la región de Colonia Caroya e Ischilín, con vinos varietales del tipo "frambua" var. Isabella 41 has y algunos otros varietales tintos como Merlot 25.4 hs, Pinot negro 63.2 has., cabernet savignon 23.1 has, Ancelotta 10.4 has, Barbera 4.8 has, Syrah 9.3 hs, uvas blancas como Chardonnay 5 has, Moscatel de Alejandría 10.7 has, savignonblanc 7.3 has, uvas rosadas como cereza 4 has y rosada de mesa como red globe 4 has, entre los varietales más conocidos. La provincia posee producción de uvas blancas rosas para mesa y uvas blancas para pasa de uva.

También produce vinos provenientes de los departamentos Calamuchita, San Javier, conocidos como vinos de altura, con excelentes varietales y bodegas tipo boutique, además produce varietales en el departamento Ischilín, con alrededor de 10 has.

La provincia de Córdoba tiene 129 viñedos equivalentes al 0,5 % del total nacional y unas 300 has equivalentes al 0,1% del total nacional. Se producen uvas blancas, tintas y rosadas, con destino elaboración de vino unas 242 has, para consumo en fresco 15 has, pasas, 0.1 has y otras 41 has.

Situación Actual de las Zonas de Producción Fruti hortícola

Cinturón Verde de la Ciudad de Córdoba

Se divide en zona sur y norte (Fig. 23). La mayor cantidad de establecimientos se encuentran en la zona norte la cual se caracteriza por producir hortalizas livianas (hortalizas de hoja, crucíferas, puerro, cebolla de verdeo y estacionalmente hortalizas de fruto) y hortalizas pesadas (papa, batata y zanahoria). Se estima una implantación de hortalizas de unas 8200 has.

Los establecimientos con producción de hortalizas pesadas tienen una superficie promedio de 50 a 100 hectáreas, mientras que los establecimientos con producción de hortalizas livianas son de una superficie promedio por establecimiento de 5 hectáreas.

El Cinturón Verde utiliza el agua de riego provista por un sistema de canales que es regenteada por el consorcio de regantes de la zona norte, cuya única fuente es el Dique San Roque. En muy pocos casos los establecimientos cuentan con perforaciones para disponer de agua de riego.

La producción frutícola ha ido decreciendo en los últimos años con la reducción de la superficie destinada a montes frutales. Los daños por granizo y heladas han sido la principal causa de esta situación. La producción

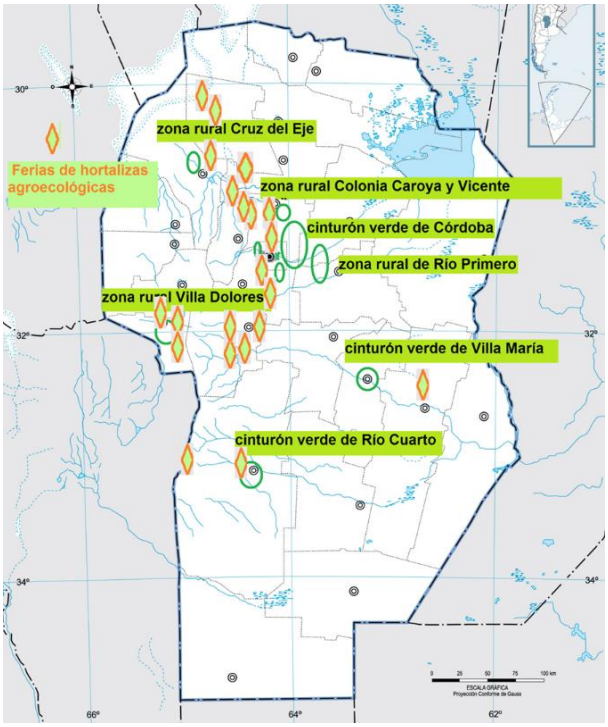


Fig. 23. Zonas de Producción Fruti hortícola en la provincia de Córdoba.

es comercializada por los productores mayormente en el Mercado de Abasto Córdoba y Mercado Cooperativa de San Miguel.

Cinturón Verde de Río Cuarto

Los establecimientos productivos se encuentran ubicados en forma dispersa en los alrededores de la Ciudad de Río Cuarto siendo aproximadamente 40 quintas las que están actualmente en producción, las que se basan en producción de hortalizas de hoja, crucíferas, hortalizas livianas en general y algo de zanahoria. La comercialización se realiza prácticamente en su totalidad en el Mercado de Abasto Río Cuarto. La superficie promedio por establecimiento es de 5 hectáreas.

La provisión de agua para riego se realiza en algunos casos con agua proveniente del Río IV y en otros mediante perforaciones.

Cinturón Verde de Villa María

En esta zona productiva la cantidad de establecimientos destinados a la producción hortícola ha decrecido sustancialmente en los últimos años debido al cambio de producción intensiva en extensiva, básicamente producción de soja. Actualmente la zona cuenta con 30 establecimientos en producción con una superficie promedio de 5 hectáreas.

La producción está basada en hortalizas livianas, la misma es comercializada por los productores en el Mercado de Abasto Villa María. El agua de riego es tomada mayormente del río Río III, siendo dudosa la calidad de la misma.

Zona Rural de Río Primero

Actualmente se encuentran en producción 20 establecimientos hortícolas con una superficie promedio de 15 hectáreas basándose en la producción de hortalizas livianas, pesadas y estacionalmente hortalizas de fruto (tomate, pimiento, berenjena, etc.) Se estima una implantación de unas 800has.

En el caso de Río Primero la reducción en cantidad de productores hortícolas fue muy importante, hace aproximadamente cinco años el número era de 60, esto se debe a la transformación de los establecimientos para la producción de soja. Esta zona tiene gran ventaja por disponer de agua subterránea para riego en cantidad y calidad, las napas se encuentran a poca profundidad con bajo costo de extracción. La comercialización la realizan los productores en el Mercado de Abasto Córdoba y Mercado Cooperativa de San Miguel.

Zona Rural de Cruz del Eje

Esta zona de producción se caracteriza por la diversidad en la producción, estando la misma conformada por hortalizas livianas, hortalizas de fruto, ajo, cebolla, cucurbitáceas pesadas, olivares, etc.

La cantidad de establecimientos actualmente en producción es de 220, con una superficie promedio de 15-20 hectáreas. La provisión de agua de riego se realiza por medio de una red canales tomando el agua del Dique Cruz del Eje y Dique Pichanas mediante un canon de riego. Esta zona se caracteriza por tener óptimas condiciones de clima y suelo, pero poca disponibilidad de mano de obra calificada.

La comercialización de la producción se realiza en parte en los Mercados mayoristas de Frutas y Hortalizas de la Ciudad de Córdoba y otros Mercados del país como por ejemplo el Mercado Central de Buenos Aires.

Zona Rural de Villa Dolores

Esta zona productiva con epicentro en la Ciudad de Villa Dolores se ubica en el Valle de Traslasierra caracterizándose por la dispersión de los establecimientos, disparidad en la superficie y por la diversidad en su producción. La producción se basa en hortalizas livianas en general, papa, aromáticas, olivo y poca superficie de montes frutales. Se estima una implantación de hortalizas de 1500 has.

Si tomamos en cuenta todas las producciones, el total de establecimientos es de aproximadamente 220 muchos de los emprendimientos son de carácter familiar, especialmente los dedicados a producción de aromáticas, con superficies que oscilan en dos a tres hectáreas. Los establecimientos productores de papa son de mayor superficie (50 hectáreas promedio).

El agua de riego es provista en algunos casos a través de una red de canales, siendo la fuente el Dique de la Viña. En otros casos existen vertientes provenientes de la zona montañosa. Y hay una cantidad importante de productores que riegan con agua subterránea. La comercialización de algunos productos se realiza en los Mercados Mayoristas de la Ciudad de Córdoba, en la misma zona y otros Mercados.

Zona Rural de Colonia Caroya y Vicente Agüero

Esta zona se encuentra ubicada a 50 Km. al norte de la Ciudad de Córdoba, repartiéndose en dos localidades, Colonia Caroya y Colonia Vicente Agüero. Su producción es diversificada basándose en hortalizas livianas, papa, batata, zanahoria y producción frutícola (duraznero y vid). Se estima una implantación de hortalizas de

1700has.
La cantidad de establecimientos es de aproximadamente 260 con una superficie promedio de 15 hectáreas. La provisión de agua de riego se realiza a través de un sistema de canales por medio de un canon de riego y en algunos casos los establecimientos cuentan con perforaciones.
La comercialización de la producción se realiza en parte en la Ciudad de Córdoba, en la misma zona y en Mercados de otras provincias. En los últimos años se redujo la superficie de montes frutales por los daños ocasionados por granizo.
Las zonas de producción tienen una larga tradición fruti-hortícola con buenas condiciones agroecológicas para la producción y ventajas de cercanía a los mercados, lo cual ofrece buenas posibilidades para el desarrollo competitivo, si se emplean las técnicas adecuadas.

Organización social del trabajo hortícola

Tal como señaláramos previamente, el trabajo hortícola en la provincia presenta particularidades entre las cuales cabe resaltar las diferencias existentes entre pequeños y grandes propietarios, describiéndose en el sector dos sistemas de producción. Uno tiene como base la producción de papa en establecimientos poco diversificados y con alta tecnología en superficies que superan 20 ha y otro que comprende establecimientos familiares, diversificados y de menos de 20 ha.
En un estudio financiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Córdoba (Res. SECYT 162/12) publicado en 2016, que tuvo como objetivo visibilizar situaciones de vulnerabilidad y riesgo como construcción social-material entre los trabajadores de las unidades productivas hortícolas del Cinturón Verde de la Ciudad de Córdoba, se relevó información con encuestas en sus lugares de trabajo y talleres en el Mercado de Abasto de Frutas y Hortalizas de la ciudad de Córdoba (2011-2012). Sobre una estimación de 300 unidades productivas y 1.200 trabajadores hortícolas se conformó una muestra de 101 trabajadores/productores con un nivel de confianza del 95%. En esta muestra se encontró que el 44,4% fueron propietarios, 36,4% arrendatarios, 11,1% medieros y 8,1% empleados.
Con respecto a la conformación de las familias trabajadoras encuestadas según la condición laboral, en el caso de los propietarios, —en su mayoría argentinos, herederos de inmigrantes italianos, portugueses y españoles—, sus esposas ya no trabajan en las quintas; las tareas son probablemente realizadas por empleados/medieros. Los arrendatarios y medieros, inmigrantes bolivianos principalmente, con esposas que sí trabajan la tierra, lo hacen en ocasiones con largas jornadas laborales, casi todos los días de la semana. El trabajo de las mujeres y niños/as es a menudo considerado como “ayuda”, y en este sentido es invisibilizado: los autores del estudio consideran que en el registro realizado el mismo está subvalorado, puesto que en la muestra el 99% de los entrevistados eran hombres. En relación a la carga horaria semanal de las mujeres, por ejemplo, se reportó en promedio más de cinco días por semana y más de seis horas por día, lo cual da cuenta del aporte del trabajo de las mujeres a la economía familiar.

Las actividades de las mujeres en la producción fruti-hortícola

En la horticultura las mujeres desempeñan un importante papel como productoras de alimentos y generadoras de ingresos. Participan activamente en el cuidado de la huerta, recolección, acondicionamiento, selección y

comercialización de frutas y verduras. En la mayoría de los casos realizan las tareas administrativas vinculadas a la venta de hortalizas (registros de mercadería y toma de pedidos). La elaboración de dulces y conservas es una actividad que realizan muchas mujeres en este rubro, lo que genera un ingreso extra a la economía familiar.

Consideraciones sobre la vulnerabilidad socio-productiva de los productores/as fruti-hortícolas

La producción fruti-hortícola cordobesa es predominantemente familiar, en particular la de frutas y verduras livianas, -los productores de papa poseen explotaciones de más de 20 hectáreas y un elevado nivel de capitalización- ya que se trata de explotaciones que tienen un promedio de 5 has. Consideramos que todas las explotaciones familiares o pequeños productores son vulnerables, sin embargo, el tamaño de la explotación es una variable que se constituye en un indicador del grado de vulnerabilidad socio-productiva de los productores/as. Explotaciones de menos de 6 hectáreas son particularmente vulnerables a los riesgos climáticos y fitosanitarios, debido a que ante la eventual ocurrencia de un episodio climático adverso (granizo, sequía) o fitosanitario que afecte la producción tienen mayores posibilidades de reinvertir en insumos y mano de obra. Por otra parte, la presencia de infraestructura intrapredial asociada a riesgos climáticos constituye una variable importante que reduce el grado de vulnerabilidad de las explotaciones. Productores/as con malla antigranizo y riego presurizado serán menos vulnerables a sequías, heladas y granizo.

Asimismo, productores cuyos ingresos principales no dependen exclusivamente de la producción fruti-hortícola son más vulnerables a los riesgos, ya que las explotaciones que no cumplen con la variable ingresos principales de la actividad primaria dan cuenta de explotaciones pequeñas cuyos ingresos por la producción frutícola u hortícola les son insuficientes para mantenerse en la actividad agropecuaria.

Cultivos frutihortícolas en el Noroeste Provincial[49]

Los cultivos hortícolas, frutales e industriales, ocupan un lugar importante en la economía del territorio. Esta actividad agrícola se desarrolla en dos áreas principales: Cruz de Eje y San Javier, destacándose la producción de papa, ajo temprano del tipo Morado (la principal zona abastecedora nacional de este tipo de ajo), batata, algodón y olivo.

Cultivos hortícolas

El 36% de la superficie implantada con hortalizas de la provincia se localiza en el territorio (INDEC, CNA 2002), donde se destaca el cultivo de papa, ajo, cebolla, melón, zapallo, tomate perita entre otros (Fig. 24).

Papa

De acuerdo a información publicada por ArgenPapa (2006), por el crecimiento en la superficie cultivada, Córdoba se constituye en la principal provincia productora de papa con una superficie estimada de más de 30.000 ha, duplicándose la registrada durante el CNA 2002. La superficie sembrada de papa en Córdoba corresponde a tres épocas de cosecha: tardía, semitemprana y, con mucha menor importancia, semitardía.

[49] Caracterización del territorio Noroeste de la provincia de Córdoba. Carina Sánchez.

Departamento	Total	Ajo	Alcaucil	Batata	Calabaza	Cebolla bulbo	Choclo	Espárrago	Frutilla	Melón	Pimiento para industria	Pimiento fresco	Sandía	Tomate			Zapallo
														Cherry	Perita	Redondo	
	ha																
Cruz del Eje	928	147	1	18	20	102	52	11	0	54	46	14	119	2	157	5	87
Ischilín	203	1		100	1	0	2	1		4	31	2	6		4	1	28
Minas	1									1			1				
Pocho	1									0			0				1
Punilla	73				0	0	2				53				0	0	2
Río Seco	30				15												15
San Alberto	2.962	6		7	4	44	13		9	2	2.770	1	5	1	1	3	16
San Javier	4.001	54		15	6	32	24		0	14	3.711	1	26		1	5	21
Tulumba	421		0	81	31	0	3					0	6		0	0	264
Total Territorio	8.621	207	1	221	77	179	95	12	10	74	6.610	19	162	2	163	14	434
Total Córdoba	23.694	211	4	1.337	199	190	305	25	13	78	15.528	107	218	7	214	103	547
Participación en el total provincial	36%	98%	17%	17%	39%	94%	31%	47%	75%	95%	43%	17%	74%	28%	76%	13%	79%

Fig. 24. Superficie sembrada con las principales hortalizas en el territorio por departamento (a campo).

Los departamentos productivos más relevantes son Capital, San Javier y San Alberto, los que concentran más del 80% del área provincial (Mosciaro, 2009). Las variedades cultivadas en el territorio son Spunta destinada al consumo e Innovator, Asterix y Quennebec para industria. Se realizan dos campañas anuales: Semitemprana y tardía. Los rendimientos promedios varían según la campaña (Fig. 25).

Frutales

El 81% de la superficie implantada con frutales de la provincia se desarrolla en el territorio (CNA 2002, INDEC), donde se destaca la producción de olivos, tuna y mandarino (Fig. 26).

Olivo

La olivocultura en la Provincia de Córdoba se desarrolla fundamentalmente en el Noroeste, siendo el Departamento Cruz del Eje donde se encuentran las mayores superficies implantadas. La producción olivarera es llevada a cabo en esta región por aproximadamente 200 productores en un total de 5.000 hectáreas. La producción promedio oscila en los 10 millones de kilogramos anuales que representan el 13% de la producción nacional de aceitunas (estadísticas anteriores a las grandes plantaciones de la Rioja, Catamarca y San Juan). La producción promedio por hectárea está entre los 2.000 y 2.500 kg. pero en fincas puntuales con muy buen manejo y buena provisión de agua los rendimientos son mayores. Las principales variedades implantadas (70%) incluyen a la Arbequina, Frantojo y, Picudilla que son aceiteras. Se dispone también de variedades

Producción	Siembra/Cosecha	Rendimiento promedio (t/ha)	Bolsas (32 Kg/ bolsa)
Semi Temprana	Agosto/ Diciembre	30	900
Tardía	Febrero/ Junio	25	780

Fuente: Agencia INTA Villa Dolores

Fig. 25. Rendimiento promedio de papa por cosecha en el territorio.

Departamento	Total	cítricos			De pepita			carozo			Secos					Higuera	Olivo		Tuna	Vid
		Mandarino	Naranjo	Pomelo	Manzano	Membrillo	Peral	Ciruelo	Damasco	Duraznero	Almendro	Avellano	Castaño	Nogal	Pecán		Aceite	Conserva		
	Hectáreas																			
Cruz del Eje	1.979	1	1	-	0	2	0	1	1	31	1	1	1	9	1	8	1.172	673	20	55
Ischilín	1.637	48	7	1	2	-	-	-	2	14	-	-	-	10	-	4	727	623	156	42
Punilla	50	-	-	-	1	1	1	1	1	2	0	-	0,1	1	-	6	-	-	29	1
San Alberto	25	0	-	-	0	-	0	0	0	4	-	-	-	10	-	0	-	8	3	0
San Javier	521	0	-	-	0	0	-	27	0	49	12	-	-	27	0	3	353	41	-	1
Tulumba	221	-	-	-	-	-	-	-	-	200	-	-	-	-	-	-	-	3	19	-
Territorio	4.433	49	7	1	3	3	1	29	4	300	12	1	1	58	1	21	2.251	1.348	225	100
Córdoba	5.463	54	14	2	5	8	9	79	14	920	25	1	3	123	2	43	2.252	1.348	241	266
Participación en el total provincial (%)	81	91	53	56	70	43	16	36	29	33	49	42	38	47	60	49	100	100	93	37

Fuente. Elaboración propia en base a información del INDEC, CNA 2002

Fig. 26. Superficie implantada con los principales frutales de acuerdo a la especie, según departamento del territorio (ha).

para conservas (30%) tales como Manzanilla, Arauco, Nevadilla, Farga, Empeltre y Ascolano. La mayoría de los productores tienen diversificada su producción, realizando otras actividades tales como horticultura, algodón, ganadería, etc.

En Cruz del Eje existen cinco fábricas que procesan la aceituna para la producción de aceite de oliva. Cuatro de ellas realizan la extracción del aceite con prensas y una de extracción continua. El rendimiento de aceite promedio es del 16%, lo que hace una producción anual de aceite de oliva que fluctúa entre 800 a 1.500 tn., de acuerdo a las alternativas de las cosechas (vecerismo).

La capacidad industrial instalada actual es para elaborar 260 tn. diarias de aceituna. que equivale a decir 39 tn. de aceite de oliva, lo que en un período normal de elaboración de abril a julio se podrían procesar alrededor de 17.000 tn de aceituna para aceite. La producción de aceituna conserva se realiza tanto industrial como artesanalmente, elaborándose anualmente entre 1.500 a 2.000 tn.

Cadena de Aromáticas, medicinales y condimentarias

La superficie ocupada por aromáticas es algo inferior a las 600 ha en la provincia de Córdoba. Los principales cultivos son el coriandro (300 ha) y el orégano (250 ha) (Fig. 27). Se encuentran documentadas otras ocho especies de cultivos en producción en toda el área provincial, distribuidas fundamentalmente en los departamentos Unión y Río Segundo (coriandro) y San Javier y San Alberto (orégano y otras). Se estima que se producen unas 1.200 toneladas realizada por 80 productores. Estas producciones generan cerca de 800

Especies	Albahaca	Cedrón	Estragón	Hisopo	Malva	Melisa	Mentas	Orégano	Perejil	Romero	Ruda	Salvia	Toronjil	Tomillo francés
Superficie (ha)	15	2	5	2	3	1	50	250	100	70	1	3	8	10
Participación en el total del territorio	3%	0%	1%	0%	1%	0%	10%	48%	19%	13%	0%	1%	2%	2%

Fuente: AER INTA Villa Dolores

Fig. 27. Superficie implantada de aromáticas medicinales y condimentarias, por especie en el territorio (2008).

puestos de trabajo.

El cultivo del orégano se concentra en 120 pequeños productores que cultivan una superficie promedio que no supera las 10 ha. El rendimiento promedio varía entre 2000 a 2500 Kg./ha/año, en 2 cortes anuales. La vida útil en la zona es de 3 años. Ocupa el 2º lugar a nivel nacional en superficie cultivada de orégano, luego de Mendoza. El orégano representa el principal producto exportado en aromáticas y especias, en volumen y valor (AER INTA Villa Dolores) (Fig. 28).

En los últimos años la superficie cultivada con orégano se ha incrementado un 66% en el período 2003-2008.

Caracterización FODA

Cadena Hortícola

DEBILIDADES	FORTALEZAS
✓ Escasa industrialización. ✓ Baja adopción tecnológica y de medios de generación de información. Descapitalización del productor (falta de créditos). ✓ Falta de capacitación en tareas rurales e industriales. ✓ Falta de acuerdos privados-públicos y de adopción de medidas de promoción y consumo. En los últimos años ha declina el consumo de hortalizas. ✓ Escasez de recursos hídricos y sistemas de riego ineficientes. ✓ Marcada atomización de la oferta en fresco. Productores chicos muchos de ellos inquilinos.	✓ Diversidad de especies vegetales. ✓ Posibilidades de generación de valor agregado en productos de la cadena. ✓ Condiciones agroecológicas para producción continua. ✓ Existe un amplio margen de mejora, mediante la incorporación de tecnología y capacitación.
AMENAZAS	**OPORTUNIDADES**
✓ Marco regulatorio comercial. ✓ Incompatibilidad en el registro de plaguicidas de distintos países. ✓ Barreras paraarancelarias basadas en calidad.	✓ Posibilidades de exportación. ✓ Aumento de la demanda de alimentos sanos y frescos.

Cadena de la Papa: Córdoba es la segunda productora nacional, pero posee la mayor área implantada. La

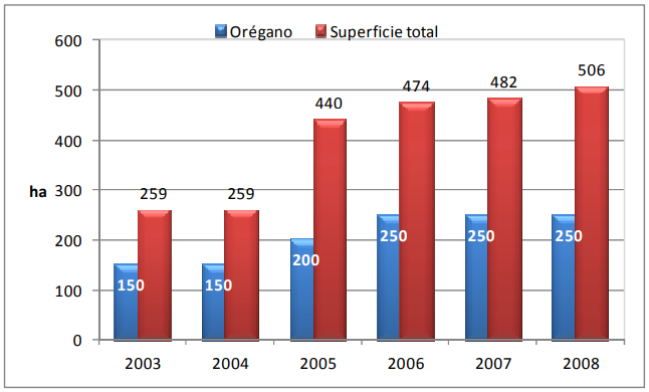


Fig. 28. Evolución de la superficie cultivada con orégano y del total de especies aromáticas, medicinales y condimentarias en el territorio (Año 2003-2008).

Fuente: AER INTA Villa Dolores

totalidad de la producción se destina a consumo. No existen, en el territorio provincial, plantas para el procesamiento de la materia prima.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
✓ Baja tecnología de empaque. ✓ Poca infraestructura de conservación. ✓ Menor potencial de rendimiento zonal con respecto a otras zonas competidoras. ✓ Sobreoferta con precios a la baja. ✓ Poca diferenciación del producto por el uso de una sola variedad (SPUNTA). ✓ Poco conocimiento y comunicación al consumidor sobre calidad de PAPA.	✓ Buena ubicación geográfica para logística. Buena calidad de papa. ✓ Amplia oferta casi todo el año. ✓ Costos de producción relativamente bajos respecto a otras zonas productoras.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
✓ Sin políticas de apoyo al sector. Insumos en dólares y PAPA en pesos. ✓ Barreras para-arancelarias del MERCOSUR. ✓ Otras zonas paperas con alta producción. ✓ Oferta de distintas variedades.	✓ Potencial expansión de oferta varietal. Presentaciones comerciales. ✓ Diferenciación de precios por mejora de calidad. ✓ Algunas ventanas de exportación al MERCOSUR.

Cadena del Olivo: la Provincia de Córdoba dispone de un área de producción olivícola que, si bien ha perdido trascendencia con relación a otras provincias beneficiadas con regímenes de promoción, mantiene características distintivas que son reconocidas por los consumidores y permiten su diferenciación.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
✓ Exportación de productos con bajo valor agregado. ✓ Falta de tipificación de los aceites argentinos. Falta adoptar estándares internacionales de calidad. ✓ Alta dependencia del mercado brasileño. ✓ Falta de reconocimiento de la variedad Arauco en el mercado internacional, más allá del MERCOSUR. ✓ Ingreso de aceites turcos a bajo costos. Alternancia en el desempeño de las cosechas de acuerdo a las lluvias (vecería), esto implica grandes variaciones anuales y, por ende, alternancia entre la importancia relativa de cada país en el contexto mundial. ✓ Por vecería, existen variaciones en los precios de mercado. ✓ A nivel de empresas, existe una producción concentrada.	✓ Actividad en crecimiento. Inversiones en el sector. ✓ Aumento del consumo interno para aceites. Mayor concientización respecto al consumo de aceites extra vírgenes (menor nivel de acidez). ✓ Variedades plantadas acordes a las exigencias internacionales. ✓ Posibilidad de producir aceites varietales. Utilización de tecnología de punta. ✓ Rendimientos de las nuevas plantaciones superiores a la media mundial. ✓ Imposición de un arancel compensatorio para los aceites provenientes de la UE. ✓ Aptitudes Climáticas favorables. ✓ Cosecha en contra estación respecto a los principales países productores, permitiendo entrar a mercados cuando están desabastecidos. ✓ Producción se complementa con otras actividades productivas.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
✓ Altos aranceles para el ingreso a la UE. Producto sustituible por aceites de semilla Mercado brasileño incierto. ✓ Precio de la aceituna de mesa supera por momentos el del aceite lo cual promueve la venta de un producto sin valor agregado. ✓ Disminución del consumo de aceituna de mesa en la Argentina	✓ Consumo mundial en aumento. ✓ Tendencia creciente del consumo de aceitunas de mesa. ✓ Futura reducción de la producción de la UE por erradicación de plantaciones. ✓ Revalorización del aceite de oliva en el mercado externo. ✓ Promoción de consumo por parte del COI (Consejo Oleícola Internacional). ✓ Tipo de cambio favorable para la exportación. ✓ Los principales productores mundiales destinan sus productos al mercado interno debido a que son los

	mayores consumidores, suelen tener exceso de demanda. ✓ Adopción de nuevas variedades de aceituna a nivel local. ✓ Adopción de nuevos tipos de presentación de los productos. ✓ Capacidad industrial disponible para producción de aceites.

Cadena de las Aromáticas

DEBILIDADES	FORTALEZAS
✓ Escasa industrialización. ✓ Baja adopción tecnológica. ✓ Insuficiente capacitación de la mano de obra. ✓ Falta de acuerdos privados-públicos. ✓ Falta de transparencia en todos los niveles de la cadena. ✓ Mercados y comercio poco ágiles. ✓ Falta de infraestructura y maquinarias de post-cosecha para obtener productos de excelente calidad. ✓ Falta de políticas públicas que favorezcan y promocionen la producción (líneas de créditos). ✓ Trabas a la exportación.	✓ Diversidad de especies vegetales. Productores de la región con amplia trayectoria en la producción de cultivos aromáticos. ✓ Posibilidades de generación de valor agregado en productos de la cadena. ✓ Condiciones agroecológicas para producción continua. ✓ Demanda interna insatisfecha. ✓ Posibilidades de sustituir importaciones.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
✓ Mayor competencia de países productores. ✓ Probable aparición de barreras para-arancelarias por ser una economía regional.	✓ Posibilidades de exportación, por aumento de demanda. ✓ Mayor demanda de bienes gourmet y orgánicos. ✓ Integración inter-países para aumento de oferta

Cadena del Garbanzo: el garbanzo se adapta a un amplio rango de temperaturas, y encuentra un estadío ideal de producción en diferentes áreas del noroeste de la Provincia de Córdoba, seguido por las provincias de Salta, Catamarca, Santa Fe, Tucumán y Santiago del Estero. En los últimos tiempos, concretamente desde 2010, Córdoba es la provincia donde se focaliza la mejor respuesta de desarrollo y toma impulso la siembra especialmente en los departamentos de Colón, Totoral y Río Primero y en menor cuantía los ubicados en Tulumba y Río Seco. En esta región suele sembrarse a partir de la segunda quincena de mayo y la cosecha se realiza en la segunda mitad del mes de octubre previo al período de lluvias.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
✓ Escasa industrialización. ✓ Falta de conocimiento y control sobre BPAs. ✓ La insuficiente capacitación. ✓ Falta de créditos para productores. Falta de acuerdos privados-públicos.	✓ La expansión del cultivo mediante la adopción de tecnología. ✓ Disponibilidad de empresas, productores y de centros de investigación. ✓ Condiciones agroecológicas para producción. ✓ Posibilidad de exportación por desarrollo de tecnologías de conservación
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
✓ Marco regulatorio comercial. ✓ Barreras paraarancelarias	✓ Mercados para la exportación para nuevos productos desarrollados a partir del garbanzo. ✓ Innovación tecnológica.

Ganadería

La **ganadería bovina** también es importante en la provincia, si bien en los últimos años la actividad disminuyó a expensas del crecimiento de la soja. La actividad ganadera bovina se concentra en el centro-sur del territorio provincial, sobre suelos con mayor aptitud agrícola-ganadera. El corrimiento de la frontera agrícola reconfiguró el perfil productivo de la provincia, tradicionalmente invernador pastoril, desplazando de la zona núcleo cordobesa a la actividad por mayor rentabilidad de la producción de soja y de maíz. La zona de Córdoba Centro-Sur se caracteriza por el predominio de planteos de ciclo completo. Hacia el norte, la orientación productiva está marcadamente orientada hacia la cría con predominio de pequeños productores en establecimientos de menor envergadura (menos de 100/250 cabezas). Los frigoríficos con mayor volumen de faena se concentran próximos a los principales centros urbanos como Córdoba capital y Río Cuarto (Fig. 29). La Región Central está caracterizada como mixta o de ciclo completo, desde el punto de vista de la actividad ganadera de carne. Se invernan animales criados dentro de la región y se incorporan invernada proveniente de otras áreas de cría de la provincia, y en menor medida, del norte del país. La actividad predominante en ganadería es invernada, la que se realiza sobre cadenas de pasturas de alta calidad y alta producción forrajera con racionamientos estratégicos. Se invernan animales producidos dentro del área y en provincias vecinas como San Luis y la Pampa e incluso de la Cuenca del Salado, en la provincia de Buenos Aires. La cría, si bien logra índices productivos superiores a las anteriores regiones, se encuentra en promedio con una eficiencia (64,29 %). En numerosos establecimientos del área donde se aplican factores técnicos, como manejos de rodeo, pasturas y programas sanitarios, se observan indicadores de producción muy superiores a la media, lo que marca la potencialidad de la zona.

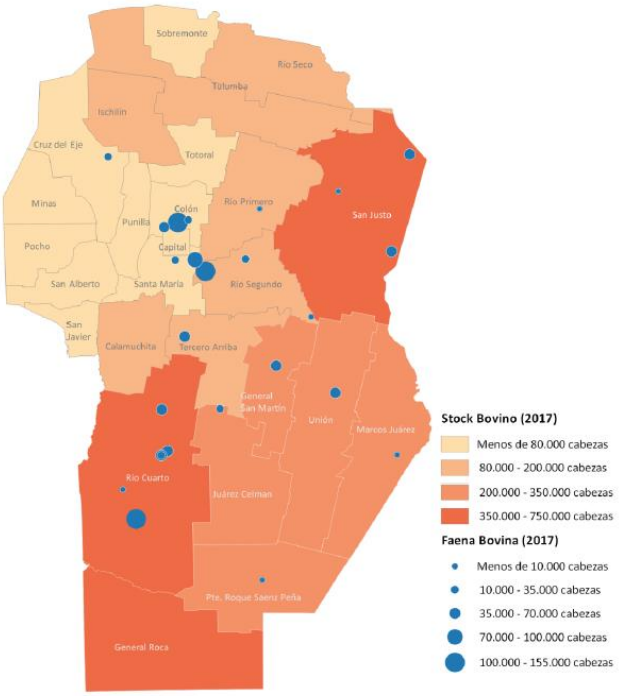


Fig. 29. Stock y faena bovina en la provincia de Córdoba.

Fuente: SSPMicro con base en datos de SENASA y MAGyP.

El stock bovino total provincial asciende a 4,8 millones de cabezas a marzo del 2017, representa el 9% del rodeo nacional. A partir de la mejora en las expectativas ganaderas a nivel nacional, el stock experimentó un crecimiento del 6% en los dos últimos años, por encima del crecimiento a nivel nacional (4%). No obstante, aún se mantienen en niveles bajos respecto a los previos a la liquidación de vientres del 2009/2010. Más del 80% de los movimientos de hacienda a faena tiene origen y destino en la misma provincia, el resto proviene principalmente de Santa Fe, San Luis y en menor medida de Santiago del Estero. No obstante, en términos netos Córdoba es emisora de movimientos de hacienda hacia faena. La faena en la provincia en 2017 ascendió a 1,1 millones de cabezas, un incremento anual del 6,8%, por una moderación de la retención de vientres.

La **ganadería caprina** en la provincia se desarrolla como una actividad marginal donde las condiciones naturales limitan el desenvolvimiento de otras modalidades productivas, por ello esta actividad se desarrolla en la región noroeste de la provincia. Las existencias caprinas son de más de 180.000 cabezas que significan el 4,4% del stock de ganado caprino nacional. Se desarrolla como una actividad marginal donde las condiciones naturales limitan el desenvolvimiento de otras modalidades productivas. Por su parte, el stock ovino provincial, con más de 238.000 animales, tiene escasa significación en el total nacional (2%). Se trata de una actividad secundaria orientada a la producción de carne.

La cadena productiva caprina de Córdoba está integrada por pequeñas comunidades y familias que producen cabrito para faena, leche de cabra, dulce de leche, conservas, arrope, miel, dulces de frutas varias y carbón. El objetivo de incorporación de esta cadena está asociado a contribuir con el desarrollo económico y social de las regiones norte y noroeste de la provincia, integrada por los departamentos Sobremonte, Río Seco, Tulumba, Ischilín, Punilla, Cruz del Eje, Minas, Pocho, San Alberto y San Javier. Como así también aumentar el valor agregado regional de los productos caprinos mediante la incorporación de tecnologías innovadoras y promover las exportaciones no tradicionales de la provincia. Córdoba cuenta en la actualidad con el ProDeCCa, que es ejecutado por la Dirección General de Agencias Zonales y Desarrollo Territorial del MAyG. Este programa auspicia la instalación de procesos industriales que agreguen valor a la producción regional, buscando un mejor equilibrio entre la producción cárnica y la láctea. En dicho programa participan 357 productores que forman parte de alguna de las siguientes cuatro organizaciones campesinas:

- ✓ Asociación de Productores del Noroeste de Córdoba (APENOC) (181 productores).
- ✓ Unión de Campesinos de Traslasierra (UCATRAS) (82 productores).
- ✓ Organización de Campesinos del Norte de Córdoba (OCUNC) (54 productores).
- ✓ Unión Campesina del Noreste (UCAN) (40 productores).

Las mencionadas asociaciones tienen fuerte poder de convocatoria y cuentan con experiencia en la ejecución de actividades asociativas. Los productores agrupados en APENOC se localizan en los departamentos de Cruz del Eje y parte de Minas, los de UCATRAS en los departamentos de San Javier, San Alberto, Pocho y otra parte de Minas, los de OCUNC en los departamentos Ischilín, Tulumba y Sobremonte y los de UCAN en los departamentos Río Seco y Tulumba.

Contribuir con el fortalecimiento de esta cadena permitirá generar modelos de desarrollo integral en el ámbito rural - a través del crecimiento económico y la construcción de capital social -, que sea sustentable y que se

base en el restablecimiento de los vínculos familiares, en el agrupamiento para la producción, la comercialización, la defensa de los medios de producción y en la producción de alimentos sanos y artesanales.

El stock ovino provincial tiene escasa significación en el total nacional, ya que se trata de una actividad secundaria orientada a la producción de carne.

La **producción porcina** es otra actividad importante en el ámbito provincial, aunque el stock porcino se redujo en un 50% entre períodos censales (1988-2002), la producción porcina a nivel provincial se ha mantenido debido a la incorporación de concentrados en la alimentación y a los sistemas de producción en confinamiento (existen 626 pistas de engorde según el CNA 2002). Otra de las características positivas del sector es su adecuado status sanitario, en especial por ser libre de la enfermedad de PRRS que está presente en los principales países productores (PDA, 2003). La modalidad de producción que adquiere mayor difusión es la cría semi-intensiva que contempla el desarrollo de parte de la actividad en condiciones de confinamiento de los animales.

Con respecto a la **producción avícola**, actualmente de 282 establecimientos avícolas en la provincia de Córdoba, son 240 los que se encuentran realmente activos; contando la Provincia, con un total de 1.086 galpones activos. En cuanto a la orientación productiva, el 52% de la producción total corresponde exclusivamente a carne, el 33% a huevos, el 3% a carnes y huevos, el 11% a cabañas y reproductores y el 1% a otras orientaciones productivas.

Exportaciones

En 2017 la cadena de carne vacuna provincial exportó US$ 42 millones (+ 18,4% anual). Lo explica, en parte, los mayores incentivos a la exportación (DE del 0%, incremento de RE y eliminación de ROE rojo). La cadena de carne vacuna no es un generador significativo de divisas para la provincia, aporta apenas el 1% de las exportaciones provinciales. En términos de valor, la carne fresca es el principal producto de exportación (48%), seguido de carne congelada (27%) y menudencias (14%). Tiene como principal destino Alemania, consumidor de cortes frescos de alto valor unitario, China y Chile.

Principales agentes

Predominan los pequeños y medianos productores, el 73% tiene establecimientos con menos de 250 cabezas y centralizan el 24% del rodeo de la provincia. Aproximadamente el 60% de los establecimientos están dedicados a la cría mientras que el resto está destinado a actividades mixtas y, en menor medida, a la invernada pura y feedlot. Actualmente existen 25 frigoríficos en la provincia, el 52% con habilitación nacional y el resto con habilitación provincial/ municipal. Los tres principales frigoríficos centralizan aproximadamente el 40% de la faena provincial.

Políticas públicas

- Nacionales:
    - Cuota Hilton: es un contingente arancelario de exportación de carne vacuna de alta calidad y

valor que otorga la UE. Actualmente no participa de la cuota. Logros SA tiene una participación en la Cuota Hilton de 784 tn.

- Incremento de los niveles de Reintegros a la exportación (Dec. 592/2017): amplían los reintegros para productos de la cadena de carne vacuna (entre otras) por el lapso de un año, con el objeto de mejorar la competitividad del sector externo. Vencido el plazo fijado en el párrafo anterior, volverán a regir los niveles fijados por Decreto N° 509 de fecha 15 de mayo de 2007 y sus modificaciones.
- Eliminación de los Registros de Operaciones de Exportación (Res. Conjunta General 4170-E/2017): deroga normativas que establecía la obligatoriedad de registrar todas las operaciones de exportación.
- Plan Federal del Bicentenario de Ganados y Carnes: tiene entre sus objetivos incrementar la oferta de productos y subproductos de la ganadería para abastecer adecuadamente al mercado interno y externo, tanto en calidad como en cantidad, mejorando la eficiencia productiva.

- Provinciales:
  - Programas ejecutados por la provincia articulados con DIPROSE: ProDeCCa, PISEAR, GIRSAR, PROSAP, CIAF/AGRO XXI.
  - Programa ejecutado por la provincia articulado con SAGyP: Plan GanAr.
  - Programa de Buenas BPAs: es un sistema de incentivos para el desarrollo de actividades productivas en el territorio provincial que adopten BPAs. Los productores recibirán aportes no reintegrables de acuerdo al grado de implementación de las mismas.
  - Programa Provincial 1000 Toros Córdoba: tiene como objetivo disminuir la pérdida de terneros por la incidencia de enfermedades reproductivas y la mejora genética de reproductores para mejorar la calidad del producto final. El programa tiene tres aristas: 1- control de Enfermedades Reproductivas y Mejoramiento Genético para Noroeste Provincial, 2- Plan de Reposición de Toros y Mejoramiento Genético a Productores que tuvieron Emergencia Agropecuaria (tamberos y ganaderos para la reposición de reproductores machos para zonas en Emergencia Agropecuaria Dec. N° 165/17) y 3- Financiamiento a través de los créditos bancarios con tasa subsidiada por el MAyG y CFI.

Caracterización FODA

Cadena de Carne Bovina: el sector ganadero de la Provincia está afectado por un conjunto de variables (desplazamiento por la agricultura, falta de incentivos, falta de incorporación de tecnología, etc.) que han determina un retroceso marcado. Hasta hace un par de años, Córdoba ocupaba el 2° lugar en el orden nacional. En la actualidad ha descendido al tercer lugar y la tendencia a la baja se mantiene.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
✓ Altos costos de comercialización y de servicios financieros. ✓ Doble estándar sanitario: diferente standard sanitario para el consumo interno (de menor exigencia en relación al de la exportación). ✓ Baja eficiencia y poca credibilidad de los organismos de control sanitario-comercial (AFIP, SENASA, etc.) para potenciar la acción y estructura de los sistemas de control. ✓ Falta de información al productor sobre análisis del sector primario, mercados y sistemas de pronóstico de oferta de ganado para faena. ✓ Falta de integración y planificación de la cadena. ✓ Falta de un sistema nacional de trazabilidad. ✓ Consumo interno muy inclinado a la carne de animales jóvenes y/o livianos. ✓ Falta de incentivos a la inversión. ✓ Escasa práctica de asociativismo empresario y falta de políticas que las induzcan. ✓ Falta de un sistema de tipificación de producto. ✓ Necesidad de escala en la actividad cría para adoptar tecnología. ✓ Bajo aprovechamiento industrial. ✓ Falta de infraestructura en la red vial, que permita menores costos de flete. ✓ Falta de políticas públicas estables en el tiempo que incentiven el aumento de producción y su sostenimiento.	✓ Mercado de consumo interno relativamente estable y fuerte que funciona como soporte mínimo de la producción. ✓ País libre de aftosa con vacunación, mejor posicionamiento sanitario. ✓ Diversidad y homogeneidad de biotipos carniceros (base genética), aptos para abastecer distintos mercados. ✓ Calidad y marca “Argentina” libre de BSE. ✓ Desarrollo de genética. ✓ Aplicación de buenas prácticas ganaderas. ✓ Buena capacidad industrial instalada. ✓ Condiciones higiénico sanitarias muy buenas en plantas de exportación. ✓ Disponibilidad y buen nivel tecnológico con gran potencial de aumento de producción. ✓ Condiciones agroecológicas aptas para producción pastoril (y no pastoril) de alta eficiencia y bajo costo, con adecuado conocimiento del productor para alcanzarla. ✓ Posibilidad de aumentar el rodeo y consecuentemente las exportaciones y mercado interno.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
✓ Deficiente infraestructura de transporte, ferrocarriles, red vial, camiones obsoletos. ✓ Inseguridad jurídica (falta de normas de largo plazo). ✓ Restricciones a las exportaciones. Aplicación de derechos de exportación. ✓ Tendencia a mayores exigencias internacionales (sanitarias, bienestar animal, calidad del producto y trazabilidad.) para el consumo de alimentos (carne). ✓ Política ganadera más clara en países competidores. ✓ Competencia en el uso de tierras entre ganadería y agricultura. ✓ Ausencia de política agropecuaria de largo plazo. ✓ Mercados afectados por mala publicidad, en los ámbitos de salud y sustentabilidad productiva. ✓ Presión ambientalista en los sistemas productivos. ✓ Restricciones al uso de tierras por ley ambiental.	✓ Incorporación de conceptos de marca y calidad. ✓ Demanda sostenida de carne en el mercado externo, mayor consumo en mercados asiáticos. ✓ Posibilidad de aumentar exportaciones en mercados de alta calidad y mediana calidad. ✓ Trazabilidad (hasta el mercado). ✓ Identificación individual respetando el bienestar animal. ✓ Lograr animales con mayor peso a faena. ✓ País libre de aftosa sin vacunación, mejor posicionamiento sanitario.

Cadena de Carne Caprina: la cadena productiva caprina está integrada por pequeñas comunidades y familias que producen cabrito para faena, leche de cabra. Tradicionalmente está asociada a condiciones de marginalidad productiva y social

DEBILIDADES	FORTALEZAS
✓ Reducción del stock caprino nacional (elección por ganadería vacuna o por desplazamiento por el avance de la agricultura en zonas que antes eran caprinas). ✓ Producción atomizada en pequeños productores y concentrada en el arco noroeste de la Provincia. ✓ Economías de subsistencia con bajos niveles de	✓ Existencia de productores que cuentan con un stock ganadero y cultura cabritera arraigada a nivel familiar con un importante conocimiento de la zona y la producción. ✓ Buen manejo de técnicas reproductivas. ✓ La especie caprina ofrece una gran diversidad de

producción y problemas en la cadena de comercialización. ✓ Insuficiente organización de los productores. ✓ Falta y/o inadecuada utilización de la infraestructura dentro de todo el proceso de industrialización de los productos. ✓ Falta de regionalización y planificación de estratégicas políticas a nivel nacional para el sector caprino. ✓ Falta de financiamiento para la actividad caprina en general. Si bien existen líneas de financiación como la Ley Ovina y el ProdeCA, los montos resultan escasos. ✓ Baja demanda de productos caprinos (carne/leche) en relación a productos de otro origen. ✓ Falta de integración entre los distintos actores de la cadena productiva de valor en la producción cárnica (cadena vertical). ✓ Falta de divulgación de información para el sector caprino, sobre cadena de valor, sector frigorífico e industrial. ✓ Falta de evaluación genética adecuada de los reproductores (para la obtención de mejores rindes de la canal y en producción lechera). ✓ Falta de información al productor sobre análisis del sector primario, mercados nacionales e internacionales y sistemas de pronóstico de oferta de ganado para faena. ✓ Falta de trazabilidad y normas de calidad. ✓ Consumo interno muy inclinado a la carne de animales jóvenes y/o livianos. Por lo cual se producen productos muy homogéneos. ✓ Falta de incentivos a la inversión.	productos de alto valor biológico e industrial. ✓ Tanto la carne como la leche pueden lograr ser competidores sostenibles de otras especies (cerdo, ave, bovino). ✓ Posibilidades de crecimiento y desarrollo de genética propia a partir de genética importada. ✓ Alta eficiencia en la utilización de los recursos forrajeros en los sistemas silvopastoriles. ✓ Actividad que permite la diversificación productiva y es compatible con otras, como el agroturismo, de importancia para las economías regionales. ✓ Condiciones agro ecológicas aptas para producción pastoril de alta eficiencia y bajo costo, con adecuado conocimiento del productor para alcanzarla. ✓ Posibilidad de aumentar el rodeo y consecuentemente la producción. ✓ Región con gran potencial de producción.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
✓ Deficiente infraestructura de transporte para la comercialización. ✓ Dependencia genética del exterior. ✓ Inseguridad jurídica (falta de normas de largo plazo). ✓ La expansión de cultivos industriales y el desplazamiento de la ganadería bovina a zonas marginales, está incrementando la emigración del pequeño productor, y por lo tanto desplazando cada vez más al sector caprino. ✓ Falta o discontinuidad de políticas a mediano y largo plazo adecuadas a la situación del productor. ✓ Legislación y aplicación inadecuada para el control de predadores. ✓ Aumento de la demanda de otras carnes: ave, cerdo (además de la ya existente demanda sostenible de carne vacuna).	✓ Tecnología disponible de bajo costo para las distintas producciones, particularmente en sistemas extensivos. ✓ Existencia de mercados actuales y potenciales para aquellos productos diferenciados, que poseen un valor agregado.

Cadena de Carne Ovina: la cadena productiva ovina está integrada por pequeños y medianos productores que producen corderos para faena, leche de oveja y lana.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
✓ Bajo porcentaje de participación de la producción local a nivel nacional. ✓ Inexistencia de un mercado de referencia para el sector ovino. ✓ Insuficiente cantidad de técnicos formados en la actividad.	✓ Actividad rentable con tecnología disponible apropiada. ✓ Condiciones agroecológicas para producción diversificada y ecológicamente sustentable. ✓ En gradual proceso de recuperación del stock provincial. ✓ Actividad económica con tradición y cultura en algunas regiones de la provincia.

✓ Escasa disponibilidad de personal capacitado para la actividad. ✓ Comercialización informal. Alto porcentaje de la producción provincial destinada al mercado informal. ✓ Marcada estacionalidad de la faena ovina. ✓ El producto carne ovina en Córdoba no está posicionado en el mercado local. ✓ Problema de logística ya que el producto no está en los distintos puntos de venta. ✓ La marcada estacionalidad en la producción provoca una discontinuidad en la llegada de producto a los puntos de venta. ✓ Ausencia de información en distintos niveles de la cadena. ✓ Escasa diferenciación de la carne ovina. ✓ Marcada distancia a los grandes centros consumidores. ✓ Escaso aprovechamiento de la res y subproductos, debido al tipo de cordero que se faena, sin variedades de cortes. ✓ Insuficiente articulación entre los distintos eslabones de la cadena (sector primario, frigorífico, puntos de venta, consumidores). ✓ Elevado costo de transacciones que promueve el comercio informal. ✓ Ineficiente uso de la estructura frigorífica existente, con elevada capacidad ociosa. ✓ Inadecuada estrategia empresarial por parte de la industria. ✓ Bajos índices productivos y reproductivos (tasa de extracción y de señalada). ✓ Cadena poco integrada. Asimetrías al interior de la cadena. ✓ Canales de comercialización locales poco desarrollados. ✓ Existen pocas normativas apropiadas para el pequeño y mediano productor, para permitir el ingreso sustentable a la comercialización formalizada. ✓ Gran heterogeneidad ecológica y social entre las zonas de producción. ✓ Riesgo de intensificación de la actividad sin atender bienestar animal y contaminación ambiental. ✓ Poco sinergismo entre mercado interno y externo.	✓ Experiencias asociativas de productores ovinos que impulsan y desarrollan la actividad. ✓ Buena calidad del producto cárnico, con animales criados en pasturas naturales. ✓ Puntos estratégicos de desarrollo de la actividad primaria. ✓ Actividad que requiere baja inversión inicial. ✓ Bajo costo de producción, en relación a producciones alternativas. ✓ Animales libres de enfermedades infectocontagiosas limitantes. ✓ Existencia de infraestructura frigorífica y centros de acopio de lana. ✓ Posibilidades de generación de valor agregado en origen en productos de la cadena. ✓ Tecnología de proceso disponible.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
✓ Fuerte agriculturización de la provincia, que implica altos precios por arrendamientos en desmedro de la ganadería provincial. ✓ Fluctuación de los precios internacionales, por factores exógenos a la actividad. ✓ Problemas en las políticas sanitarias a nivel nacional, podría alterar el status de la región y provocar el cierre de mercados. ✓ Presencia de barreras arancelarias y para-arancelarias para la carne ovina en los países importadores: sanidad y calidad de alimentos. ✓ Importación de países de la región: Uruguay. ✓ Avance agrícola poco integrado con otras actividades. ✓ Bajo stock para mantener la cadena comercial.	✓ Leyes de promoción disponibles, caso Ley de Recuperación Ovina (Ley nacional 25.422), PROLANA, etc. Fomento de la producción ovina establece por un horizonte de largo plazo para la ejecución de políticas de desarrollo sectorial. ✓ Interés en el contexto nacional para el desarrollo de los mercados de carnes alternativas. ✓ Mayores exigencias por parte del consumidor respecto a calidad e información sobren productos sanos en su elaboración. ✓ La existencia de una cuota de exportación de carne ovina argentina en la UE. ✓ Modificación del tipo de cambio, que favorezca la competitividad del producto. ✓ Tendencia en alza del precio internacional de la carne ovina. ✓ Mercados demandantes de carne y lana. Elevado precio internacional de cortes especiales y diferenciados de carne ovina. ✓ Disminución de la producción en países desarrollados,

	lo que provoca una disminución de la oferta mundial. ✓ Incremento de la demanda en mercados tradicionales, como Estados Unidos, Canadá y México. ✓ Posibilidad de desarrollar otro tipo de producto como el cordero pesado. ✓ Mercado interno insatisfecho y poco desarrollado. ✓ Importantes perspectivas en la demanda potencial con nuevo patrón de consumo. ✓ Producto compatible con las nuevas demandas. ✓ Existencia de tecnología adecuada. ✓ Predisposición de los sectores públicos y privados a complementarse.

Cadena de Carne de Cerdo: Córdoba se encuentra en segundo lugar en la producción de cerdos de Argentina.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
✓ Elevado precio al consumidor de la carne fresca de cerdo con relación al precio percibido por el productor. ✓ Falta campaña de promoción y difusión de la carne porcina tendiente a incrementar su consumo. ✓ Frágil vinculación producción primaria-industria. ✓ Falta de control del sistema de tipificación por magro. ✓ Competencia desleal por evasión comercial, fiscal y sanitaria. ✓ Ocurrencia de casos de triquinosis en la población. ✓ Debilidad en la negociación entre la cadena productiva y la comercialización. ✓ Diferentes niveles tecnológicos en la industria frigorífica. ✓ Ausencia de tipificación de productos terminados, lo que no permite diferenciar calidad. ✓ Carencia de un sistema de identificación y trazabilidad. ✓ Falta de incorporación de tecnología de procesos productivos para productores de pequeña y mediana escala	✓ Costos de producción competitivos respecto a los principales países productores. ✓ Disponibilidad de genética y tecnología de alto nivel. ✓ Tendencia creciente a producir carne de calidad. ✓ Existencia de un sistema objetivo de evaluación de calidad de reses. ✓ Existencia de un sistema de información de precios de referencia. ✓ Existencia de grupos de técnicos especialistas en producción porcina. ✓ Sector generador de valor agregado por la eficiente transformación de alimento en carne. ✓ Disponibilidad de superficie y condiciones agro ecológicas propicias para la crianza de cerdos respetando el bienestar animal y el cuidado del medio ambiente. ✓ Disponibilidad de materias primas de máxima calidad, principalmente maíz, soja y agua potable. ✓ Capacidad instalada de plantas de faena y procesamiento capaz de abastecer la demanda. ✓ Excelente estatus sanitario a nivel mundial: libre de Gastroenteritis Transmisible, libre de Síndrome Respiratorio Reproductivo Porcino y libre de Peste Porcina. Actualmente Argentina se encuentra trabajando en el programa de erradicación de la última enfermedad significativa de la producción porcina que aún registra: Aujeszky.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
✓ Importaciones de países con políticas proteccionistas y/o asimetrías macro-micro económicas. ✓ Contracción del consumo por inestabilidad económica a nivel mundial. ✓ Presencia de sustitutos con buen desempeño. ✓ Existencia de alternativas productivas más rentables. ✓ Ausencia de un plan porcino nacional con estrategias concretas a corto, mediano y largo plazo. ✓ Difícil acceso al crédito. ✓ Bajo consumo interno de carne fresca de cerdo. ✓ Altos costos internos que impactan negativamente en la cadena (impuestos, tasa de interés, tasa de abasto, guías, entre otros). ✓ Distintas exigencias en el control sanitario entre productos nacionales e importados por depender de	✓ Primera carne consumida a nivel mundial, con tendencia a incrementarse en el futuro. ✓ Posibilidad de sustituir la importación con producción nacional. ✓ Potencialidad de desarrollo del mercado interno de carne fresca. ✓ Posibilidad de desarrollar y diferenciar productos destinados al mercado interno y externo. ✓ Actividad generadora de empleo para las PyMEs con el consiguiente arraigo rural en la zona.

diferentes organismos de control.	

Cadena Avícola

DEBILIDADES	FORTALEZAS
✓ Déficit de Galpones, equipamientos, cámaras de conservación y plantas de industrialización: producción capital intensiva. ✓ Falta de financiamiento para desarrollar la actividad y de una política sectorial para el pequeño productor. ✓ Escaso desarrollo de los sistemas integrados, asociativos con dificultad de incorporar a los pequeños y medianos productores. ✓ Población con poca cultura de producción avícola en la provincia. ✓ Alta divergencia estructural, tecnológica y de comercialización (explotación familiar y empresas). Concentración de la producción en otras provincias. ✓ Imposibilidad del pequeño productor para ingresar al circuito formal. ✓ Problemas de contaminación ambiental (Tratamiento de efluentes y residuos). ✓ Baja disponibilidad o carencia de recursos energéticos: Combustibles y redes de electricidad, de baja, media y alta tensión. Falta de infraestructura: suministro energético (Electricidad y combustibles), rutas y caminos.	✓ Condiciones agroecológicas y de infraestructura para la producción. ✓ Sistema de producción que otorga valor agregado a los granos, sin competir por la superficie tierra y obtención de productos de calidad. ✓ Planes sanitarios sistemáticos e integrados: disponibilidad de tecnologías de producción con bioseguridad que no afectan el ambiente. Animales criados en condiciones de bienestar y control ambiental. ✓ Desarrollo de productos diferenciados (cortes enfriados, empanados, precocidos). ✓ Actividad generadora de empleo en toda su cadena de valor. ✓ Distribución poblacional homogénea en la mayoría de los departamentos de la provincia. ✓ Existencia de Técnicos formados en Universidades, institutos y colegios agropecuarios. ✓ Existencia de un marco regulatorio y de control de la producción (SENASA), de una organización de productores y de convenios de cooperación entre productores e instituciones gubernamentales.
AMENAZAS	**OPORTUNIDADES**
✓ Competencia de otros países en desarrollo y expansión de los ya desarrollados en la oferta de productos avícolas. ✓ Oscilaciones de precios de insumos y productos finales. ✓ Barreras, arancelarias, para-arancelarias y aduaneras, impuestas por los países compradores, que impiden acceder a los mercados.	✓ Mayor demanda mundial de carne y huevo, por crecimiento económico, poblacional y sustitución de otras carnes (especialmente la carne vacuna). ✓ Limitaciones ambientales y de bioseguridad en los principales países consumidores. ✓ Crecimiento en la demanda mundial de productos avícolas industrializados con aplicaciones específicas, cosmética, farmacológica y alimenticia. ✓ Costos de producción relativamente bajos en relación a otras carnes.

Lácteos

La provincia de Córdoba, junto con Santa Fe, tienen las principales y tradicionales cuencas lecheras del país (Fig. 30). La actividad se concentra en el noreste y sur de la provincia, región con mayor aptitud de suelos que permiten la cría de ganado y la producción agrícola (Fig. 31). La actividad tambera también compite por el uso del suelo, aunque en menor medida en términos de extensión territorial. En la provincia se distinguen cuatro cuencas lecheras: la Noreste, Villa María, Córdoba Sur y Córdoba Centro; esta última de menor importancia relativa en cuanto a la densidad de tambos y nivel de producción. En cuanto a la distribución de stock ganadero en tambo, se destacan los departamentos de San justo, General San Martín, Unión y Río Cuarto. En la cuenca Noreste y Villa María se concentran más del 90% de los establecimientos receptores y elaboradores de leche.

Con una producción de 2.500 millones **de litros de leche** para el año 2017, la provincia de Córdoba participa

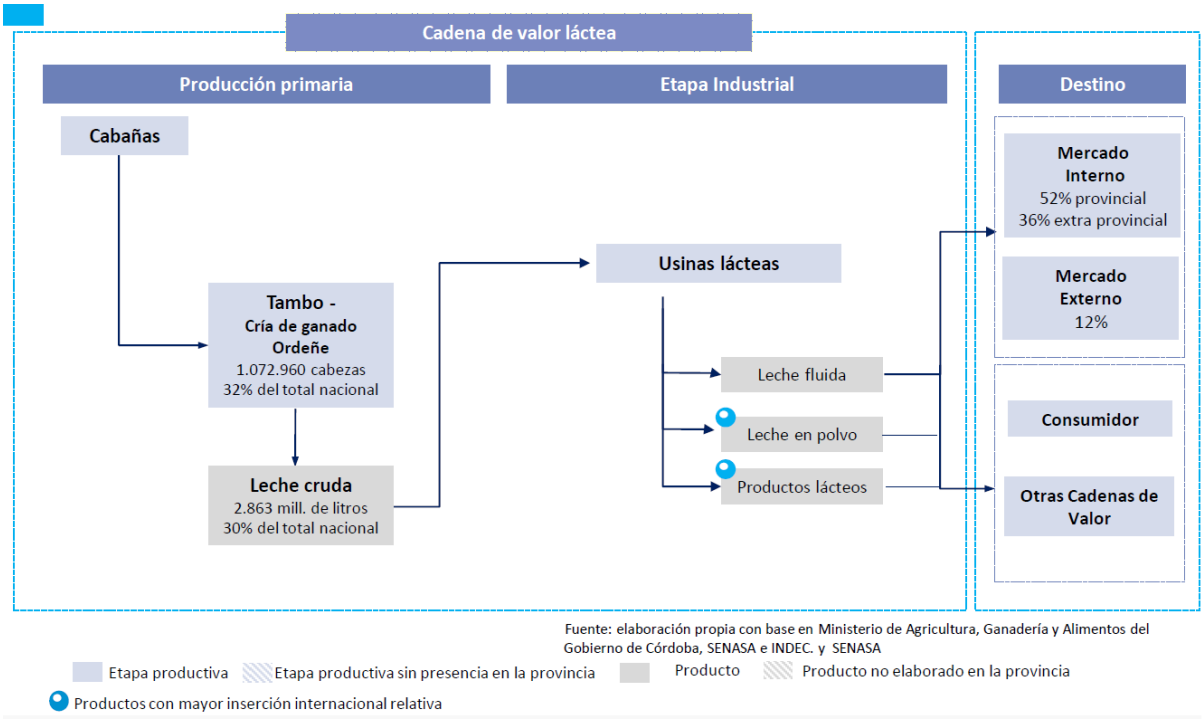


Fig. 30. Esquema de la cadena láctea en la provincia de Córdoba.

Fuente: SSPMicro con base en MAyG, SENASA, INDEC y SENASA.

con un 30% de la producción de leche cruda a nivel nacional y un 32% del stock bovino en tambo (1,1 millones de cabezas). Junto con Santa Fe, conforman las principales cuencas lácteas del país. La producción 2016 se ubicó en 2.863 millones de litros, por debajo de los niveles históricos y con la caída interanual más abrupta

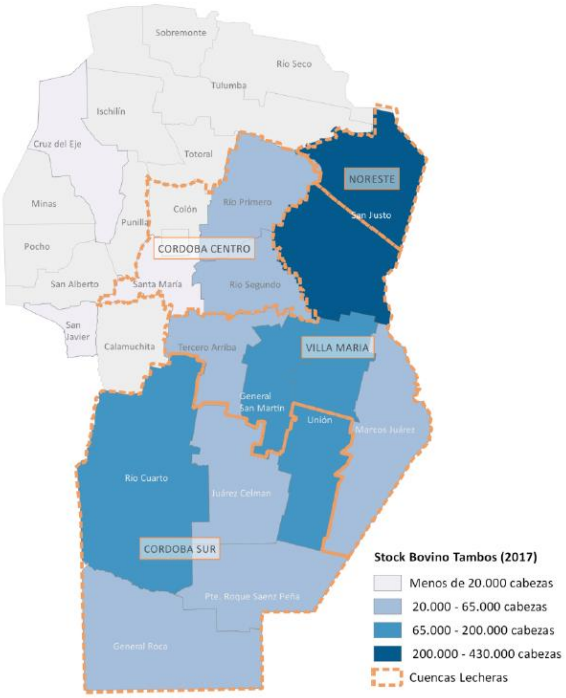


Fig. 31. Stock bovino y tambos en la provincia de Córdoba.

Fuente: SSPMicro con base en datos de SENASA.

(-10,6%) de la serie. Esta situación está asociada a la crisis de la cadena láctea nacional, afectado por el contexto internacional del sector (caída de la demanda externa y de precios internacionales), incremento de costos de producción y de excesos hídricos en las principales cuencas lecheras que profundizaron la crítica situación del sector.

La importancia de la producción láctea en la provincia justifica la priorización de esta cadena. Ante los cambios que se advierten en el sector, las intervenciones previstas tienden a favorecer el desarrollo de encadenamientos productivos mediante la disponibilidad de infraestructura básica (caminos, gas, electricidad). De esta manera se pretende disminuir los costos de producción de manera de aumentar la rentabilidad del sector en todas sus etapas.

Exportaciones

La cadena láctea provincial aporta el 3% de las divisas de Córdoba y el 37% de las exportaciones de la cadena a nivel nacional. En 2017 la cadena láctea provincial exportó US$ 235 millones, una caída del 14% anual vía cantidades (desaceleración de la caída por mejora en el precio internacional). Entre 2013 y 2017, la caída tendencial de las exportaciones está asociada a una menor colocación de la producción en el mercado internacional (con un mayor aporte del mercado venezolano por el corte de la cadena de pagos en el marco del Convenio Petróleo por Alimentos), menores precios internacionales y, en menor medida, por menores niveles de producción, que fueron volcados al mercado interno.

Principales agentes

Existe un total de 3.071 establecimientos tamberos. El 14% tiene menos de 100 cabezas (2% del rodeo en tambo total), el 67% tiene tambos de entre 100 y 500 cabezas (53%) y el 19% restante tienen grandes tambos con el 45% del rodeo provincial. En 2017 se registraron un 3% menos de tambos en la provincia, respecto a 2016. La industria en la provincia se caracteriza por tener una fuerte presencia de empresas pymes, fundamentalmente elaboradoras de quesos. Aunque, el recibo de leche y la elaboración de los principales productos (leche en polvo, leches preparadas y productos frescos como yogurt, postres y flanes) tiene un elevado grado de concentración en las usinas lácteas más grandes. Las empresas más relevantes de la provincia son La Paulina, Punta del agua, SANCOR (actualmente con 4 plantas en la provincia fue vendida recientemente a Adecoagro y transformada en una SA), NOAL S.A. y Nestlé.

Políticas públicas

- Nacionales:
    - Eliminación del ROE Blanco: en marzo de 2016 se elimina el ROE Blanco (Resolución 6686/09) reemplazada por una Declaración jurada de Venta al exterior de Productos Lácteos (DJVEL) -eliminada a través de Resolución 225-E/2017-.
    - Incremento de los niveles de Reintegros a la exportación (Decreto 1341/2016): en el marco del Programa de Fortalecimiento de las Economías Regionales, se incrementan los niveles de reintegros para todos los productos lácteos.
    - Sistema Integrado de Gestión de la Lechería Argentina (SIGLeA, Resolución 229/2016).

Incorpora las funciones del “Sistema de Pago de la Leche Cruda sobre la base de Atributos de Calidad Composicional e Higiénico-Sanitarios”. Objetivo: mejorar la transparencia al interior de la cadena láctea. Este sistema establece parámetros de calidad de referencia para la producción de leche, fijando un marco para la negociación de contratos de aprovisionamiento y pago entre tambos e industrias.

  - Financiamiento: capital de trabajo y evolución (alimentación, sanidad, siembra de verdeos, etc.) a tamberos. Tasa bonificada por el Banco de Córdoba y el SAGyP. Es condición contar con el certificado de registro en SIGLEA.
  - Reducción de la alícuota de retención de IVA (Resolución 4216/18): del 6% al 1% aplicable a la compraventa de leche fluida sin procesar para responsables inscriptos.

- Provinciales:
  - Programas ejecutados por la provincia articulados con DIPROSE: ProDeCCa, PISEAR, GIRSAR, PROSAP, CIAF/AGRO XXI.
  - Programa ejecutado por la provincia articulado con SAGyP: Plan GanAr.
  - Programa de capacitación para el sector lácteo: charlas teórico – prácticas semanales en las regiones donde se presentan la mayor concentración de tambos provinciales. Tienen como objetivo introducir nociones necesarias para eficientizar la producción en tambo.
  - Programa de BPAs: es un sistema de incentivos para el desarrollo de actividades productivas en el territorio provincial que adopten BPAs. Los productores recibirán aportes no reintegrables de acuerdo al grado de implementación de las mismas.

Marco institucional

- Sector público: SAGyP, MAyG, INTA, SENASA.
- Sector Privado: Asociación de Pequeñas y Medianas Empresas Lácteas (APYMEL), Asociación de Trabajadores de la Industria Láctea de la República Argentina (ATILRA), Cámara Productores lecheros Córdoba (CAPROLEC), Observatorio de la Cadena Láctea (OCLA).

Caracterización FODA

Cadena de Lácteos: Córdoba, junto a Santa Fe, son las principales productoras lácteas de Argentina. El sector está siendo afectado por cambios estructurales de importancia debidos a factores tanto externos como internos.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
✓ Escasa coordinación entre los eslabones, diferencias de intereses de los integrantes de la cadena láctea. ✓ Falta de políticas nacionales de mediano y largo plazo. ✓ Distorsión en el tipo de cambio. ✓ Escaso financiamiento. ✓ Rentabilidad variable y cíclica por condicionantes internos y externos.	✓ Mercado interno desarrollado, con alto nivel de consumo. ✓ Buen nivel tecnológico y de capacidad productiva. ✓ Buena calidad de productos primarios y elaborados. ✓ Cadena láctea con adaptabilidad y capacidad de reacción. ✓ Capital humano con muy buena formación: productores

✓ Falta de disponibilidad de mano de obra calificada y costos laborales industriales altos. ✓ Falta de unidad en las organizaciones que representan a los productores. ✓ Informalidad, marginalidad impositiva. ✓ Precariedad de caminos rurales, rutas, ferrocarriles. ✓ Altos costos logísticos y energéticos. ✓ Bajo poder adquisitivo del consumidor local. ✓ Necesidad del pago de la leche por calidad y atributos higiénicos sanitarios. ✓ Alta presión impositiva. ✓ Falta de confianza y coordinación en la relación productor- industria.	y técnicos. ✓ Conocimiento del negocio y tradición lechera. ✓ Condiciones agroecológicas favorables. ✓ Se dispone de rodeo de muy buena genética. ✓ Buena imagen de productos para los consumidores. ✓ Potencial de crecimiento. ✓ Cambio productivo tecnológico (intensificación, automatización, escala, bienestar animal, buenas prácticas de manejo). ✓ Amplia disponibilidad de granos y subproductos para la suplementación.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
✓ Crisis macroeconómica. ✓ Competencia por el uso de la tierra por actividades más rentables (soja, maíz). ✓ Competidores externos muy agresivos. ✓ Intervención de los mercados. ✓ Incrementos de los costos de transporte marítimos. ✓ Competencia de otras actividades por la mano de obra. ✓ Aumento de los costos de producción. ✓ Incremento en el consumo de sustitutos lácteos.	✓ Mercado externo con buena demanda y precios favorables. ✓ Posibilidad de acceder a nuevos mercados, frente a las restricciones ambientales en países de primer mundo. ✓ Disminución de subsidios a las exportaciones en el mediano plazo (UE). ✓ Gran potencial de crecimiento horizontal de la producción a nuevas zonas. ✓ Status sanitario del rodeo argentino favorable (libre de Encefalopatía Espongiforme Bovina, BSE). ✓ Cercanía para abastecer América Latina y el oeste de África

Producción apícola

Producción y exportaciones

Se estima que Córdoba sería la tercera provincia productora de miel del país, aunque no se han encontrado estadísticas oficiales que lo respalden. El INDEC dispone de estimaciones de exportaciones de miel por provincias. De acuerdo al organismo oficial, la provincia exportó unas 5.500 toneladas de miel en 2015, a un precio promedio de US$ 3.588 la tonelada, generando un ingreso de divisas de US$ 19,7 millones (Fig. 32). Según estadísticas de la Agencia ProCordoba, las exportaciones de miel representaron el 0,25% de las exportaciones provinciales (33° lugar del ranking) y el 1,23% de las exportaciones de la industria alimenticia para ese año. La curva de exportaciones de miel de la provincia, muestran un pico de volúmenes enviados en 2005-2006 después de la crisis del nitrofurano y una tendencia declinante en todos los años siguientes (con excepción de 2011 y 2012) hasta el año 2015. De hecho, las exportaciones llegaron al nivel más bajo de los últimos quince años.

La provincia participa con el 12% de los volúmenes exportados por el país (Fig. 33). Este porcentaje se encuentra estable desde hace varios años por el método de estimación que utiliza INDEC, donde asigna exportaciones en función de producción nacional de miel y referencias de actores claves de la cadena.

El otro producto de la colmena que produce y exporta la provincia es la cera de abeja. Los volúmenes son pequeños y el share a nivel nacional es bastante similar al de la miel (12,5%-12,8%).

Localización y Productores

La producción de miel en Córdoba ha ido cambiando a partir del avance de la agricultura y los cambios en la

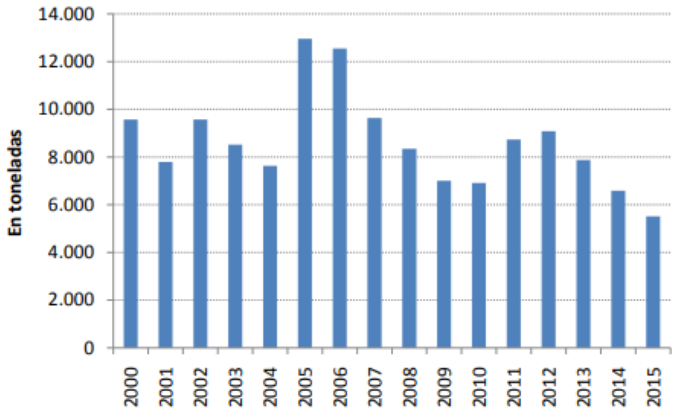


Fig. 32. Evolución de la exportación de miel con origen Córdoba (volúmenes).

Fuente: Elaboración propia UEP Córdoba sobre la base de datos de Agencia Procordoba SEM – Información Técnica y Comercial INDEC

ganadería ya mencionados.

Tiempo atrás la actividad se concentraba en el sur y sureste de la provincia en la zona ganadera donde la productividad por colmena era muy buena respecto a la que podía lograrse en la región norte. Con el transcurso de los años la actividad se fue moviendo hacia el noroeste de Córdoba, a la región fitogeográfica chaqueña, que por la biodiversidad del monte nativo es zona ideal para que las abejas encuentren alimento y puedan producir miel. En las zonas tradicionales muchos productores abandonaron las colmenas, otros redujeron la cantidad, y otros se movieron hacia el noroeste. Los que se quedaron ya no logran los mismos rendimientos de antes.

La región chaqueña tiene gran potencialidad para la apicultura en la medida que se cumpla con la protección de bosques que define la legislación (nacional y provincial) para las zonas “rojas”, territorios que deben preservarse y donde se exige conservación estricta de la flora autóctona. La actividad encontraría un ambiente propicio para su desarrollo en estos ecosistemas. Según un informe del INTA (“Apicultura en el noroeste de Córdoba”), la mayoría de los apiarios que se ubican en esta región se encuentran en una superficie de 2,3 millones de hectáreas. Los riesgos más comunes en la zona son las altas temperaturas, que pueden derretir la cera, los vientos, que pueden disminuir las floraciones de algunas especies como la del algarrobo, y las lluvias en las cuencas que han sido desmontadas.

El corrimiento de la frontera agrícola ha llevado a que grandes productores apícolas (los que pueden afrontar los costos) realicen trashumancia sobre todo en esta zona. El problema que se ha observado es que al no haber control estricto este proceso produzca saturaciones (externalidades negativas), es decir, que un apiario

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 (En-Abr)
USD*	398.937	369.335	414.290	318.211	511.985	506.509	158.806
TN*	83	72	73	51	77	70	21
Px USD x TN	4.806	5.130	5.675	6.239	6.649	7.236	7.562

Fig. 33. Evolución de la exportación de cera de abeja con origen Córdoba (en US$ y en volúmenes).

Fuente: Elaboración propia UEP Córdoba sobre la base de datos de Agencia Procordoba SEM – Información Técnica y Comercial INDEC

“local” empiece a competir con un apiario “extranjero” por el alimento, viéndose afectado su rendimiento. Nótese que en estos casos productores de otras provincias pueden estar beneficiándose de los recursos naturales de Córdoba, con poco derrame económico para la provincia. Además, se corre el riesgo de importar problemas sanitarios. Como corolario de este tema parece muy importante trabajar en la delimitación de zonas de producción por apiario y luego en el control estricto de este marco regulatorio.

Sobre esta misma región se comenzó a trabajar en el proyecto de denominación de origen de miel de monte nativo. Del proyecto participan el INTA, el INTI, la Universidad Nacional de Córdoba (Facultad de Agronomía, de Ciencias Naturales y de Ciencias Químicas), la Secretaría de Agricultura Familiar y cooperativas y asociaciones apícolas junto con la Secretaría de Agregado de Valor del Ministerio de Agroindustria de la Nación. El problema de registros que hay a nivel nacional también es extensible a las provincias y en este caso a Córdoba. Según el Área de Ganado Menor y Granja del MAyG en 2015 sólo se inscribieron o hicieron su reinscripción en el registro de la provincia 251 apicultores (Fig. 34).

Sobre la base de este patrón y de las referencias nacionales, la oficina provincial estimó que la provincia cuenta con 1.804 productores, 299 mil colmenas y una producción de 8.983 toneladas en 2015 (rinde medio de 30 kilos por colmena). El 52% de la producción se generaría en las regiones norte y oeste de la provincia, el 21% en el centro, el 14% en el este y el 13% en el sur.

El INTA tiene una estimación propia para el noroeste de la provincia, calculando la existencia de 450 apicultores y 36.000 colmenas.

Se observa en la provincia la misma problemática nacional, los productores no se inscriben y las razones serían similares a las ya referidas: la inscripción tiene un costo (recursos, tiempo) y los beneficios no están claros o no son percibidos. Los productores no inscriptos no encuentran problemas para comercializar la producción y además tienen miedo al control del Estado.

Con las salas de extracción ocurre algo parecido. Hay inscriptas 91 salas de extracción y 3 salas móviles pero no se sabe si todas están en funcionamiento. El SENASA delegó la inspección de las salas en la Dirección General de Fiscalización y Control de la provincia, pero sólo se llegan a relevar el 60% de las salas cada año. Hay 5 salas en la región norte, 28 en el sur, 18 en el centro, 30 en el este y 10 fijas y 3 móviles en el oeste. Además, están las salas de extracción artesanales que tienen los productores en su casa y que no están registradas; los riesgos de estas últimas son sanitarios y de inocuidad de producto. Las salas habilitadas deben cumplir normas estrictas en cuanto a desinfección de instrumentos, control de plagas, manejo de tambores, etc. (se trata de minimizar el riesgo de contaminaciones del producto).

Es fundamental mejorar estos aspectos de formalidad y de registro para lograr que tanto la provincia como el

Región	Productores	Share	Colmenas	kg producidos	kg/colmena
Norte	181	10%	12.630	378.900	30
Centro	252	14%	64.200	1.926.000	30
Sur	325	18%	37.800	1.134.000	30
Oeste	487	27%	144.000	4.320.000	30
Este	559	31%	40.800	1.224.000	30
Total	**1.804**		**299.430**	**8.982.900**	**30**

Fig. 34. Productores y producción estimada en Córdoba (2015).

Fuente: Elaboración propia UEP Córdoba sobre la base de datos del Área de Ganado Menor y Granjas del MAyG.

país puedan ofrecer trazabilidad al mundo y para que el estado pueda determinar la posición actual, y cómo, dónde y a quienes enfocar las políticas públicas.
Respecto a la infraestructura, según la referente de PROAPI – INTA en Córdoba, Clemencia Barberena, lo que faltaría serían medios para extraer más cantidad de otros productos de la colmena como son polen y propóleos, y darles valor. Por ejemplo, en el INTA Famaillá en Tucumán, hay una planta de extracción, procesamiento y elaboración de productos con valor agregado en base a propóleos.
La cantidad de colmenas por productor no está tan clara. Según la Secretaría de Ganadería, hay 166 colmenas por productor en promedio en Córdoba y 234 si se toma el arco noroeste. Para el INTA este último valor es de 80. Según varios productores consultados en general en la zona hay pocos grandes productores que tienen más de mil colmenas y el resto tiene entre 50 y 100, según los últimos registros, existen 31 apicultores que poseen hasta 15 colmenas. El 90% de los productores del noroeste se dedican a la apicultura como segunda actividad; sólo el 10% lo hace como actividad principal. Esto podría representar un panorama de lo que sucede a nivel provincia.

Frente a los limitantes que genera la baja escala, los apicultores comenzaron a actuar en conjunto a través de los programas de Cambio Rural del INTA. Del programa Cambio Rural I había seis grupos en el noroeste y ahora hay 5 grupos de la versión II (Fig. 35). En Brinkmann, actualmente hay un solo grupo.
También empezaron a agruparse en cooperativas. Al respecto se poseen datos sólo del noroeste donde hay cuatro cooperativas, dos asociaciones y una mesa apícola, con las características que se detallan en un cuadro adjunto (material aportado por equipo de técnicos del INTA Cruz del Eje).

Es interesante notar que el 45% de los productores relevados por INTA pertenecería a algún tipo de asociación.
El trabajo de estas instituciones varía de acuerdo a la antigüedad, a la capacidad de gestión de los miembros, a la importancia de la apicultura en su pueblo, entre otras variables. En general son un lugar de encuentro, de capacitación e intercambio técnico. Las principales actividades son la compra de materia prima en conjunto, el servicio de salas de extracción, y las más avanzadas comercializan en conjunto y también fraccionan con marca propia. Alguna ha realizado una experiencia exportadora pero que fue puntual y no tuvo continuidad.
Una problemática común es la descapitalización de los productores, la falta de créditos accesibles o el desconocimiento de los existentes y la inaccesibilidad de lo existente. Según lo relevado, esto último se debe a que los productores al ser informales o muy chicos, no cumplen con los requisitos de los bancos, y el

	Agrupación	Apicultores	Colmenas	Colmenas/ Apicultor	Sala de Extracción	Otros
1	Coop. Agropecuaria La Regional Ltda.	60	4.200	70	si	estampadora de cera
2	Coop. Apícola Villa de Soto Ltda.	32	6.100	191	si	sala de fraccionamiento
3	Asoc. Civil de apicultores del valle de	20	2.000	100	-	
4	Coop. Apícola Apinoc Ltda. (San	31	1.100	35	-	
5	Coop. Apícola de Ischilín Ltda. (Dean	35	3.000	86	si*	sala de fraccionamiento en
6	Asoc. Civil "Miel de Monte" (Villa	15	760	51	si	
7	Mesa de Prod. Apícola de San Marcos	10	1.200	120	-	
	Total	**203**	**18.360**	**90**		

Fig. 35. Agrupaciones de productores en el arco noroeste de Córdoba (relevamiento en 2013).
Fuente: Elaboración propia UEP Córdoba sobre la base de INTA Cruz del Eje.

principal incumplimiento es el de las garantías, porque no son poseedores de las tierras, y si arriendan tierra no poseen contrato, y si son propietarios de la tierra muy pocos tienen los títulos en regla como para ofrecerlos como garantía.

En materia de arrendamientos, la práctica es similar a la que se observa en el país. El costo ronda el 10% de la producción o su valor en dinero. No es necesario ser propietario de tierras para producir, pero según las consultas realizadas es difícil encontrar campos para arrendar por el temor que despiertan las abejas. Por último, no hay estudios que precisen la superficie disponible que tendría la provincia para desarrollar la apicultura, tampoco de la cantidad de colmenas por hectárea.

La comercialización

En este aspecto los apicultores de Córdoba estarían bastante más atrasados que sus pares de otras provincias.

Las cooperativas locales están en un estadio inicial y todavía no han evolucionado hacia la etapa de exportación; siguen teniendo poco poder de negociación ante acopiadores y exportadores, percibiendo precios más bajos que los que se observan en otras regiones del país. Los productores mejoran la ecuación de ingreso fraccionando la miel para el mercado local o vendiéndola como producto artesanal en el corredor turístico.

No se observan aún en Córdoba procesos de valorización de la producción a través de certificaciones (orgánicos, comercio justo) como si se manifiestan en cooperativas de otras provincias. Tampoco se han identificado mieles diferenciadas ni elaboración de otros productos de la colmena en cantidades significativas (propóleos, polen, etc.). Sólo se exporta cera de abejas además de miel.

En Córdoba, no hay empresas exportadoras de miel (al menos con sede en la provincia) y la producción se canaliza en su gran mayoría vía exportadores de Buenos Aires. Por lo tanto, los ingresos y las ganancias asociadas a la comercialización quedan fuera de la provincia.

Todas las agrupaciones del arco noroeste podrían reunir 900 toneladas por temporada aproximadamente, un volumen interesante para exportar y que permitiría a la región prácticamente duplicar la facturación de la miel que actualmente produce.

¿Hay mercados que puedan absorber aumentos de producción de Córdoba? Sí los hay. Nótese que sumar 5 mil – 6 mil toneladas año a un mercado de 550 mil toneladas exige incrementar el market share en un 1% de ese mercado mundial, objetivo que luce perfectamente alcanzable.

Marco Legal e Institucional

El marco jurídico provincial está regulado por la Ley N°8079 (1993) que trata temas como el registro de marcas y posesión de colmenas en Córdoba, que hasta el año pasado coincidía con RENAPA (Reg. Nacional), pero no actualmente dado que se cuenta con dos registros: registro nacional (RENAPA online) y el registro provincial. La ley establece 5 regiones productoras en Córdoba y el deber de los productores de hacer actualizaciones anuales (septiembre) de su producción y cada dos años la reinscripción. Un productor con más de cinco colmenas debe registrarse.

También establece la formación del Consejo Apícola Provincial y su funcionamiento, cuyo objeto según el

artículo 4° es “asesorar a las autoridades sobre el cumplimiento de la presente ley, estudiar la política apícola provincial, impulsar la enseñanza y fomentar la apicultura y actividades conexas como así también la industrialización de sus productos y derivados” (en el artículo 7° se dan más detalles de las funciones). Se consultó a algunos productores y exportadores sobre si conocían la existencia del Consejo y todos dijeron no conocerlo. Se conversó con algunos miembros del Consejo y dijeron que cada año las reuniones son más espaciadas.

En la Secretaría de Ganadería del MAyG, se encuentra el Área de Ganado Menor y Granjas, que tiene como función la promoción de la actividad (capacitaciones), la representación de la actividad ante todos los organismos provinciales y nacionales, el registro de productores y salas de extracción y la verificación de las salas de extracción para completar el proceso del SENASA. Todavía tiene vigente el registro provincial, así que el productor debe inscribirse en la provincia y hacer el mismo registro en RENAPA online.

Caracterización FODA

DEBILIDADES	FORTALEZAS
✓ Falta de diversificación productiva: exportación sin diferenciación ni agregado de valor (en miel y productos de la colmena). ✓ Oferta atomizada- estacional y demanda concentrada (Escasa infraestructura de extracción y fraccionamiento). ✓ Limitado desarrollo del mercado interno. ✓ Falta de conocimiento de los efectos polinizadores de la abeja por parte del productor agropecuario. ✓ Uso indiscriminado y desacertado de medicamentos artesanales. Falta de confianza en los medicamentos autorizados y alto costo de los mismos. ✓ Agriculturización. ✓ Falta de integración y compromiso entre actores del sector. Falta de ordenamiento en lo que hace a trashumancia. ✓ Informalidad legal e impositiva del sector. ✓ Falta de financiamiento. ✓ Falta de datos estadísticos y escasa política pública hacia al sector apícola.	✓ Capacidad instalada para producir (sistema productivo estandarizado), a bajo costo y con normativas de calidad. Tecnología desarrollada y disponible en el país para optimizar una producción sustentable. ✓ Perspectivas de consumo en alza de productos de la colmena. Imagen positiva (alimentos sanos). ✓ Zonas con condición ecológica para producir miel orgánica. ✓ Actividad generadora de ocupación y de efecto multiplicador en la cadena de valor. Empresas familiares. ✓ Abundante material genético, adaptable a distintas zonas productivas y/o potencialmente productivas. ✓ País libre de plagas exóticas. Existen laboratorios de diagnósticos de patologías. ✓ Vías de comercialización establecidas en la modalidad a granel. ✓ La existencia de un marco legal provincial y nacional para la actividad. Existencia de un Consejo Asesor Apícola. ✓ Existen instituciones científico tecnológicas que realizan tareas de investigación, capacitación y extensión (Ministerios, INTA, SADA, SENASA, Universidades, etc.), con potencial. ✓ Sistema de producción que convive con otras producciones sin competir con el uso de la tierra, que aporta a la biodiversidad y genera externalidades positivas.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
✓ Inestabilidad de precios en los productos de la colmena a nivel internacional. ✓ Surgimiento de nuevos países productores e ingreso al mercado de países no exportadores tradicionales. ✓ Implementación de barreras arancelarias y para-arancelarias en prejuicio de la cadena comercial	✓ Aumento de la demanda internacional de miel y otros productos de la colmena. Requerimiento de alimentos naturales, sanos y orgánicos. ✓ Dificultades en la oferta de productos de la colmena en los principales países productores. ✓ Demanda en la industria farmacéutica, alimenticia y otras de productos primarios y elaborados de la colmena. ✓ Mayor difusión sobre las bondades de la miel y subproductos

Industria automotriz

En la provincia es relevante la **industria automotriz**, conformada por tres terminales automotrices y un número importante de pequeñas y medianas empresas autopartistas, así como la fabricación de maquinaria agrícola.

Automotriz-Autopartista

Córdoba concentra el 28% de la producción automotriz, ocupando el segundo lugar detrás de Buenos Aires (58%)[50]. Cuenta con tres plantas automotrices, a saber: Fiat Chrysler Argentina (FCA) y Renault en el segmento de automóviles y vehículos comerciales livianos; e Iveco en el segmento de vehículos comerciales pesados. Las plantas industriales de FCA e Iveco se encuentran en el barrio de Ferreyra mientras que la de Renault se ubica en Santa Isabel, ambos ubicados en las afueras de la Ciudad Capital. En el período 2012-2014 Córdoba concentró el 28% de la producción automotriz nacional, ocupando el segundo lugar detrás de Buenos Aires, y el 25% de la producción autopartista nacional, principalmente situada en la Capital, siendo Volkswagen la principal firma en este segmento (Fig. 36). Además, aglutina un 11% de la fabricación de carrocerías y remolques y semirremolques, dispersa en los departamentos de Río Segundo, Marcos Juárez, General San Martín, Capital y San Justo (CNE 2004).
En Córdoba la industria automotriz representa un 17,0% del VAB y un 31% del VBP industrial (2015)[51] (Fig. 36). Al analizar la producción de las 3 terminales automotrices (Renault, FCA e Iveco) se observa que, en línea con la tendencia registrada a nivel país, desde 2013 este sector viene evidenciando un fuerte retroceso de 24,1% acumulativo anual, mientras que la industria creció a una tasa promedio anual de 4,4% en 2013-2015. En 2016 se registró una contracción interanual de 37,0%, alcanzando una producción cercana a las 100.000 unidades[52], debajo del nivel alcanzado en 2008.

Exportaciones

Las ventas externas de la cadena representan un 9,0% del total del monto comercializado al exterior por la provincia. Éstas ascendieron a US$708 millones en 2017 mostrando una caída de 11,0% ia., ubicándose por debajo del máximo valor alcanzado en la última década (-67,2%). Renault y FCA exportaron 60.820 automotores en 2016 (+117,8% ia.), un 25% del total exportado por las terminales. Las exportaciones de autopartes representaron un 82% del total exportado en la cadena en 2017, por encima del promedio 2006-2017 (60%). Las 20 principales autopartistas exportadoras contabilizaron US$ 518 millones en 2017, representando un 89% del total exportado por el sector y un 73% del total exportado por la cadena.

[50] Para la comparación interprovincial se contempla periodo 2012-2014.
[51] Estimación SPE y SSPMicro a partir de información de la DGEyC, balances de empresas y Exportaciones Var. i. a. % (eje der.) Revista Mercado.
[52] Se estima dato de producción de IVECO para 2016 a partir de información de balances, Revista Mercado y Aduana.

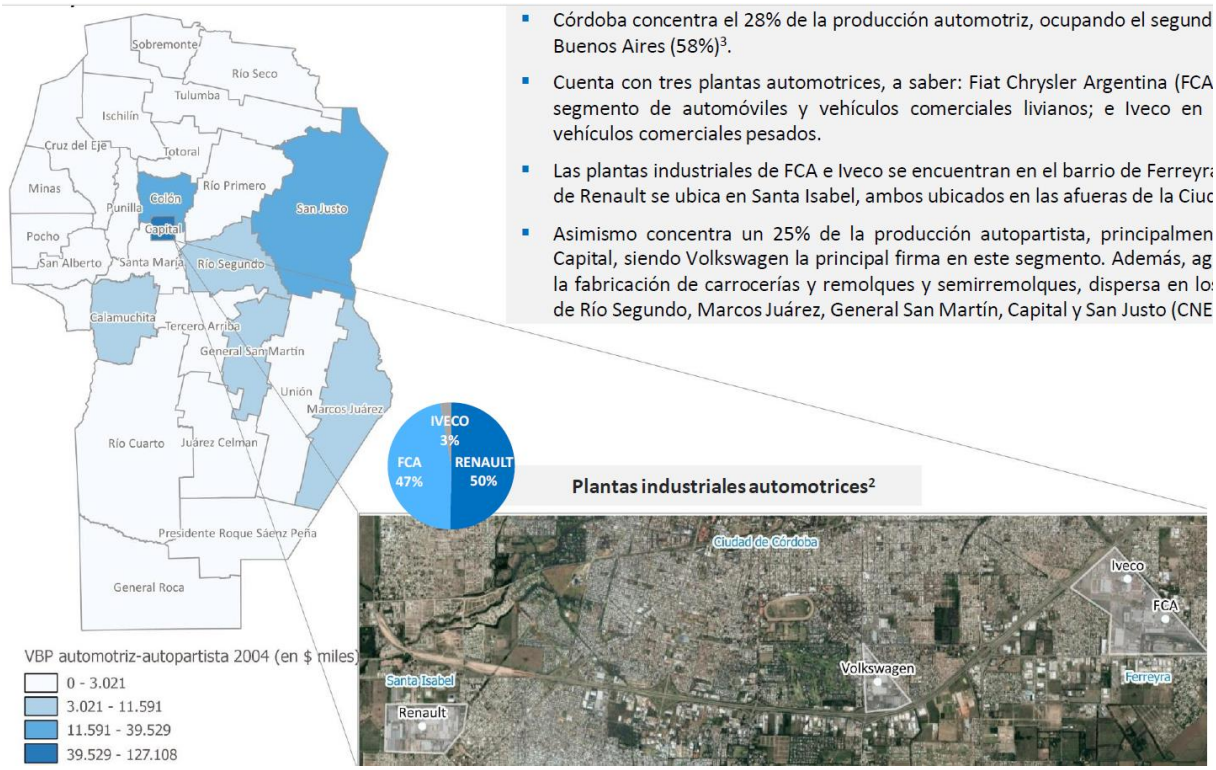


Fig. 36. VBP automotriz-autopartista y terminales automotrices[1] en la provincia de Córdoba.

Notas: 1. Se contempla la sumatoria de VBP de 2004 de la rama 34 (fabricación de automotores, remolques, semirremolques y autopartes). 2. La participación en la producción de automotores de las 3 terminales localizadas en Córdoba, corresponde al promedio de producción 2013-2016. Fuente: SSPMicro con base en páginas web de empresas, ADEFA y CNE 2004.

Ventas internas

Renault y FCA concentraron el 25,0% de las ventas domésticas de vehículos automotores (80% automóviles y 20% utilitarios) alcanzando 141.963 unidades (+23,6% ia.) en 2016. El 40% de los vehículos comercializados en el mercado interno fueron de origen importado.

Empleo

El empleo del sector automotriz de la provincia representa un 19% del total sectorial a nivel nacional. Al segundo trimestre de 2017 se registraron 14.412 puestos de trabajo en el sector privado, mostrando una retracción interanual de -4,2%. Desde el máximo nivel de empleo alcanzado en 2012 se observa una contracción de 2.725 puestos de trabajo registrados.

Políticas públicas

- Nacionales:
    - Acuerdo sobre la Política Automotriz Común entre Argentina y Brasil (ACE Nº 14): los productos de la cadena se deben comercializar entre las Partes con 100% de preferencia arancelaria (0% de arancel). Asimismo, se establece una relación entre el valor exportado e importado de modo tal que el desvío sobre las exportaciones anuales no supere el coeficiente

flex de 1,5.

- Régimen de Desarrollo y Fortalecimiento del Autopartismo Argentino (Ley Nº 27.263): establece un bono electrónico de crédito fiscal para el pago de impuestos nacionales (IVA y ganancias) por un monto proporcional al valor de compra de autopartes locales. Dicho reintegro fiscal oscilará en un rango de entre 4 y 15%, dependiendo del grado de integración nacional de las autopartes. El contenido mínimo nacional debe ascender al 30% en automóviles y utilitarios, 25% para vehículos comerciales livianos y transporte de carga y de pasajeros, y 15% para motores.
- Certificación de Homologación de Autopartes de Seguridad (INTI).
- Convenio BNA y ACARA: línea de créditos personales en UVA para la adquisición de automóviles, nacionales e importados, nuevos y usados (de hasta 5 años de antigüedad). Monto máximo financiable de $ 1 millón, plazo de 5 años y tasa de interés en UVA desde 5,5%.
- Créditos del Banco de Inversión y Comercio exterior (BICE) destinado a pymes: para proyectos de inversión y la adquisición de bienes de capital muebles; y de reconversión y modernización productiva. El monto máximo financiable es de $80 millones (en pesos o dólares) y de hasta el 80% del monto total del proyecto (excluido IVA). La tasa de interés es variable (tasa Badlar más 450 puntos básicos, con tope de tasa fija de 24%) y el plazo es de 15 años y 10 años según el préstamo sea en pesos o en dólares, respectivamente.
- Programa de Recuperación Productiva (REPRO)-MTEySS: se brinda a los trabajadores de las empresas adheridas (que acrediten una situación de crisis) una suma fija mensual remunerativa hasta el monto equivalente al salario mínimo, vital y móvil actualizado a la fecha de otorgamiento y por un plazo de hasta 12 meses, destinada a completar el sueldo de su categoría laboral, mediante el pago directo por ANSES.
- Eliminación transitoria de impuestos internos establecidos en la Ley 24.674 (hasta el 31/12/18), para los vehículos automotores de la categoría M1 (vehículos para transporte de pasajeros con menos de 8 asientos además del asiento del conductor) y para los chasis con motor y motores gasoleros (antes de 10%). II.II. de 20%, a partir de determinados umbrales, para vehículos automóviles (valor de mercado mayor que $ 900.000) y motores, embarcaciones de recreo o deportes y aeronaves (Dec. 1111/17).
- Reducción/eliminación de derechos de importación extrazona (de 35% a 5-0%) para cupo de 6000 vehículos híbridos, eléctricos o de motor de hidrógeno ya armados y de partes y piezas para su fabricación, por un periodo de 36 meses (Dec. 331/2017). Por Disposición 24/2018 del Secretaría de Industria y Desarrollo Productivo del Ministerio de Economía de la Nación, se asignó a Renault un cupo de 14 vehículos híbridos, eléctricos y a celdas de combustible para ser importados con la reducción arancelaria establecida.

- Provinciales:
  - Ley 5.319/1971 Régimen de Promoción Industrial: establece para todas las actividades industriales, excepto aquella radicadas en el departamento de la ciudad Capital, exención de

pago de impuestos provinciales: II.BB., sellos e inmobiliario; por un plazo de 10 años (prorrogable).

- Ley 9.727/2009, Ley 10.434/2017 Programa de Promoción y desarrollo industrial: establece, hasta 2021, un conjunto de beneficios fiscales y tributarios para las micro y pymes que presenten proyectos de innovación en productos y/o procesos, inversión en activos fijos, protección de medio ambiente, sistemas de gestión de calidad, grupos asociativos y creación de empresas industriales innovadoras. Entre los beneficios se destacan: exención por 10 años de incrementos en II.BB., del pago de impuestos a los sellos y del inmobiliario; en materia de dotación de personal, por un lado, se fijan descuentos del 30%-50% sobre el pago de II.BB. para aquellas empresas que la incrementen en un 10% o 20% o más (respectivamente) y, por otro, se subsidia por 5 años cada nuevo trabajador contratado por tiempo indeterminado y a jornada completa (1º-2º año: $1.170, 3º-4º: $910 y 5º:$585); asimismo se establece un subsidio por 5 años sobre el consumo incremental de energía eléctrica (1º-2º año: 25%, 3º-4º: 15% y 5º:10%).
- Ley 10.508/2017 Régimen transitorio de fomento y promoción para empresas industriales que no gocen de los beneficios de las Leyes 5.319/71 y 9.727/09 (y modificatorias) ni del régimen de estabilidad fiscal (Ley 10.396). Vigencia: desde ene-2018 hasta dic-2020. Beneficios: aplicación de alícuota especial sobre II.BB (0,5%). Como contraparte, las empresas se comprometen a no reducir su dotación de personal en más del 10% de la planta declarada en 2016-17.

Marco institucional

- Sector público: Secretaría de Industria y Desarrollo Productivo del Ministerio de Economía de la Nación, Ministerio de Industria, Comercio y Minería de la Provincia de Córdoba, Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI).
- Sector privado: Asociación de Fabricantes de Automotores (ADEFA), Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes (AFAC), Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina (ADIMRA).
- Organizaciones sindicales: Unión Obrera Metalúrgica (UOM) y Sindicato de Mecánicos y Afines del Transporte Automotor (SMATA).

Maquinaria Agrícola

Existen alrededor de 475 empresas dedicadas a la maquinaria agrícola. Alrededor de la mitad son terminales. La mayoría de las empresas se encuentran situadas en el este de la provincia, próximas a los núcleos de producción agrícola (Fig. 37). La localidad de Marcos Juárez, junto con las localidades santafesinas de Armstrong, Las Parejas y Las Rosas conforman el nodo central de este sector de la industria en el país.
La Provincia es una de las principales productoras de maquinaria agrícola y agro componentes de la Argentina (Fig. 38). El sector aporta el 7,4% del Valor Agregado Industrial de la provincia, configurando uno de los

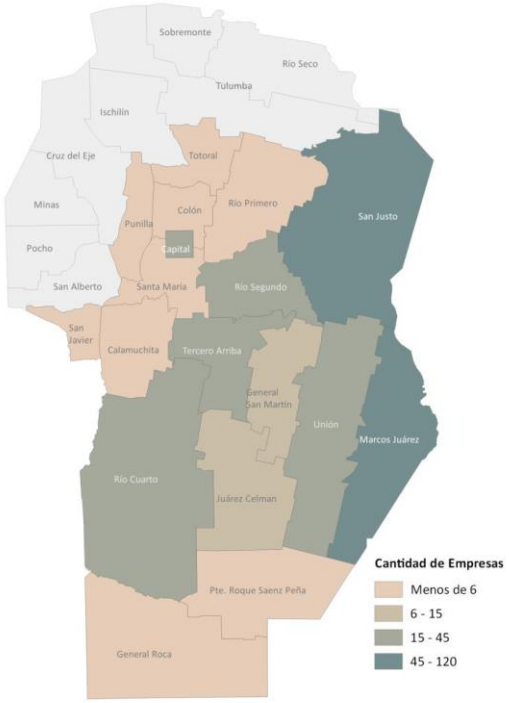


Fig. 37. Industrias de Maquinaria Agrícola y Agropartes en la provincia de Córdoba.

Fuente: SSPMicro con base en IERAL_AFAMAC.

segmentos industriales más relevantes. La producción de Córdoba incluye todos los segmentos de la actividad: sembradoras, tractores, cosechadoras, cabezales de cosecha, pulverizadoras, tolvas, fertilizadoras, enfardadoras, rotoenfardadoras, mixers, equipos de labranza, agro-partes metálicas y electrónicas, entre otros rubros. Las ventas locales de maquinaria agrícola[53] y agrocomponentes evidencian una recuperación en los últimos dos años. Los niveles de ventas aún se encuentran por debajo de los valores registrados en 2007 y 2011. Las expectativas de productores definen, en parte, la demanda de maquinaria.

Exportaciones

En 2017, las exportaciones de maquinaria agrícola alcanzaron los US$ 35,1 millones (27% del total país). Las compras extranjeras se concentraron en cosechadoras, implementos y agropartes. Los principales destinos fueron Paraguay (16%), Brasil (11%), Canadá (10%), Ucrania (7%) y Bulgaria (7%). Las mayores compras se destinan a cosechadoras. En el caso de Brasil preponderan agropartes y pulverizadoras. En enero se realizaron ventas al exterior por US$ 1,3 millones, dando cuenta de una reducción del 24,2% en términos interanuales.

Principales agentes

En el caso de las industrias de tractores y cosechadoras, la mayoría de las empresas que dominan el mercado son filiales de empresas multinacionales. CNH posee presencia en la provincia. Entre las empresas nacionales se destaca Pauny y Metalfor. El mercado de sembradoras e implementos se encuentra configurado

[53] El IVEMAC fue estimado a partir de encuestas realizadas por IERAL a firmas líderes radicadas en Córdoba.

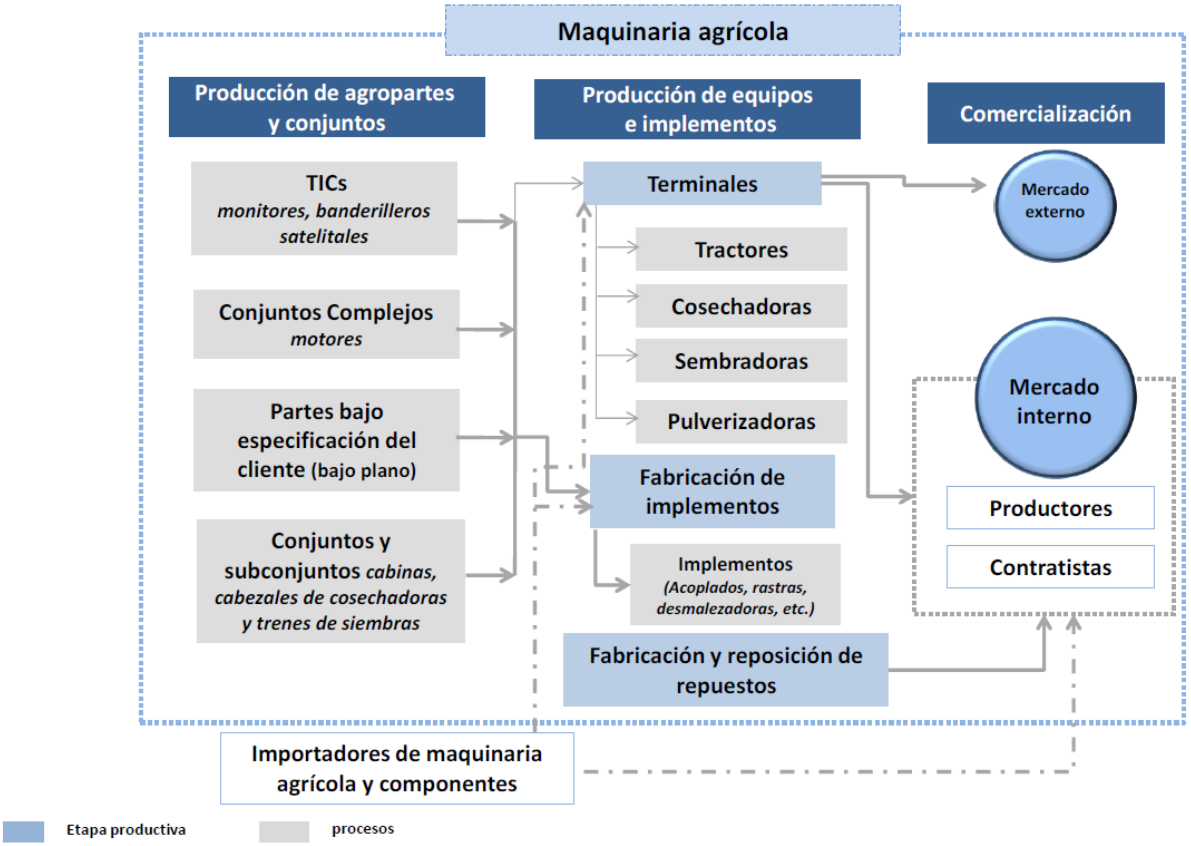


Fig. 38. Esquema de la cadena Maquinaria Agrícola en la provincia de Córdoba.

Fuente: SSPMicro con base en Lavarello (2009) e INTI.

principalmente por pymes nacionales. Entre las empresas con plantas productivas en la provincia puede mencionarse: Agrometal, Mainero, Pierobón y Metalfor con su línea de pulverizadoras.

Empleo

En el 2016 se registraron más de 4.300 puestos de trabajo en el sector privado. El empleo generado por el sector representa el 4% de los puestos de trabajo en toda la industria manufacturera y el 0,8% del total provincial. La participación provincial en el total de los puestos de trabajo dedicados a la fabricación de maquinaria agrícola es 37% (2T 2017). En el 2T 2017 se registraron 4.500 puestos de trabajo en el sector privado, reflejando un incremento interanual de 3,7%.

Políticas públicas

- Nacionales:
    - Régimen de Desarrollo y Fortalecimiento del Autopartismo Argentino: establece un bono electrónico de crédito fiscal para el pago de impuestos nacionales (IVA y ganancias) por un monto proporcional al valor de compra de autopartes locales. Dicho reintegro fiscal oscilará en un rango de entre 4 y 10%, dependiendo de la proporción de componentes nacionales incorporados a los vehículos. Dentro de esta Ley están contemplados los fabricantes de maquinaria agrícola.

- Mesa Sectorial de Maquinaria Agrícola: ámbito de coordinación de distintas áreas del Estado junto a las empresas y los sindicatos. Su objetivo es aumentar la competitividad del sector.
- Régimen de incentivo para los fabricantes nacionales de bienes de capital. (Decreto 379/01). Consiste en la emisión de un bono fiscal que puede ser aplicado para al pago de la totalidad de los montos a abonar en concepto de Impuesto a las Ganancias, Impuesto a la Ganancia Mínima Presunta, Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuestos Internos, en carácter de saldo de declaración jurada y anticipos. La magnitud del bono es equivalente hasta el 14% del precio de venta al mercado interno neto del valor de los insumos importados, siempre que se mantengan los puestos de trabajo. Decreto 229/18 prorroga vigencia hasta el 31/12/2018.
- Créditos compra de maquinaria agrícola: el banco de Córdoba y Banco Bapro ofrecen financiación para la compra de maquinaria agrícola nueva, maquinaria vial y otros bienes industriales a través de alianzas estratégicas con empresas (100% del valor del bien a adquirir IVA incluido).
- Crédito para la Reactivación Productiva (CFI): orientada a las micro, pequeñas y medianas empresas, definidas de acuerdo a los criterios generales de SEPYME, e incluyendo además el requisito que la empresa no supere los 100 empleados. La línea de créditos tiene como objetivo financiar pre-inversiones, capital de trabajo o activos fijo.
- Línea de crédito BICE destinada a fomentar la industria metalmecánica agropecuaria del país a través de la firma de un convenio con los principales fabricantes nacionales que busca mejorar las tasas y promover la inclusión financiera de los pequeños productores rurales.

- Provinciales (ver sector automotriz):
  - Ley 5.319/71 Régimen de Promoción Industrial. Ley 9.727/09 y 10.434/17 Programa de Promoción y Desarrollo Industrial. Ley 10.508/17 Régimen Transitorio de Fomento y Promoción para Empresas Industriales.

3.1.2. Zonas Agroeconómicas Homogéneas y sus sistemas productivos predominantes

La Red de Información Agropecuaria Nacional (RIAN)[54] del INTA realizó en el año 2006 una zonificación de la región pampeana conformando quince áreas de homogeneidad agroecológica que las definieron como zonas y, además, para cada una de ellas especificaron subzonas. La definición de estas zonas responde a factores edáficos y de aptitud de uso del suelo en forma general, y los límites de las mismas obedecen a los límites políticos de departamentos y/o partidos (Bellini et al, 2011). De acuerdo a Gorgas (2006) la provincia de Córdoba se divide en cinco Zonas Agroeconómicas Homogéneas (ZAHs). Las ZAHs comprenden unidades territoriales que mantienen cierta homogeneidad en sus características ambientales, estructurales, socio-económicas, productivas e institucionales. Para enmarcar estas unidades dentro de divisiones políticas existentes, se definen áreas que respetan los limites departamentales (departamentos completos) y subáreas

[54] La Red de Información Agropecuaria Nacional (RIAN) absorbe a la Red de Información Agroeconómica de la región Pampeana (RIAP) en el año 2007 y lo integra al resto de las redes regionales para conformar una red nacional.

que toma en cuenta los límites de pedanías (pedanías completas) (Ghida Daza, 2009). Periódicamente se realiza el seguimiento y determinación del desempeño productivo y resultados económicos de sistemas predominantes de producción agropecuarios en estas diferentes áreas ecológicas homogéneas en la provincia. En la Fig. 39 se muestra la ubicación geográfica de los sistemas, su ubicación y superficie se detalla en la Tabla 7. La provincia de Córdoba reconoce 5 ZAHs, a saber:

- ✓ ***Área V: Zona mixta del Sur de Córdoba***
  - Superficie geográfica: 47.592 km2, representando el 28,8% del total de la superficie de la provincia.
  - Ubicación: ocupa el centro – oeste, sur y sur-este de la provincia de Córdoba.
  - Principales Producciones Agropecuarias: la principal actividad es la producción agrícola - ganadera. En lo referente a agricultura se cultiva principalmente maíz, soja, maní, trigo y girasol. En ganadería predomina la actividad bovina de ciclo completo y le sigue en orden de importancia la ganadería porcina y por último la ganadería ovina dedicada principalmente a la producción de carne. La utilización de tecnología es baja en ganadería. En la zona de Villa Huidobro y Laboulaye predomina la actividad ganadera teniendo el mayor stock de cabezas de ganado bovino para carne de la provincia de Córdoba (40%), donde prevalece la invernada de compra y el ciclo completo. Además, posee el segundo rodeo provincial de ovinos, que representó el 19% del total de cabezas en el año del censo (CNA 2002).

- ✓ ***Área VI: Zona núcleo agrícola del Sur Este de Córdoba***

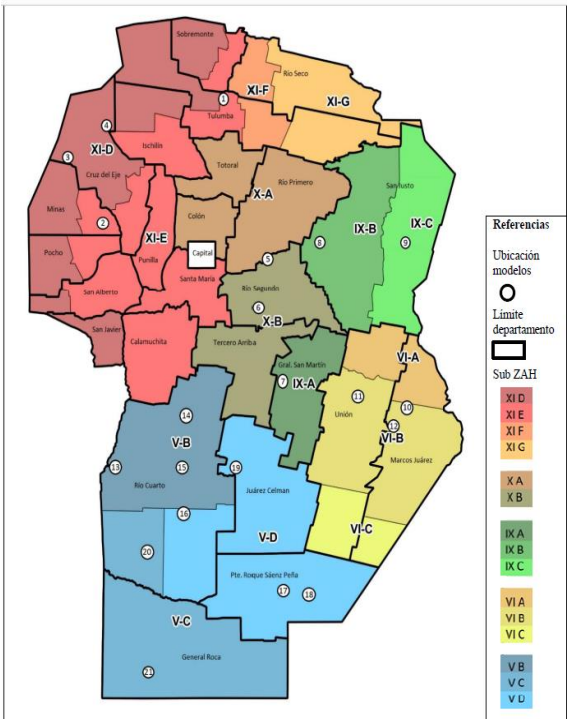


Fig. 39. Zonas y subzonas homogéneas de la provincia de Córdoba.

Fuente: INTA con información del RIAN (2009).

- Superficie geográfica: 20.108 km2, representando el 9,8% del total de la superficie de la provincia.
- Ubicación: ocupa el centro Este de la provincia de Córdoba. Comprende departamento Marcos Juárez y Unión.
- Principales Producciones Agropecuarias: las actividades agrícolas predominan levemente sobre las ganaderas en la zona. En lo referente a agricultura se cultiva principalmente soja,
- trigo y en menor cantidad maíz. En ganadería predomina la actividad bovina de ciclo completo, seguida en orden de importancia por la actividad láctea (bovinos leche), la ganadería porcina y, por último, la ganadería ovina dedicada principalmente a la producción de carne. La utilización de tecnología es baja en ganadería.

✓ ***Área IX: Zona lechera del centro Este de la provincia***

- Superficie geográfica: 20.719 km2, representando el 12,5% del total de la superficie de la provincia.
- Ubicación: ocupa la zona central y el este de la provincia de Córdoba. Comprende departamento General San Martín, San Francisco, Arroyito, Concepción y Sacanta.
- Principales Producciones Agropecuarias: en la zona predominan las actividades ganaderas bovinas, principalmente las dedicadas a la producción de leche e invernada. La lechería es una de las actividades que identifican a esta región, contando con el segundo stock en importancia de la provincia de bovinos de tambo, con una participación del 17,6% (CNA 2002). El área forma parte de la cuenca láctea del Noreste, la segunda en jerarquía de Córdoba. Asimismo, en los últimos años ha crecido considerablemente la participación de la superficie agrícola, la que ha ido desplazando a la ganadería tanto de leche como de carne. La producción de granos en la zona ha crecido en los últimos años y se cultiva principalmente soja, trigo, maíz y en menor cantidad sorgo. Otra actividad relevante es la apicultura.

✓ ***Área X: Zona agrícola ganadera del centro de la provincia***

- Superficie geográfica: 22.358 km2, representando el 13,6% del total de la superficie de la provincia.
- Ubicación: ocupa el centro norte de la provincia de Córdoba. Comprende los departamentos Colon, Río Primero, Totoral, Capital, Río Segundo y Tercero Arriba.
- Principales Producciones Agropecuarias: las actividades agropecuarias muestran cierta leve predominancia de la ganadería, aunque la agricultura tiene una tendencia creciente, siendo de gran importancia en la producción provincial de soja, maíz y trigo. La actividad ganadera predominante es la cría de bovinos, aunque su ponderación en la producción provincial es baja, siendo algo superior la participación de tambo. La actividad porcina ocupa también un lugar relevante en la zona, debido a que cuenta con el cuarto stock provincial. El sector frutihortícola zonal es uno de los más importantes de la provincia y está ligado al gran centro consumidor que es Córdoba capital y sus alrededores. Entre los principales cultivos cabe

citar: papa, batata, vid y durazno.

- ✓ ***Área XI: Zona ganadera del Noroeste de la provincia***
  - Superficie geográfica: 54.309 km2, representando el 32,8% del total de la superficie provincial.
  - Ubicación: ccupa el noroeste, centro oeste y noreste de la provincia de Córdoba. Comprende los departamentos San Javier, Cruz del Eje, Ischilín, Minas, Pocho, San Alberto, Sobremonte, Tulumba y Río Seco.
  - Principales Producciones Agropecuarias: predominan las actividades ganaderas extensivas de cría de bovinos, la ganadería caprina y algo de ovinos, con baja tecnología de manejo. La producción de cultivos hortícolas, frutales, industriales y de plantas aromáticas, medicinales y condimentarias, también ocupa un lugar importante en la zona, destacándose la producción de papa, ajo, olivo, algodón y orégano. La actividad agrícola tiene escasa relevancia en el contexto provincial, pero ha ido incrementando su participación, sobre la base principalmente de los cultivos de soja, maíz y trigo. Asimismo, la zona concentra el 61% de los bosques implantados de la provincia. Otra actividad distintiva es la avícola, asentada principalmente en el departamento Punilla.

El grupo interinstitucional de investigadores del INTA, la UNRC y el MAyG, participantes de este convenio, presentaron los resultados reales de los 21 modelos de empresa seleccionados correspondientes a las campañas 2017/18 y 2018/19. En base a datos provisionales del Censo Nacional Agropecuario para Córdoba (CNA 2018) se establecieron los sistemas y estratos predominantes que se utilizan en los últimos informes (Volúmenes XI, XII y XIII que abarcan desde el ciclo 2011/12 hasta el 2016/17).

Resultados Campañas 2017/18 - 2018/19

En el informe “Monitoreo económico de los sistemas productivos predominantes del sector agropecuario de Córdoba.” (Ghida Daza, 2020), se presentan los rendimientos promedio provinciales de las campañas 2017/18 y 2018/19 respecto a los del ciclo anterior. La (Tabla 8) refleja una situación negativa en los cultivos de verano en el ciclo 2017/18, con mayor efecto en soja, maíz, sorgo, menor pérdida en maní y leve baja de productividad en girasol. En trigo se dio un desarrollo normal ya que no fue afectado por la sequía estival. A diferencia del ciclo anterior, en la campaña 2018/19 se observa un importante crecimiento de productividad en la mayoría de los cultivos de verano, especialmente en soja y maíz por las buenas condiciones hídricas durante el ciclo mientras que en trigo los rindes fueron afectados por heladas tardías y anegamientos en cosecha. Este análisis aporta en la necesidad de reflexionar sobre la importancia de la rotación de cultivos y de la diversificación dentro de los sistemas productivos agropecuarios.

Se puede mencionar que, en general, la campaña 2017/18 presentó resultados económicos positivos en los modelos en que predomina el subsistema agrícola y que tuvieron rindes similares a los históricos (ZAH VI), por las mejoras de precios de granos debido a la suba del tipo de cambio. En los modelos que sufrieron adversidades climáticas (ZAH X, IX y V), los resultados fueron negativos en la agricultura. Esto se vio

agravado, en los sistemas mixtos y ganaderos puros (propios de la ZAH XI), por la baja de precios reales ganaderos bovinos de carne, con lo cual disminuyeron más los resultados globales de estas empresas. Lo mismo ocurrió cuando el componente ganadero correspondió a bovinos de leche, donde los incrementos de los precios fueron significativamente inferiores a los costos, afectando los resultados.

En el ciclo 2018/19 los resultados de los sistemas agrícolas en general mejoraron en las zonas que habían sufrido sequía el ciclo anterior (ZAH X, IX y V). En la ZAH VI, si bien se mantuvieron altos rindes en ambas campañas, la menor suba relativa del tipo de cambio respecto a la inflación, junto a la suba o imposición de retenciones a los productos de exportación hizo que los ingresos fueran menores a los costos. Los modelos con subsistema ganadero bovino de carne (ZAH XI) y leche dieron resultados positivos y levemente superiores a los del ciclo anterior. Las empresas que incluyen ganadería porcina tuvieron resultados negativos por sus altos costos.

3.2. Rasgos Generales de la Producción Agroindustrial

3.2.1. Radicaciones Agroindustriales

La actividad agroindustrial tiene una importante presencia en la provincia de Córdoba, destacándose las manufacturas de origen agropecuario producidas por las industrias aceitera, molinera, frigorífica, láctea y las de origen industrial, originadas por la producción de maquinaria agrícola (Fig. 40).

En la industrialización de la producción agrícola sobresalen los sectores aceitero y molinero. El complejo oleaginoso cordobés cuenta con 8 plantas instaladas que procesan aceites y harinas proteicas de soja, girasol, maní y cártamo. Estos establecimientos se concentran en los departamentos Tercero Arriba y Juárez Celman. Cabe destacar que el complejo agroindustrial del maní se encuentra instalado casi en su totalidad en la provincia de Córdoba y particularmente en los departamentos del centro-sur provincial.

A la molienda de trigo, la realizan 36 plantas. El producto principal es la harina de trigo, seguida por la sémola, salvado, semitín, afrecho, afrechillo y pellets de afrecho. Córdoba participa con el 23% de la molienda de trigo pan y candeal a nivel nacional, quedando segunda luego de la Provincia de Buenos Aires.

El procesamiento del maíz es realizado por 4 molinos maiceros. Los productos elaborados son: aceite de maíz, almidones simples y modificados, fructuosa de primera generación, glucosa, jarabes mezcla y gluten.

Córdoba es la tercera provincia con capacidad de faenamiento e industrialización de la producción bovina del país. La mayoría de las industrias se localizan próximas a los grandes centros urbanos. La provincia ha generado la infraestructura necesaria para constituirse en el principal polo industrializador de la producción caprina. Los establecimientos faenadores se encuentran ubicados en Cruz del Eje, Villa Dolores y Deán Funes, al oeste de las Sierras de Córdoba.

La industrialización de la leche bovina se realiza en plantas lácteas, situadas principalmente en los departamentos San Justo, Unión y General San Martin.

Córdoba junto a Santa Fe realizan el 70% de la producción de maquinaria agrícola a nivel nacional. En la provincia operan fábricas en Marcos Juárez, San Justo, Unión, Río Segundo y Juárez Celman. Comprende

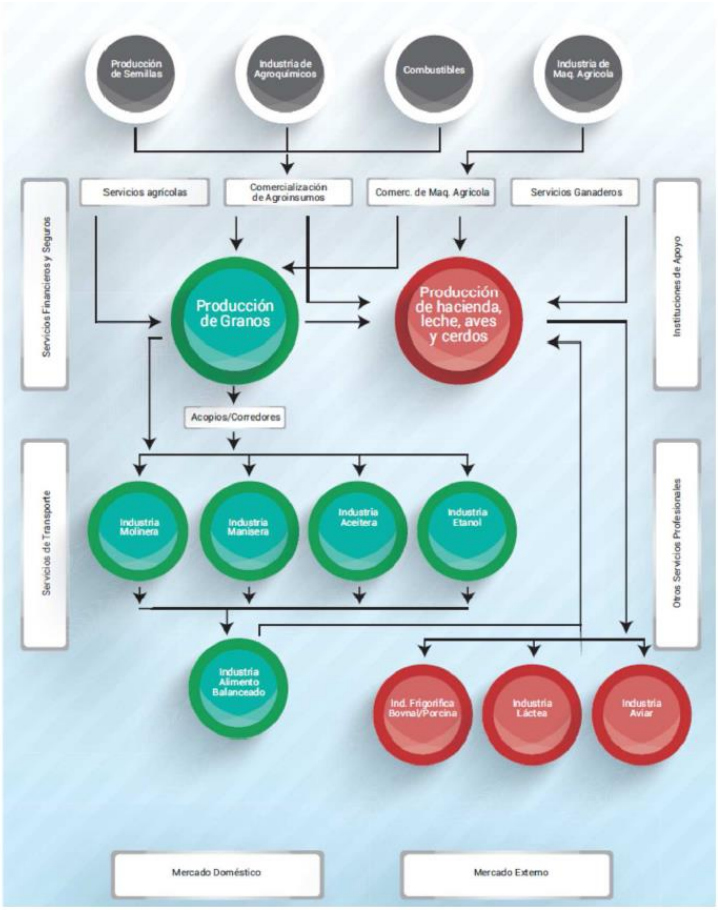


Fig. 40. Cadena agroalimentaria de la provincia de Córdoba.

Fuente: Elaboración propia UEP Córdoba en GIRSAR (2019).

la fabricación de los siguientes productos y sus componentes: tractores, máquinas para labranza, sembradoras, pulverizadoras, cosechadoras, maquinas forrajeras, equipos para traslado de granos, etc.

La provincia se caracteriza también por tener un sector foresto industrial desarrollado sobre la base de una superficie implantada complementada por un importante grupo de empresas de segunda transformación que la posiciona a nivel nacional no solo por su volumen sino, particularmente, por su diseño y calidad.

3.2.2. Producción y comercialización de agro-insumos

Semillas

Según estadísticas del Instituto Nacional de Semillas (INASE) la superficie asignada a la producción de semillas creció un 6,5% en la campaña 2012/13 llegando a las 65.000 hectáreas. Se concentró en semillas de maní, maíz, sorgo (forrajero y granífero), trigo y soja, las que concentraron el 94% de la superficie total asignada a esta actividad. La producción y el desarrollo de semilla fiscalizada se llevan adelante en tres etapas:

- ✓ Una primera etapa, está representada por empresas que invierten en el proceso de mejoramiento y desarrollo genético de semillas. Estas empresas son en general internacionales, operan en varias

provincias en forma simultánea, y mediante acuerdos con productores locales y/o campos propios, obtienen semillas adaptadas a los distintos ambientes y condiciones agroclimáticas.

- ✓ La segunda etapa inicia una vez desarrollada y obtenida la variedad (semilla original); en esta fase participan empresas que se encargan de reproducir y obtener las semillas que finalmente se van a utilizar para implantar los cultivos que se destinarán a la producción.
- ✓ La tercera etapa está representada por empresas que se encargan del procesamiento/ tratamiento, envasado y distribución de las semillas.

De acuerdo a consultas a empresas y considerando todas las etapas y actores vinculados, la producción de semillas fiscalizadas generaría unos 300 empleos permanentes directos en la provincia (200 puestos a nivel de producción y procesamiento y 100 en laboratorios).

Agroquímicos y fertilizantes

Los productos fitosanitarios se destinan a proteger los cultivos de cualquier forma de vida que pueda ser perjudicial para el normal desarrollo de los mismos. Se incluyen los herbicidas, los fungicidas y los insecticidas. Los fertilizantes se agregan al suelo a los efectos de recomponer su poder nutritivo y facilitar el desarrollo de las plantas. Pueden clasificarse en macro, meso y micronutrientes. Se han detectado 9empresashabilitadas a la fecha de esta publicación según el Registro de Elaboradores, Formuladores y Fraccionadores de productos químicos o biológicos de uso agropecuario del MAyG. A partir del Registro de Comercializadores de agroquímicos del MAyG existen 408 expendios especializadas en proveer estos agro-insumos a los productores, las que presentan diversas escalas de funcionamiento. En la provincia este grupo representa más del 40% del total de los establecimientos.

Combustible

El combustible es un insumo clave de la actividad agrícola. Todas las labores del agro requieren combustible (siembra, cuidado, cosecha). También el transporte de los granos, los animales y todos los productos industriales basados en materia prima agropecuaria. Se estima que, en esta red, considerando tanto centros minoristas como mayoristas, trabajan aproximadamente 800 personas que atienden las ventas al agro. Teniendo en cuenta solamente las cadenas agrícolas priorizadas (Soja, Maíz, Maní y Trigo) y los trabajos de siembra, cosecha, laboreo, movimientos internos y transporte de insumos, se estima un consumo de combustible de 210,73 millones de litros de gasoil[55], que representan unos 7289 millones de pesos (cotización gasoil enero 2019= $34,59). Esto sin tener en cuenta el consumo de combustible en el transporte de granos.

3.2.3. Servicios de almacenaje, acondicionamiento, comercialización y corretaje de granos

Servicios de almacenaje y acondicionamiento

En la transferencia de los granos desde las explotaciones agrícolas hacia sus dos posibles destinos – la

[55] Fuente: Bolsa de Cereales de Córdoba.

industria procesadora y/o la exportación – participan agentes económicos especializados, como sociedades comerciales (Acopios) o sociedades civiles (Cooperativas Agrícolas). En los últimos años y por diversos factores estos agentes comerciales han ido perdiendo protagonismo en la comercialización, pero se transformaron en proveedores de bienes y servicios. Sobre la base del Registro Único de la Cadena Agroalimentario (RUCA 2012) se identificaron 521 plantas de almacenamiento en la provincia. Se estima un total de1.800 empleos directos, contabilizando puestos administrativos y operarios de planta.

Servicios de corretaje

El corredor brinda datos estratégicos a sus clientes sobre la evolución del mercado. Genera 33 empleos a través de 16 personas y firmas en la provincia de Córdoba.

3.3. Rasgos Generales de la Infraestructura para el Sector

Dada la ubicación geográfica de la Provincia de Córdoba con respecto al Territorio Nacional, de carácter central, la misma se beneficia por ser surcada por distintas vías de comunicación, transporte y distribución que vinculan e intercomunican distintas regiones, esta posición de privilegio permite que la Provincia se favorezca en tal sentido. Esta situación también obliga a reforzar estas infraestructuras con instalaciones complementarias y de repotenciación, así como de generación, teniendo como objetivo redistribuirlas dentro del territorio provincial y hacia fuera del mismo, dándole a la Provincia la función de generadora y distribuidora de infraestructuras. Otra característica de importancia es la concentración de vías o ejes, en un punto o nodo central correspondiente a la ciudad de Córdoba, describiendo un esquema radial, si se lo analiza desde dentro hacia fuera de la Provincia, destacando que la demanda en consumos de los distintos servicios en dicho nodo es la mayor, como también los concentra para redistribuirlos hacia distintas regiones en desarrollo.

Ejes y Nodos de Infraestructura:

1. En Córdoba, la infraestructura del transporte de energía está ordenada de acuerdo a la tensión en redes de distintas capas. En el estrato superior, de manera similar a las autopistas de la red vial, las líneas de 500 kV que atraviesan Córdoba, pertenecen al sistema interconectado nacional (SIN). La red de transporte cuenta con puntos de interconexión para extraer energía de las líneas de 500 kV, uno localizado en Almafuerte, otro en Malvinas Argentinas, y un tercer punto en la localidad de Arroyo Cabral. A su vez, la provincia inyecta al SIN energía desde la Central Nuclear de Embalse y la Central de bombeo en caverna de Río Grande que además tiene la posibilidad de arranque en negro y arranque inductivo muy importante para el restablecimiento del sistema nacional. En una segunda capa se encuentra la espina dorsal del sistema interconectado provincial, la red de alta tensión de 132 kV. Las líneas de este voltaje transportan energía desde el sistema de 500 kV y las centrales térmicas e hidroeléctricas a los nodos regionales, ubicados en la ciudad de Córdoba, ciudades como Villa María, Río Cuarto y, en Reolín, en las inmediaciones de la localidad de Almafuerte. La última capa corresponde a la red de alta tensión y media tensión de 66 y 33 kV correspondientemente a la

subtransmisión. Estas líneas de transporte y subtransmisión, ubicadas generalmente en zonas rurales, descargan la energía, previa transformación, a la red de distribución de 220 y 380 voltios de cada ciudad y pueblo de la provincia a través de la distribución secundaria en 13.2 kV.

2. El Eje **Este-Sureste**, coincidente con la ruta Nacional 9, donde se construye la autopista Cba-Rosario, terminada hasta la ciudad de Oliva, y RN60, en donde se concentran vías férreas de los F.F.C.C. Mitre y Belgrano, red de energía eléctrica (con líneas de 500 y 132 kV, instalaciones como, 3 Centrales Térmicas, ubicadas en Córdoba, Pilar y Villa María, 3 estaciones transformadoras, ubicadas en Jesús María, Bell Ville y Leones y 1 ET de 500/132 kV, ubicada en Malvinas Argentinas (zona de influencia de la ciudad de Córdoba), Gasoducto Monte Durán – Bs. As. diámetro 609mm. Con P.T. de 60 bar, con instalaciones como 2 plantas compresoras, ubicadas en Deán Funes y Ferreyra (zona de influencia de la ciudad de Córdoba) Esta concentración de redes sobre este eje e instalaciones complementarias, crean nodos de infraestructura de distintas jerarquías y tipos, de acuerdo a la infraestructura que concentran destacándose sobre este eje los nodos de Villa María (Vial/Eléctrico), Pilar (Vial/Eléctrico/Gas) y Córdoba de 1ra. Jerarquía de consumo, concentración y distribución, con 2 Centrales Térmicas, 10 ET dentro del ejido de la ciudad y 2 ET en zona de influencia Sierras Chicas.
3. Redes de Distribución y Transporte, coincidentes con redes eléctricas (Cba-Recreo 500kV) y distribución desde el nodo generador Calamuchita hacia Cuyo (500kV) y Rosario, donde se encuentra el nodo de generación, dado el recurso hídrico sobre los ríos del Departamento Calamuchita que conforman el Sistema Lacustre sobre el Río Grande y Río Tercero, donde se ubican los Lagos de Cerro Pelado, Arroyo Corto, Embalse, 2da Usina, 3ra Usina y Piedras Moras, en los cuales se emplazan 5 Centrales Hidroeléctricas (Río Grande, Ing. F. Simons, Ing. Cassafouth, Ing. Reolin y Piedras Moras) y una Central Nuclear; también dentro de este sistema se incorpora, 1 central Hidroeléctrica sobre el Lago Los Molinos. Otro eje es el conformado por la traza del Gasoducto **Centro-Oeste** (diam. 762mm. pt 70bar) que cruza la Provincia de Oeste a Este destacándose sobre el mismo 2 nodos menores en las Localidades de La Carlota (Pl. Compresora de Gas) e Isla Verde con instalaciones de Pl. Compresora de Gas y Motores Diesel de generación de Energía.
4. Ejes de vinculación, transporte (Vial/FFCC) que atraviesan la Provincia en distintos sentidos:
    a. **Norte** - **Sur**, RN9, 36 y 35, coincidentes con FFCC Mitre. -Noroeste - Este RN60 y RN 9, coincidentes con FFCC Mitre y Belgrano.
    b. **Este** - **Oeste**, RN 19 y 38, al norte, coincidente con FFCC Belgrano, donde se destacan instalaciones que apoyan el desarrollo Turístico de Punilla con la Central Hidráulica del Dique San Roque, Villa Carlos Paz, 1 ET en la Falda y el gasoducto Dean Funes-Parque industrial Cruz del Eje de 60 bar. El Eje RN 8 y 7 al sur esta última coincidente con FFCC San Martín.
    c. **Noreste** - **Suroeste**, RN 158 y 8, FFCC Belgrano y FFCC Mitre.

    Los Cruces de estos ejes, conforman nodos de instalaciones (Vial/Eléctrico) en las ciudades de Córdoba y zona de influencia (detallado en punto 1), San Francisco (Central Térmica), Villa María (Central Térmica) y Río Cuarto (1Central Térmica y 2 ET en zona de influencia).
5. Ejes de Distribución Eléctrica y Gas, que refuerzan áreas de producción industrial, eje nodo generación Calamuchita, con 3 ET 500 Kv, en Río Grande, Nuclear Embalse y Petroquímica- Fabrica

Militar Río Tercero; Pilar con Central Térmica y Gasoducto a Arroyito (Arcor- Estación Transformadora) diám. 152 mm, pt. 60 bar.

6. Infraestructura Hídricas. En materia de recursos hídricos, la Provincia desarrolla acciones tendientes a gestionar tanto la disponibilidad de los recursos para su eficaz aprovechamiento, como el control de los excedentes hídricos para mitigar su impacto. En ese marco, dispone acciones y elabora proyectos, como: presas y diques; azudes; acueductos y estudios de factibilidad para provisión de agua potable; obras de saneamiento urbano (sistemas cloacales con planta de tratamiento); obras de saneamiento rural (sistematización de cuencas y cauces, construcción y refacción de puentes, canales, desagües pluviales, etc.). De estos proyectos, numerosas obras ya fueron ejecutadas, algunas están en ejecución y otros están en estado de evaluación técnica.

El Gobierno de Córdoba continúa con la ejecución de obras viales, un programa que impulsa el progreso y en el que este año 2022 se invertirán unos 55 mil millones de pesos[56]. El plan está diseñado estratégicamente para dotar de infraestructura que acompañe el desarrollo productivo y turístico de la provincia. Para 2022 está planificado un total de 130 frentes de obras en distintos puntos del territorio provincial, entre pavimentaciones, repavimentaciones, construcción de viaductos, puentes y rotondas y mejoramiento de caminos rurales (Fig. 41). De esta manera se sumarán a la red vial 700 kilómetros de rutas pavimentadas nuevas y 500 kilómetros de rutas repavimentadas mediante las obras ejecutadas por el Ministerio de Obras Públicas, a través de la

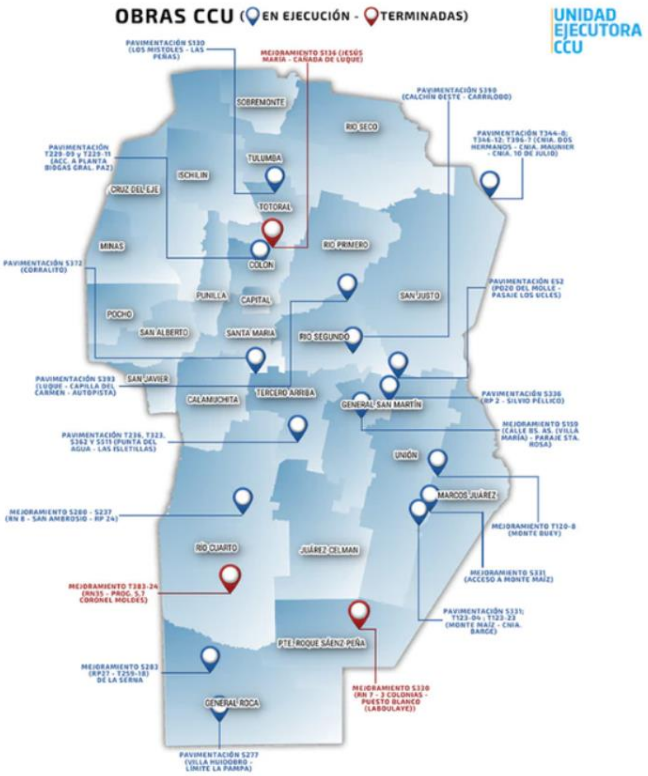


Fig. 41. Obras viales 2022 en ejecución y terminadas.

Fuente: Unidad Ejecutora Consorcio Caminero Único (CCU), Gobierno de la Provincia de Córdoba.

[56] Informe: https://www.lavoz.com.ar/espacio-institucional/obras-viales-en-marcha-en-toda-la-provincia/

Dirección Provincial de Vialidad (87 obras), Caminos de las Sierras (21 obras) y el Consorcio Caminero Único (22 obras). En el caso de Vialidad, para realizar su plan tiene prevista una inversión de 30.758 millones de pesos.

En Córdoba capital, Caminos de las Sierras está finalizando el proyecto definitivo de la avenida Circunvalación, obra que el Gobierno le encomendó a la concesionaria y que comenzó con el cierre del anillo circunvalar, continuó con la incorporación de un tercer carril por sentido a toda la traza y ahora se lleva adelante con la refuncionalización de cinco nudos viales y la pavimentación de casi 15 kilómetros de colectora. Todos esos avances permitirán acceder más fácilmente a la ciudad desde fuera de la Circunvalación, especialmente en horarios pico, y agilizar la conectividad entre diversos sectores. Jorge Alves, presidente de Caminos de las Sierras, señaló que también se está construyendo el alto nivel a la altura de Villa El Libertador, que permitirá darle continuidad a la Autovía Ruta 5 hasta la Circunvalación y diferenciar el tránsito pasante del local de los barrios ubicados en ese sector.

En tanto, la obra de readecuación del distribuidor de la Autopista Córdoba Carlos Paz, en el cruce con la Ruta C-45 y las obras de las alternativas Ruta 5 y Ruta 38, dinamizarán la circulación y brindarán mayor seguridad vial, sobre todo en la época de mayor afluencia turística y los fines de semana, debido al crecimiento enorme del volumen de tránsito y las dificultades actuales.

El programa de obras de Caminos de las Sierras contempla la construcción de cinco distribuidores sobre Circunvalación: Avenida Juan B. Justo-Ruta 9 Norte, Avenida Rancagua-Ruta A-174 camino a Colonia Tirolesa, Avenida Capdevila-RutaA-112 camino a Santa Rosa, Avenida O' Higgins-Ruta A-103 Camino a San Carlos y Avenida Valparaíso-Ruta A-104 Camino a San Antonio. Además, se pavimentarán tres colectoras que suman 15 kilómetros, y se construirán el distribuidor de la Ruta Provincial C-45 con la Autopista Córdoba-Carlos Paz, el desagüe José Ignacio Díaz y el alto nivel en Ruta Provincial 5-barrio Villa El Libertador. La concesionaria de la Red de Accesos a Córdoba (RAC) también ejecutará las autovías Alternativa RN 38, en Punilla; la RP 5 Alta Gracia-Villa Ciudad de América y el segundo anillo de Circunvalación entre Variante Juárez Celman y Colonia Tirolesa. La inversión prevista por Caminos delas Sierras asciende a 17.898 millones de pesos.

El Consorcio Caminero Único está ejecutando 16 obras, los fondos son aportados por el Gobierno de la Provincia de Córdoba y por el sector privado. Se destinan a pavimento, a enripiado y a puentes, y benefician a productores agropecuarios locales. Con la premisa de trabajar mancomunadamente, el Gobierno de Córdoba creó en 2019 el Consorcio Caminero Único (CCU), un novedoso sistema público-privado basado en el esfuerzo comprometido entre el Estado y los productores agropecuarios para la realización de obras de mejoramiento de los caminos rurales. El CCU está integrado por los ministerios de Agricultura y Ganadería, de Obras Públicas y de Servicios Públicos y por las entidades ruralistas que conforman la denominada Mesa de Enlace, que son la Federación Agraria Argentina (FAA), Coninagro y la Sociedad Rural Argentina (SRA). Las obras que se realizan son financiadas a través del Fideicomiso para el Desarrollo Agropecuario, que

recepta el 70 por ciento de los fondos provenientes del impuesto Inmobiliario Rural que pagan todos los productores agropecuarios. Se ejecutan mediante el sistema de contribución por mejoras, mediante el cual productores locales aportan el 50 por ciento del costo total a través de cuotas a pagar durante los tres o cinco años posteriores de finalizadas las obras. El otro 50 por ciento lo aporta el Fondo Fiduciario, por lo que los impuestos del Inmobiliario Rural vuelven en obras para los productores. Este sistema es único a nivel nacional y, por los resultados obtenidos, pasó a ser de interés para numerosas provincias argentinas. Se trata de un programa novedoso que permite el desarrollo de la infraestructura de las redes secundaria y terciaria para transportar la producción desde los lugares más remotos de la provincia hacia los principales destinos de comercialización. El Fondo de Desarrollo Agropecuario constituido por el Gobierno de Córdoba y el sector agro-pecuario vuelve en obras a través de propuestas y proyectos que los mismos productores presentan. La Dirección Provincial de Vialidad desarrolla y el Consorcio Camine-ro Único licita y ejecuta.

El Consorcio Caminero Único permite el desarrollo de la infraestructura de la red secundaria y terciaria para transportar la producción desde los lugares más remotos de la provincia. Para este año 2022 está prevista una inversión total de 6.234 millones de pesos. Actualmente hay 16 obras en ejecución y seis por comenzar, entre pavimentación (259,4 km) y en-ripiado (121 km). Desde su instrumentación, el CCU realizó trabajos que mejoran las condiciones de transitabilidad y conectividad en las que participa-ron 8.055 productores, beneficiando la circulación de la producción de 728 mil hectáreas de zonas productivas.

4. Proyección Estratégica Sectorial

4.1. Ejes Estratégicos para el Sector Agropecuario y Agroindustrial

La visión de Córdoba es posicionarse, en el horizonte de la próxima década, como una provincia productora de alimentos de alta calidad nutricional, inocuos y genuinos, a precios razonables para la población y altamente competitivos a nivel internacional, generados a través de un sistema agroalimentario provincial integrado regional e internacionalmente, aprovechando las capacidades naturales y construidas que la misma detenta.

En concordancia con dicha visión, la misión pautada se condice con la generación de alimentos con atributos o procesos diferenciados y procesos productivos benévolos para el ambiente, que protejan los recursos naturales (suelo, agua y biodiversidad). Además, que garanticen la manipulación adecuada de los alimentos, respeten el medio y estilo rural y posibiliten el aumento de la oferta tanto de materias primas básicas como la producción de productos agroindustriales de alto valor diferencial. Las posibilidades de Córdoba de generar ventajas competitivas en estas dimensiones, ameritan la generación de políticas activas que aceleren los procesos de producción, industrialización y distribución de alimentos, utilizando normas que permitan acreditar tanto la calidad ambiental como de los alimentos producidos, mitigando la baja adopción de los procesos normatizados para los pequeños y medianos productores, debido a los costos y a las dificultades de lograr escalas productivas, en las que la diferenciación de productos permita obtener beneficios.

Los escenarios políticos, económicos, tecnológicos, sociales y ambientales vinculados, imponen nuevos

requerimientos en la organización de las actividades productivas, en el desarrollo tecnológico y en la necesidad de formación de los recursos humanos, demandando una fuerte articulación con el sistema científico y tecnológico para desarrollar, incorporar y respaldar las posibles innovaciones tecnológicas necesarias de implementar.

Poner en marcha plena los modos de actuación derivados de esta concepción de desarrollo, constituye el objetivo básico del modelo de desarrollo agropecuario y agroindustrial que propugna la Provincia, y es, a su vez, su mayor desafío.

Estructurar la misión que se ha propuesto la provincia implica la definición de un conjunto de ejes estratégicos que signarán el diseño y la ejecución de las políticas, programas y proyectos orientados al desarrollo del sector agropecuario y agroindustrial, a lo largo de la próxima década.

Tales ejes son:

- ✓ *Intensificación de las acciones de inclusión social y económica, en el contexto del modelo de desarrollo provincial, compatibilizando la coexistencia y los entrelazamientos sinérgicos de los sistemas productivos de los pequeños, los medianos y los grandes productores.*

  Las acciones encauzadas desde el MAyG, buscan contribuir a que en el escenario socio productivo cordobés convivan, en armonía y con sinergia positiva, los distintos sistemas productivos, correspondientes a cada uno de los encadenamientos de valor, distribuidos en la provincia e integrados por unidades productivas de muy diferente escala y dotación de recursos. Tales acciones revisten un carácter claramente inclusivo y proactivo, buscando que se estimule la producción por parte de todos los productores, en función de su dotación relativa de recursos, procurando que la retribución a los factores de producción involucrados sea justa y equitativa. El desenvolvimiento pleno y sustentable de los sistemas agropecuarios y agroindustriales de Córdoba, sólo es posible a partir de un desarrollo integral y armonioso de todos los actores sociales y productivos involucrados, jugando el Estado provincial un papel central y esencial en el devenir de dicho desarrollo, generando en este sentido, una planificación para la Conservación de Suelos que evite la desertificación y pérdida del recurso, como así también para el uso de los recursos hídricos y un manejo sustentable en el uso de agroquímicos.
- ✓ *Integración territorial que estimule a la población a permanecer afincada en los espacios rurales productivos, con acceso garantizado a la infraestructura básica y las prestaciones sociales, económicas y culturales.*

  El logro de este eje busca transformar productiva e institucionalmente al espacio rural, generando las condiciones para que la población allí asentada permanezca en él, desenvolviendo buenas condiciones de vida y producción. La transformación productiva mencionada tiene el propósito de articular competitiva y sustentablemente a la economía de todo el territorio provincial. Y, por su parte, el desarrollo institucional propuesto posee como propósito el estimular y facilitar la interacción y la concertación de los actores locales, a la par que persigue incrementar las oportunidades para que la población local participe del proceso transformador y en sus beneficios. En este sentido, el desarrollo de un plan de conectividad de las áreas rurales de Córdoba, constituye un elemento central para la implementación de este eje

estratégico, a través de la generación de oportunidades de desarrollo de la población rural mediante la reducción de la brecha tecnológica.

- ✓ *Generación de valor agregado y de puestos de trabajo en los lugares de origen de los productos agroindustriales.*

  En relación al anterior eje, se plantea aquí la necesidad de generar las condiciones para que los agentes económicos intervinientes en el entramado productivo agropecuario y agroindustrial cordobés, encuentren un ambiente propicio para realizar las inversiones que impliquen asentar las bases para el desarrollo de actividades productivas generadoras de valor, y que ellas se realicen en el mismo territorio donde se obtiene la materia prima que se transforma o acondiciona. La interrelación dinámica que se derivará de dicha estrategia implica que el valor generado sea retenido localmente en la parte correspondiente a la adecuada retribución de los factores de producción intervinientes, a la par que esto apareja la creación de puestos de trabajo, lo que contribuye a afincar al productor o trabajador y a su familia en el sitio donde desenvuelve su actividad, dinamizando a la sociedad local, a partir de una elevación de la calidad de vida, en correlación con los ejes estratégicos anteriores.

- ✓ *Estímulo al incremento de la competitividad del sistema agroalimentario provincial a través de la inversión pública en infraestructura productiva.*

  El área rural provincial presenta aún un importante déficit en infraestructura, a pesar de la fuerte inversión que se viene realizando en esta materia, lo cual repercute, obviamente, en la configuración y el dinamismo del entramado productivo, restándole ciertos niveles de competitividad a la producción provincial. A fin de contribuir a incrementar dicha competitividad, el Estado provincial viene desarrollando un gran esfuerzo financiero a efecto de invertir en la construcción o reconstrucción de su dotación de infraestructura productiva. Con énfasis en el sector vial y el eléctrico, pero también con importantes proyectos para la conservación de suelos. Y redes de gas para abastecimiento rural.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia de Córdoba se encuentra trabajando en los ejes planteados a través de diferentes planes, programas y proyectos, muchos de ellos a través de programas de financiamiento externo ejecutados en conjunto a DIPROSE.

En relación a la inclusión social y económica, se gestionan proyectos que apuntan a generar mayor diversidad productiva apuntando a desarrollar las economías regionales y dar nuevas oportunidades a jóvenes y mujeres. Ejemplo de ello es el Proyecto del Corredor Cervecero de traslasierra presentado en el marco de IVTs del programa GIRSAR y que fuera uno de los seleccionados en el país para ser financiado. Con este proyecto se busca fomentar la producción de lúpulo en la región de traslasierra, brindando una nueva producción que potencia el agroturismo, incorpore valor agregado, mano de obra y el arraigo de hombres, mujeres y jóvenes de la región.

También podemos mencionar proyectos en el marco de PISEAR y PRODECCA que promueven el fortalecimiento de la producción primaria con equipamientos, insumos, maquinaria y tecnología adaptada, abordando las cadenas productivas ya existentes en el territorio, ampliándolas es su capacidad productiva y de procesamiento.

Las cadenas abordadas fueron las siguientes:

- Apícola: ampliación de la producción primaria, el extractado y fraccionado, así como la clasificación por origen floral.
- Caprina y ovina: mejora de instalaciones y aprovechamiento de recursos forrajeros con el objetivo de mejorar la producción de carne y leche.
- Bovina: mejora en la base genética de rodeos de cría y tambo
- Avícola: ampliación de la producción primaria de huevos y carne, así como la capacidad de elaboración de alimento balanceado
- Hortícola: ampliación de las capacidades productivas y acceso a mercados.
- Agroindustria: equipamiento para la elaboración de dulces y conservas.

A su vez, a través del componente de Alianzas Productivas se dio asistencia financiera a organizaciones formales de la agricultura familiar, para el abastecimiento de productos de origen agropecuario con un acuerdo comercial establecido como parte del sub proyecto con un socio comercial estratégico para potenciar o abrir nuevos mercados locales e internacionales y generar inclusión económica y social. Dichos fondos fueron destinados a ampliar la capacidad de producción, embalaje y almacenamiento de suero de leche desmineralizado. El destino de dicho suero es la elaboración de alimento balanceado. Se prevé llegar a elaborar volúmenes suficientes para la exportación del mismo. Además, se contempla la constitución de un fondo rotatorio para el fortalecimiento productivo de los socios de la cooperativa que requieran asistencia financiera.

Estos ejes son tenidos en cuenta en cada uno de los programas trabajados en conjunto con DIPROSE, y seguirán siendo condicionantes en los próximos proyectos a ejecutar.

Por otro lado, los proyectos ejecutados a través de los programas mencionados junto a programas como PROSAP o AGRO XXI – CIAF fortalecen la integración territorial a través de obras de infraestructura básica. Entre ellas podemos mencionar obras de red eléctrica, viales, red de captación, distribución y almacenamiento de agua, conectividad de servicio de internet, gasoductos y energías renovables. Esta infraestructura proporciona las condiciones básicas y necesarias para el desarrollo y transformación de la producción agropecuaria, generando mayor eficiencia y eficacia de los sistemas productivos, reduciendo las pérdidas de producción, los costos y la huella de carbono.

En relación al eje de incrementar el valor agregado y los puestos de trabajo, proyectos ejecutados en la provincia de diversidad productiva como de lúpulo o ricino o el programa de biocombustibles ejecutado por la Provincia buscan generar valor agregado y nuevos puestos de trabajo en la cadena agroindustrial, este último programa vincula las cadenas agrícolas extensivas y la producción ganadera y tambera de la Provincia.

Todas estas obras de infraestructura ya mencionadas, trabajadas en todos los programas de financiamiento externo promovidos por DIPROSE trabajan el 4to eje mencionado, incrementa la competitividad de los sistemas agropecuarios de las cadenas de agricultura intensiva y extensiva, ganadera (porcina, avícola, bovina, caprina, ovina, apícola, etc.) y tambera

4.2. Encadenamientos Agro productivos Priorizados

Los ejes estratégicos mencionados, responden a los grandes lineamientos que orientan la política agropecuaria y agroindustrial de Córdoba y se desenvolverán en todo el sector, pero priorizando aquellas iniciativas que actúen en el estímulo de un conjunto de complejos productivos determinados.
La selección de los complejos productivos obedeció a criterios que tuvieron en cuenta la importancia social, su peso económico presente y su potencial de proyección futuro. En el análisis de priorización se tomaron en cuenta las condiciones de competitividad de cada encadenamiento, el grado de articulación interna existente, la capacidad para generar puestos de trabajo y beneficios en los lugares de origen y la presencia de pequeñas y medianas empresas en su estructura productiva. En función de ello, la Provincia ha priorizado los siguientes encadenamientos principales (ya desarrolladas en el punto "3.1. Rasgos Generales de la Producción Agropecuaria") a ser tenidas en cuenta como posibles futuros nodos dinámicos del entramado productivo provincial: caprina, ovina, porcina, bovina, apícola, láctea, cereales, oleaginosas, papa, frutihortícolas y aromáticas y medicinales.

4.3. Principales Proyectos de Inversión a Desarrollar

Dados los ejes estratégicos descriptos en apartados anteriores y con el objetivo de incrementar la oferta de materias primas básicas y de productos agroindustriales de alto valor diferencial y teniendo en cuenta las ventajas competitivas que Córdoba puede generar en esta dimensión, se plantea afianzar y profundizar mediante la aplicación de políticas activas plasmadas en la concreción de nuevos proyectos, un horizonte de proyección sectorial de mediano y largo plazo. El área rural provincial aún presenta un importante déficit en infraestructura, a pesar de la fuerte inversión que se viene realizando en esta materia, lo cual repercute, obviamente, en la configuración y el dinamismo del entramado productivo, restándole ciertos niveles de competitividad a la producción provincial. Para palear dicho déficit y respondiendo a los ejes estratégicos definidos se proponen realizar los siguientes proyectos:

- ✓ Conservación de Suelos y Manejo de los Escurrimientos Hídricos de las regiones susceptibles a erosión hídrica y eólica: La Provincia de Córdoba continúa promoviendo la creación de Consorcios Integrado de Cuenca. Esta visión de gestión de territorio busca coordinar todas las acciones de manejo por cuenca con el fin de preservar el recurso suelo y agua y combatir la erosión hídrica y eólica.

- ✓ Optimización de los Sistemas de almacenamiento, contención y distribución de agua para la actividad agropecuaria: La Provincia posee serios problemas de provisión de agua en cantidad y calidad destinados a la producción animal y agrícola intensiva y extensiva. Además, de poseer sistemas en muchos casos obsoletos en relación a la eficiencia y eficacia en el uso de agua.
  Proyectos como el de revestimiento del canal Dixon ejecutado a través del programa de obras menores de PROSAP, acueducto ganadero y el convenio con el ELMI para la creación de represas y la asistencia técnica para generar sistemas eficientes de riego en el territorio provincial promovidos a través del programa GIRSAR son fundamentales para el desarrollo productivo de la Provincia y

conservar el recurso agua.

En este sentido la Provincia debe fomentar proyectos de infraestructura básica climáticamente inteligentes que promuevan la producción agropecuaria eficientizando el uso del agua y evitando la contaminación de los reservorios existentes.

- ✓ Eficientización de los sistemas de riego en producción agrícola: Vinculado al ítem anterior, es necesario que en conjunto a la infraestructura pública se realice un uso óptimo de agua intrapredial. Para ello es fundamental brindar capacitación, asistencia técnica y la reconversión tecnológica de los sistemas productivos agrícolas tanto extensivos como intensivos que se encuentran bajo riego. Esto posibilitará incrementar las unidades productivas bajo riego utilizando el mismo volumen de agua.

- ✓ Prevención y remediación de Incendios Forestales: El MAyG en conjunto a DIPROSE, a través del programa GIRSAR se encuentra próximo a ejecutar un proyecto de sistema integral de remediación, prevención y control de incendios forestales de la Provincia de Córdoba. Es este sentido, la Provincia ha identificado esta problemática como un riesgo agropecuario prioritario atender, con graves consecuencias socioambentales y económicas que no se restringen únicamente a la zona de afectación, sino que trasciende fronteras.

  Es prioritario trabajar en la extensión de la red bases operativas contra incendios y los pasos de acción preventivos contra incendios creados conceptualmente en el proyecto mencionado, como así también hacer extensiva la capacitación y asistencia técnica a los productores vinculados a la producción ganadera sustentable tendiente al correcto manejo de carga animal y reducción de materia seca en épocas críticas de riesgo de incendio.

- ✓ Fomento del Plan Provincial Agroforestal: El Plan Provincial Agroforestal de la Provincia de Córdoba sancionado por Ley 10467, promueve el desarrollo sostenible y mejora la situación social, ecológica, paisajística y de producción de las diversas áreas de la Provincia. Para el fomento de este Plan, se proponen proyectos que posean Mecanismos de Agregación de Masa Arbórea para facilitar sinergias que se producen por la magnitud de la masa arbórea en un sitio, con el propósito de otorgarle más flexibilidad a los propietarios de inmuebles para cumplir con las obligaciones creadas por la Ley y hacer más efectiva su aplicación.

- ✓ Proyectos de Mejoramiento de Caminos Rurales en áreas de producción de la Provincia: La mejora de caminos climáticamente inteligentes permiten integrar el territorio provincial y disminuir las pérdidas y costos de la logística en el transporte de la producción agropecuaria, fundamentalmente de aquellos productos perecederos. Como así también incorporar los insumos necesarios para el funcionamiento del sistema productivo. Además, son vías de comunicación necesarias para el desarrollo social de la comunidad involucrada.

  En este sentido se proyectan las siguientes obras de infraestructura:

  1. Mejora del camino terciario t114-03, tramo rp 27 – límite San Luis de 17 km de longitud,

próximo a la localidad de Villa Valeria.

2. Mejora del tramo de 32 km comprendido entre Sebastián Elcano y Eufrasio Loza (R.P. 32 y R.P. 22).
3. Creación de puentes dentro de los componentes de obra menor: Rio III, Alcira Gigena y Laboulaye.

- ✓ Inversiones para el transporte de producción por medio del sistema ferroviario. Creación de Centros de carga y reacondicionamiento de vías férreas que garanticen el envío de la producción agropecuaria a destino, disminuyendo los costos de flete y el consumo de combustible.

- ✓ Desarrollo Ganadero (Bovino, Caprino, Ovino) Provincial: Proyectos asociativos ejecutados y a ejecutarse próximamente en el marco de programas con financiamiento externo (PISEAR, PRODECCA, GIRSAR, AGRO XXI), así como proyectos con financiamiento provincial y nacional, permitieron y permitirán apuntalar y fomentar la producción ganadera de pequeños productores y productoras de escasos recursos, así como reducir riesgos agropecuarios como son la calidad de agua y los incendios, a través de la creación de infraestructura básica y las capacitaciones y asistencias técnicas a brindar. Cabe recordar que la zona ganadera del noroeste es la zona con mayor porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas del territorio provincial; en ella predominan las actividades ganaderas extensivas de cría de bovinos, la ganadería caprina y algo de ovinos, con baja tecnología de manejo. Por otro lado, pequeños y medianos productores y productoras ganaderos de otras áreas del territorio provincial, algunos de ellos ubicados en zonas con suelos que no son aptos para la producción agrícola, también han sido y seguirán siendo asistidos con diversos instrumentos, debido a su grado de vulnerabilidad. A estas herramientas se suma la posibilidad de acceder a Aportes No Reembolsables en el marco de GIRSAR para generar inversiones intraprediales.

  A su vez, la Provincia viene acompañando el desarrollo ganadero a través del Programa para el apoyo a pequeños y medianos productores ganaderos de la Provincia de Córdoba que consta de líneas de aportes no reembolsables y créditos promovidos en conjunto a la Fundación del Banco de Córdoba. También, el Banco de Córdoba viene impulsando en la Provincia el Plan de Ganadería Argentina 2022-2023 (Plan Ganar). En este sentido, apoyar a estos productores y productoras ganaderos constituye un interés estratégico de la Provincia de Córdoba.

- ✓ Fortalecimiento del sistema de trazabilidad de la Producción ganadera: Se promueve continuar el desarrollo y actualización de los sistemas de trazabilidad para la producción ganadera como los son el DUT SENASA Córdoba y FAE - Programa de Digitalización de Faenamiento e Industrialización Cárnica de Córdoba:

  1. DUT Senasa Córdoba: El Documento Único de Tránsito (DUT) es una herramienta digital que agiliza los procesos actuales para el traslado de la hacienda, simplificando el circuito al productor, siempre en el marco de la Ley N° 5542 “Registro de Marcas y Señales de la

Provincia de Córdoba". Por otra parte, ofrece a las autoridades competentes información estratégica para el desarrollo de políticas públicas específicas. Es menester destacar que esta herramienta permite corroborar si el productor pecuario que quiere trasladar su hacienda tiene un boleto de marcas y señales vigente (que otorga la propiedad del ganado) y si sus animales cuentan con la sanidad correspondiente otorgada por SENASA (se corrobora por medio de SIGSA, la plataforma por donde se obtiene el DUT).

2. FAE - Programa de Digitalización de Faenamiento e Industrialización Cárnica de Córdoba: Es un programa de modernización de la oficina de Registro de Faenamiento e Industrialización de Carnes que viene desarrollando desde el 2019 con fuerte impacto desde entonces.

   Entre los objetivos del programa destacamos:

   a) Digitalización del Registro de Establecimientos y Transportes Habilitados.
   b) Autogestión de los Establecimientos Habilitados.
   c) Confección y presentación de DDJJ Mensuales sobre los Ingresos y Elaboraciones en forma electrónica.
   d) Trazabilidad de los productos y sub productos de origen animal.
   e) Emisión y envío en forma electrónica los CTE (Certificado Sanitario de Tránsito Electrónico de Productos y Subproductos) hasta consumidor final.
   f) Asegurar las buenas prácticas de manufactura.
   g) Resguardar la inocuidad y la calidad alimentaria de los productos elaborados.
   h) Rapidez y simpleza en el control y auditoría.

- ✓ Fortalecimiento del sistema de trazabilidad de usos de fitosanitarios.

  El Ministerio de Agricultura y Ganadería puso en marcha el nuevo sistema de Receta Fitosanitaria Digital (RFD), una herramienta que aporta trazabilidad a la totalidad del sistema, que valida identidad a través del CiDi Nivel 2, con lo que agiliza y vuelve más eficiente el proceso vinculado al cumplimiento de la Ley Nº 9164 de Productos Químicos y Biológicos de Uso Agropecuario.

  El sistema comenzó a funcionar en septiembre de 2021 y tiene como ejes centrales el valor otorgado a la georeferenciación, la precarga de lotes y la determinación de diferentes puntos sensibles como escuelas rurales, apiarios, producciones hortícolas y frutícolas, entre otros.

  Esto permite delimitar polígonos en una imagen satelital, donde se realizan las aplicaciones, y gracias a la inversión que viene realizando el Gobierno Provincial para contar con todas las herramientas de Google, se han ido incorporando paulatinamente capas de información que mejoran la precisión de todo el circuito de toma de decisión.

  Este novedoso formato se desarrolló íntegramente desde la Dirección General de Fiscalización y Control de la cartera agropecuaria. Tuvo una instancia anterior de prueba con talleres de capacitación para los usuarios responsables, que contó con la colaboración del Colegio de Ingenieros Agrónomos de Córdoba.

  En esta modernización del sistema se incluye un perfil autorizado para municipios y comunas, con el

objetivo de ofrecer a las autoridades locales la información necesaria para fiscalizar y controlar sus ejidos y zonas productivas.

El sistema se encuentra en continua actualización, con nuevas funcionalidades y vinculaciones con otros sistemas de organismos Nacionales, Provinciales y Municipales.

- ✓ Incentivo en Infraestructura para el Destino Final Envases Vacíos de Fitosanitarios y Residuos del Uso de la Aplicación de Fitosanitarios.
    1. Creación de Nuevos Centros de Almacenamiento Transitorio (CAT) de gestión de envases usados de fitosanitarios: Este "modelo Córdoba" de articulación interinstitucional público-privada promueve la producción responsable, en el marco del cumplimiento de las normativas vigentes, apostando por un sistema que permite la reutilización del envase vacío en un insumo de economía circular que complete la cadena de trazabilidad de los fitosanitarios, protege al sector agropecuario y cuida los recursos naturales. Al facilitar el recupero de los envases vacíos mediante los SAT y CAT, se garantiza que el destino del material recuperado no afecte a las personas ni al ambiente. La gestión de los envases de fitosanitarios representa uno de los principales ejes de gestión tanto del sector privado productivo como del ámbito público. La ley 27.279 rige los parámetros que deben cumplimentarse por los elaboradores, tanto en la reutilización como en el destino final de los mismos dependiendo sus características y tipo. Las Buenas Prácticas Agropecuarias son una política de Estado Provincial no sólo para el sector sino para toda la comunidad, que permite generar cambios en el modelo productivo y fortalecer las acciones tendientes al desarrollo sostenible.

    2. Fomento a la creación de Camas biológicas: Las Camas Biológicas son una tecnología sustentable y biológicamente activa que retiene y degrada microbiológicamente, y de manera efectiva, los excedentes de productos fitosanitarios, tanto solos como en mezclas. Estas evitan la contaminación puntual con estos productos, impidiendo que lleguen al suelo, a las napas y/o a los cursos de agua.

       Son una solución práctica para el manejo de derrames y excedentes de mezcla sin aplicar, y para enjuagar y lavar tanto los equipos de aspersión como los equipos de protección personal y otros implementos utilizados en la aplicación de fitosanitarios, y forman parte, a su vez, de las medidas de mitigación de riesgos englobadas en las Buenas Prácticas Agrícolas.

- ✓ Fortalecimiento del Programa de Buenas Prácticas Agropecuarias (BPAs) El Programa de BPAs es transversal a todas las áreas del Ministerio, las inversiones planteadas repercuten en el Programa de BPAs creando nuevas prácticas que pueden ser validadas. De esta manera se fomenta la ampliación de este programa que premia a los productores que incorporan tecnología en infraestructura, equipamiento y de proceso.

- ✓ Inversión en infraestructura y equipamiento destinado al fortalecimiento de la Seguridad Rural.

Desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras destinadas a enfrentar problemas vinculados al vandalismo de silobolasas, quema de cultivos, faenamiento clandestino de ganados, abigeato, sustracciones de maquinarias y cosechas. En ese sentido se propone el desarrollo de sensores de movimiento con una autonomía de energía aproximada a los dos años, alarmas sonoras y lumínicas, una red de comunicaciones LORA y plataforma de aviso. Esta herramienta, además de ser disuasiva y de prevención, permite una fácil instalación, bajo costo, adaptabilidad a otros bienes agropecuarios y seguridad (encriptable).

Estos sensores se georeferencian para transmitir información a internet y de allí enviar avisos a productores, policía y otros. Cada antena del sistema tiene una cobertura de 10 km a la redonda y es capaz de conectar hasta 10 mil sensores. Actualmente, en la provincia de Córdoba existen unos 40 mil silobolsas.

- ✓ Ampliación del Gasoducto Manisero Provincial. Se pretende abastecer y re-potenciar la zona con infraestructura gasífera, permitiendo lograr que las industrias instaladas en la región amplíen y mejoren su capacidad productiva, mejoren su matriz de costo y generen nuevos puestos de trabajo.

  En la zona de influencia para la intervención de dicho proyecto, se resaltan los rubros agroindustriales, con un enfoque en el acopio, el tratamiento de granos, la molienda, la cosecha del maní y manufacturas asociadas a la misma.

  Según información del Informe Productivo 2017 del Ministerio de Producción de la Nación, Córdoba es la principal productora de maní (88% del total nacional) siendo la superficie sembrada de maní fue una superficie cultivada de 316 mil has.

  Debido a que la región se conoce productivamente como el polo manisero de la Provincia de Córdoba y de los antecedentes que se mencionan precedentemente, la Infraestructura Gasífera de esa región se encontró históricamente afectada por la cantidad de consumos de combustible, algo que se conoce como “saturada”. Saturación implica que empresas e industrias no puedan aumentar su actual consumo de gas natural y/o no puedan solicitar nuevas empresas un consumo que no se contemplaba en el sistema.

  En la zona actualmente se encuentra limitada la posibilidad de nuevas conexiones al servicio de gas natural debido a la saturación del sistema que abastece al sector, lo que genera un impedimento para nuevas conexiones o ampliar las existentes. La iniciativa de este proyecto es ampliar la capacidad gasífera de la región permitiendo mejorar e incrementar la capacidad productiva, disminución de los costos de producción mejorando la competitividad del sector y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

  Se destaca que el Proyecto a ejecutar va a beneficiar directamente a 2 nuevas localidades (Pampayasta Sud y Pampayasta Norte) que actualmente no tienen el servicio de Gas Natural, y se encuentran a una distancia de la Obra Existente de Gas Natural, que hace inviable al proyecto para hacerles propio el servicio.

  También con la presente obra, se resuelve un inconveniente de saturación (falta de caudal) del sistema que imposibilita nuevas conexiones en el consumo indirectamente a 9 localidades de la zona

de influencia (Hernando, Villa María, Villa Nueva, Arroyo Cabral, Luca, Dalmacio Vélez, Las Perdices, General Deheza, General Cabrera). Se resalta que actualmente hay industrias con restricciones para lograr el abastecimiento de Gas Natural, divididas por zonas regionales:

- ZONA VILLA NUEVA: Noal S.A., Nuwa S.R.L., Fadisal S.R.L., Tit Can Gross S.A., Distribuidora Alfa S.R.L., Lavimar S.A., Alimentos Balanceadores S.A.
- HERNANDO: CTA, Cooperativa Agrícola La Vencedora Ltda., Nutriher, Delcre Construcciones S.R.L., Servicios Agropecuarios S.R.L.
- GRAL. CABRERA y GRAL. DEHEZA: Cofina, Lorenzo Perlo S.A., Prodeman, Plomcar S.A., Aceitera General Deheza, Prolepop S.A., Nueva Bilbao S.A., PAF S.A., Avex S.A., Gastaldi Hnos.
- ARROYO CABRAL Y LAS PERDICES: Mani-Cab, Coop. Agríc. Ganad. Ltda., Gema S.R.L., C y L, La Marchesina, Quesos Especiales.

✓ Mejora de la red de Electrificación Rural Provincial a través de la creación o acondicionamiento de líneas de tensión, repotenciamiento de líneas y ensamblaje de la red de estaciones: Se trata de aproximadamente 180 km de líneas de electrificación rural a mejorar, divididas en 16 líneas. Las nuevas líneas están pensadas para ser climáticamente inteligentes y evitar accidentes, fundamentalmente aquellos que se vinculan a la generación de incendios rurales y forestales.

DEPARTAMENTO	LÍNEA
Gral. Roca	Buchardo a Italó
	Dela Serna a V. Vaelría
Tercero Arriba	Hernando a Pampayasta Sur
	Hernando a Las Isletillas
Rio II - Tercero Arriba	Oncativo a Colonia Almada
Unión	Deriv. S Pellico a Alto Alegre
San Justo	Arroyito a Sacanta
	Arroyito a La Tordilla
	Balnearia a Miramar
	ET San Frisco a Coop. Plaza
San Martín	Ticino a Pasco
Calamuchita	S.R. de Calamuchita a Santa Mónica
	Fitz Simon a Embalse
Colón	Montecristo a Colonia Tirolesa
Juárez Celman	Huanchilla
Saenz Peña	Serrano a Melo

✓ Plan de Conectividad Rural de la Provincia de Córdoba: Se pretende generar un sistema de telecomunicaciones destinado a proveer de conectividad de calidad a las localidades que requieren

una conexión de internet.

El Gobierno de Córdoba, a través de la Agencia Conectividad Córdoba, busca reducir la brecha digital en su dimensión geográfica, que consiste en las desigualdades y dificultades existentes para el acceso, el uso y la apropiación de las TIC en espacios rurales. La conectividad es fundamental para mejorar el bienestar de la ciudadanía y también la eficiencia de los procesos de producción.

Actualmente, los sitios que se buscan conectar con la ejecución de este proyecto no cuentan con la infraestructura necesaria para la comunicación y el acceso a Internet, lo que impide el desarrollo social y económico de la ciudadanía y la implementación de nuevas tecnologías en el sector productivo.

Este proyecto promoverá la inclusión de todos los ciudadanos alcanzados, particularmente en las zonas rurales brindando condiciones de equidad a quienes viven y trabajan en estos lugares.

La construcción de un sistema de comunicaciones de alta calidad permitirá al productor ejercer un mayor control en su producción e implementar herramientas informáticas que permitan optimizar sus procesos.

- ✓ Creación de Centros de Transferencia de Producción Agropecuaria: Se proyecta la creación de un centro de transferencia en la localidad de Las Higueras, Provincia de Córdoba.

- ✓ Inversión en mitigación de granizo, viento, sequía y heladas en la cadena frutihortícola. En los últimos años dicha producción se ha visto expuesta a numerosos eventos climáticos extremos en los que la caída de granizo, los fuertes vientos, la lluvia y la sequía provocaron cuantiosas pérdidas y significativos retrasos en la oferta de verdura de hoja, productos hortícolas livianos y frutas, como consecuencia de la afectación que experimentan los cultivos a campo. En ese sentido, la Provincia de Córdoba busca fortalecer a la cadena frutihortícola en la incorporación de tecnología climáticamente inteligente que permita mitigar estos riesgos agroclimáticos que repercuten en la producción de frutas y verduras de cercanía. Cabe destacar que la producción fruti-hortícola cordobesa es predominantemente familiar, en particular la de frutas y verduras livianas. y que los eventos climáticos extremos convierten a las explotaciones familiares hortícolas en explotaciones particularmente vulnerables.

- ✓ Fomento de Biocombustibles y energías renovables para la producción agropecuaria. A través de proyectos que trabajen las alianzas productivas, se busca fomentar la inversión en tecnología que permita a los productores ganaderos/lecheros la producción de aceite de soja/maíz para ser ofrecida a sus cooperativas a los fines de obtener biocombustibles que aseguren la autosustentabilidad de los sistemas productivos, disminuyendo el uso de energías fósiles. A su vez, la producción de aceite, permite la obtención de proteína destinada a la producción animal.

5. Tablas

Tabla 1. Demografía de principales Provincias del País.

Provincia	Población (habitantes)	Porcentaje (%)	Población (habitantes)	Porcentaje (%)
	2010		Estimado al 2020	
Buenos Aires	15.625.084	38,9	17.541.141	38,7
Córdoba	***3.308.876***	***8,2***	***3.760.450***	***8,3***
Santa Fe	3.194.537	8,0	3.536.418	7,8
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	2.890.151	7,2	3.075.646	6,8
Argentina	**40.117.096**	**100,0**	**45.376.763**	**100,0**

Tabla 2. Tasas de crecimiento promedio anual del Producto Geográfico Bruto a precios básicos, por categoría, en precios constantes (base Año 2004) y corrientes, en millones de pesos argentinos (ARS). Años 2004-2020.

	Tasa de crecimiento promedio anual (%)	
	Precios Constantes, base Año 2004	**Precios Corrientes**
Producto Geográfico Bruto	**2,7**	**29,2**
Sectores Productores de Bienes	**2,5**	**28,7**
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	4,2	28,5
Minería	-3,8	24,6
Industria manufacturera	0,8	27,8
Suministro de electricidad, gas y agua	1,2	32,1
Construcción	1,7	30,4
Sectores Productores de Servicios	**3,0**	**29,6**
Comercio al por mayor y al por menor	2,6	30,2
Hoteles y restaurantes	0,8	25,4
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	5,0	26,0
Intermediación financiera	5,9	35,3
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	2,6	27,6
Administración pública y defensa	2,7	33,5
Enseñanza	2,5	31,3
Servicios sociales y de salud	3,5	28,2
Otras actividades de servicios comunitarios, etc.	-0,4	27,7
Hogares privados con servicio doméstico	1,9	30,9

Nota: Las restricciones a la circulación de las personas con el objetivo de mitigar la pandemia de la COVID-19 afectan un conjunto significativo de actividades económicas. Dado este fenómeno excepcional, se incluyen ajustes en línea con las recomendaciones internacionales en la estimación del PGB de Córdoba.

Fuente: Elaboración propia UEP Córdoba sobre la base de datos de Serie PGB 2004-2020, DGEyC.

Tabla 3. Producto Geográfico Bruto a precios básicos, por categoría, en precios constantes (base Año 2004) y corrientes, en millones de pesos argentinos (ARS) durante el Año 2020.

	Precios Constantes, base Año 2004			Precios Corrientes		
	Mill. de ARS	**Composición porcentual (%)**	**Variación Interanual**	**Mill. de ARS**	**Composición porcentual (%)**	**Variación Interanual**
Producto Geográfico Bruto	**52.935**	**100,0**	**-10,8**	**2.072.975**	**100,0**	**27,0**
Sectores Productores de Bienes	**24.363**	**46,0**	**-10,7**	**931.947**	**45,0**	**29,7**
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	*12.938*	*24,4*	*-10,6*	*370.412*	*17,9*	*31,5*
Minería	*93*	*0,2*	*-40,1*	*5.856*	*0,3*	*0,4*
Industria manufacturera	*7.293*	*13,8*	*-6,2*	*326.963*	*15,8*	*36,6*
Suministro de electricidad, gas y agua	*692*	*1,3*	*-1,0*	*49.231*	*2,4*	*23,1*
Construcción	*3.348*	*6,3*	*-19,8*	*179.486*	*8,7*	*18,3*
Sectores Productores de Servicios	**28.573**	**54,0**	**-11,0**	**1.141.029**	**55,0**	**24,9**
Comercio al por mayor y al por menor	*9.004*	*17,0*	*-9,2*	*409.264*	*19,7*	*35,4*
Hoteles y restaurantes	*725*	*1,4*	*-47,9*	*23.788*	*1,1*	*-27,2*
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	*4.352*	*8,2*	*-18,1*	*80.305*	*3,9*	*-3,6*
Intermediación financiera	*1.906*	*3,6*	*3,3*	*96.532*	*4,7*	*36,5*
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	*5.864*	*11,1*	*-4,3*	*191.070*	*9,2*	*30,2*
Administración pública y defensa	*1.807*	*3,4*	*-6,0*	*119.492*	*5,8*	*24,9*
Enseñanza	*1.887*	*3,6*	*-4,5*	*100.362*	*4,8*	*27,0*
Servicios sociales y de salud	*1.823*	*3,4*	*-2,4*	*55.517*	*2,7*	*27,0*
Otras actividades de servicios comunitarios, etc.	*831*	*1,6*	*-37,2*	*44.240*	*2,1*	*4,2*
Hogares privados con servicio doméstico	*373*	*0,7*	*-6,9*	*20.459*	*1,0*	*21,7*

Nota: Las restricciones a la circulación de las personas con el objetivo de mitigar la pandemia de la COVID-19 afectan un conjunto significativo de actividades económicas. Dado este fenómeno excepcional, se incluyen ajustes en línea con las recomendaciones internacionales en la estimación del PGB de Córdoba.

Fuente: Elaboración propia UEP Córdoba sobre la base de datos de Serie PGB 2004-2020, DGEyC.

Tabla 4. Exportaciones por grandes rubros y principales bienes para la provincia de Córdoba, en millones de dólares (USD) durante el Año 2022.

	Acumulado a Febrero de 2022*	Composición porcentual (%)	
	Mill. de USD	Rubro	Bienes
Argentina	**11.991**		
Córdoba	**1.587**	**100,0**	
Productos primarios	***619***	***39,0***	***100,0***
Maíz	*331*	*20,9*	*53,5*
Trigo	*146*	*9,2*	*23,5*
Maní	*119*	*7,5*	*19,3*
Resto	*23*	*1,5*	*3,7*
Manufacturas de origen agropecuario (MOA)	***745***	***47,0***	***100,0***
Subproductos oleaginosos de soja	*378,8*	*23,9*	*50,8*
Aceite de soja	*163,1*	*10,3*	*21,9*
Leches preparadas	*51,3*	*3,2*	*6,9*
Resto	*151,8*	*9,6*	*20,4*
Manufacturas de origen industrial (MOI)	***219***	***13,8***	***100,0***
Vehículos automóviles terrestres	*31,6*	*2,0*	*14,4*
Partes y piezas de vehículos y tractores	*42,5*	*2,7*	*19,4*
Motores de explosión o de combustión interna, de émbolos y sus partes	*29,0*	*1,8*	*13,2*
Resto	*116,2*	*7,3*	*53,0*
Combustible y Energía	***3***	***0,2***	

(*) Dato provisorio. Fuente: Elaboración propia UEP Córdoba en base a DGEyC (en base a datos de INDEC).

Tabla 5. Explotaciones agropecuarias ganaderas en unidades y cabezas en la Provincia de Córdoba.

	EAPs			Cabezas		
	CNA 2002	CNA 2018	Variación	CNA 2002	CNA 2018	Variación
Bovino	18348	10096	-44,97%	6104883	3614041	-40,80%
Porcino	4421	2480	-43,90%	465295	832444	78,91%
Caprino	3063	1758	-42,61%	180258	110498	-38,70%
Ovino	3418	2443	-28,53%	151245	126900	-16,10%

Fuente: Elaboración propia UEP Córdoba sobre la base de datos de CNA 2002 y 2018.

Tabla 6. Superficie, producción y rendimiento de cereales y oleaginosas en Córdoba

	Campaña		
	2010	**2020**	**Variación**
Cereales			
Maíz			
Superficie Sembrada (ha)	1241900	2574400	107%
Producción (tn)	6908810	19475460	182%
Rendimiento (kg/ha)	131400	172510	31%
Trigo			
Superficie Sembrada (ha)	593500	1500000	153%
Producción (tn)	1601864	4350000	172%
Rendimiento (kg/ha)	51750	50000	-3%
Sorgo			
Superficie Sembrada (ha)	285800	145000	-49%
Producción (tn)	1299690	829969	-36%
Rendimiento (kg/ha)	104100	83100	-20%
Oleaginosas			
Soja			
Superficie Sembrada (ha)	5008000	4578000	-9%
Producción (tn)	12486053	14659610	17%
Rendimiento (kg/ha)	50150	63645	27%
Maní			
Superficie Sembrada (ha)	176200	298500	69%
Producción (tn)	439000	953370	117%
Rendimiento (kg/ha)	19000	31020	63%
Girasol			
Superficie Sembrada (ha)	83950	34810	-59%
Producción (tn)	163580	74570	-54%
Rendimiento (kg/ha)	21750	12300	-43%

Fuente: Elaboración propia UEP Córdoba sobre la base de datos de *Campaña Cultivos - Estadísticas* | *Indicadores Publicados*, MAyG.

Tabla 7. Sistemas predominantes por zona Agroecológica en la Provincia de Córdoba.

ZAH	Sub-ZAH	Departamento	N° Anexo	Sistemas predominantes	Superficie (ha)
XI	E	Tulumba	1	Ganadero Bovino	430
	E	Minas	2	Ganadero Bovino Caprino	261
	D	Cruz del Eje	3	Ganadero Bovino	1.666
	D	Cruz del Eje	4	Ganadero Caprino	221
X	B	Río Segundo	5	Mixto Agrícola Bovino	407
	B	Río Segundo	6	Agrícola	308
IX	A	San Martín	7	Tambo	576
	C	San Justo	8	Agrícola	324
	C	San Justo	9	Tambo	429
VI	B	Marcos Juárez	10	Agrícola	243
	B	Unión	11	Mixto Agrícola Bovino	307
	B	Marcos Juárez	12	Agrícola Porcino	166
V	B	Río Cuarto	13	Mixto Agr.Bov.- Porcino	254
	B	Río Cuarto	14	Agrícola	492
	B	Río Cuarto	15	Mixto Agrícola Bovino	480
	D	Río Cuarto	16	Agrícola Tambo	784
	D	Pte. Roque Sáenz. Peña	17	Mixto Agrícola Bovino	686
	D	Pte. Roque Sáenz Peña	18	Ganadero Bovino	330
	D	Juarez Celman	19	Agrícola	410
	C	Río Cuarto	20	Mixto Agrícola Bovino	771
	C	Gral. Roca	21	Ganadero Bovino	707

Fuente: INTA en base a información de la DGEyC, actualizada con datos de MAyG, SENASA e informantes calificados (2020).

Tabla 8. Evolución de productividad agrícola (q/ha) por campaña en Córdoba.

Producto	Rendimiento (q/ha)			Variación (%)	
	16/17 (1)	17/18 (2)	18/19 (3)	(2)/(1)	(3)/(2)
Trigo	33,71	34,04	25,10	1,0	-26,3
Maíz	82,11	56,51	88,34	-31,2	56,3
Soja	32,87	21,35	34,65	-35,0	62,3
Sorgo granífero	56,92	38,54	48,46	-32,3	25,7
Girasol	20,73	19,08	20,40	-8,0	6,9
Maní	29,39	22,17	29,11	-24,6	31,3

Fuente: MAyG (2019).

6. Bibliografía y sitios de interés

- Bellini Saibene, Y.; Schaab, L.; Ramos, L.; Belmonte, L.; Fuentes, E. M. (Eds.). 2011. Anuario RIAN - RIAP, 2006-2007. Buenos Aires (AR): Ediciones INTA. 39 p. Disponible en: http://inta.gob.ar/documentos/anuario-rian-riap-2006-2007
- Cabrera, A.L. (1976) Regiones fitogeográficas argentinas Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. 2da edición, tomo 1, Ed. ACME, 85 pp.
- Dirección General de Estadísticas y Censos de la Provincia de Córdoba. 2022. *Conocé Córdoba (infografía)*. https://estadistica.cba.gov.ar/conoce-cordoba/
- Dirección General de Estadísticas y Censos de la Provincia de Córdoba: https://estadistica.cba.gov.ar/
- Dirección General de Estadísticas y Censos de la Provincia de Córdoba. 2020. *Presentación Producto Geográfico Bruto. Serie 2004-2020. Año base 2004. Valores revisados.* https://datosestadistica.cba.gov.ar/dataset/a353adea-e9f0-4dc6-9047-9a815a3bd518/resource/561fd59b-7c40-4450-87bb-cdfdd27b8258/download/pgb-2020-revisado_v2.pptx
- Dirección General de Estadísticas y Censos de la Provincia de Córdoba. 2021. *Producto Bruto Regional. Análisis Provincial por Departamento. Año 2019. Base 2004.* https://datosestadistica.cba.gov.ar/dataset/cca10480-da37-4b9c-9929-13076bf8856d/resource/9287e8a7-a075-4a8e-9e1e-f5e62521e796/download/informe-de-pbr-de-la-prov.-de-cba.-ano-2015.pdf
- Dirección Nacional de Asuntos Provinciales. Secretaría de Hacienda. Ministerio de Hacienda. 2022. *Información Económica Provincial y Municipal*. http://www2.mecon.gov.ar/hacienda/dinrep/
- Dirección Nacional de Asuntos Provinciales. Secretaría de Hacienda. Ministerio de Hacienda. 2013. *Córdoba. Informe sintético de caracterización socio-productiva*. http://www2.mecon.gov.ar/hacienda/dinrep/Informes/archivos/cordoba.pdf
- Fernández, E. (4 de julio de 2008). Los suelos, bajo un uso más intensivo. Resumen documento de trabajo del MAGyA de Córdoba. Dirección de Conservación de Suelos y Manejo de Aguas. *La Voz del Interior*. http://archivo.lavoz.com.ar/nota.asp?nota_id=218939
- Ghida Daza, C. Issaly, C., Pizarro, L. 2020. Monitoreo económico de los sistemas productivos predominantes del sector agropecuario de Córdoba: resultados campañas 2017/18 -2018/19 / Coordinación general de Carlos Ghida Daza. - 1a ed mejorada. - Córdoba: Ediciones INTA, 2020.
- Ghida Daza, C.; Sánchez, C. 2009. Zonas Agroeconómicas Homogéneas Córdoba. Buenos Aires (AR): Ediciones INTA. 257 p. Serie Estudios socioeconómicos de la sustentabilidad de los sistemas de producción y recursos naturales N° 10. ISSN 1851-6955.
- Gobierno de la Provincia de Córdoba. 2021. *Memoria de Gestión Gubernamental 2021*. https://gestionabierta.cba.gov.ar/wp-content/uploads/2022/05/Perfil-y-Memoria-de-Gestion-2021-Gobierno-de-la-Provincia-de-Cordoba%28V6%29.pdf?_t=1652867253
- Gobierno de la Provincia de Córdoba. 2022. *Presupuesto Provincial 2022. En el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.* https://gestionabierta.cba.gov.ar/wp-

content/uploads/2021/12/Presupuesto-2022-alineado-a-ODS-con-especial-abordaje-ODS-low.pdf

- Gorgas JA, Lovera E, Tassile J. 1996. Posibilidades de riego complementario en cultivos extensivos de cosecha en Córdoba. Sec. Agri. y Rec. Hídricos. Córdoba, 15 p.
- Gorgas, J. 2006. Red de información agro económica de la región pampeana (RIAP). Córdoba (AR): INTA - Centro Regional Córdoba. Boletín informativo de la provincia de Córdoba. Año 1, nº 1, 21. p.
- Hinrichsen J. J., Anuario 2019.
- Infraestructura de Datos Espaciales de la Provincia de Córdoba. 2022. *Mapas Córdoba. Geoportal IDE de la Provincia de Córdoba.* https://www.mapascordoba.gob.ar/#/mapas
- Infraestructura de Datos Espaciales de la Provincia de Córdoba: https://www.idecor.gob.ar/
- Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. 2002. *Censo Nacional Agropecuario 2002.* https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/resultados_definitivos_cna02.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. 2018. *Censo Nacional Agropecuario 2018.* https://cna2018.indec.gob.ar/
- Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina: https://www.indec.gob.ar/
- Mapoteca. 2022. *La Argentina en mapas.* http://mapoteca.educ.ar/.files/Mapoteca.html
- Mercado, R. y Moore, M. 2008. *Geografía de Córdoba. Manual Integral de nuestra provincia*. Diario Día a Día. 336 pp.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia de Córdoba. 2009. *Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario (EPSA) en el marco del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP).* http://www.prosap.gov.ar/webDocs/EPSA_CordobayResolucion_2009.pdf
- Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia de Córdoba. 2010. *Plan de Implementación Provincial Córdoba en el marco del Proyecto de Inclusión Socio-económica en Áreas Rurales (PISEAR).* https://SAGyP.gob.ar/sitio/areas/diprose/_pdf/PISEAR-PIP-Cordoba.pdf
- Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia de Córdoba. 2019. *Plan de Gestión de Riesgos de la Provincia de Córdoba en el marco del Programa de Gestión Integral de los Riesgos en el Sistema Agroindustrial Rural (GIRSAR).* https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/girsar_-_cordoba_-_ppgira_ago19.pdf
- Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia de Córdoba: https://agricultura.cba.gov.ar/
- Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia de Córdoba. 2022. *Consulta de Indicadores Estadísticos.* https://agricultura.cba.gov.ar/institucional/consulta-indicadores.php
- Ministerio de Coordinación de la Provincia de Córdoba. *Memoria de Gestión Gubernamental 2021*. https://gestionabierta.cba.gov.ar/index.php/publicaciones/
- Ministerio de Coordinación de la Provincia de Córdoba. *Memoria de Gestión Gubernamental 2021. Sector Agropecuario*. https://gestionabierta.cba.gov.ar/index.php/programa/promocion-y-fortalecimiento-del-sector-agropecuario/?portfolioCats=85
- Ministerio de Economía de la República Argentina. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). 2021. *Informes técnicos. Vol. 6, nº 41. Comercio exterior. Vol. 6, nº 5. Origen provincial de las exportaciones.* ISSN 2545-6636.

https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/opex_03_22AC291C9FFE.pdf

- Ministerio de Economía de la República Argentina. Subsecretaría de Programación Regional y Sectorial. 2022. *Cadenas Productivas Provinciales 2020, impacto de la Pandemia (Mayo 2022)*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/cadenas_productivas_una_vision_provincial_2022.pdf
- Ministerio de Hacienda de la República Argentina. Secretaría de Política Económica / Subsecretaría de Programación Microeconómica. *Informes Productivos Provinciales. Córdoba (Año 3 - N° 23)*. 2018. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/23_2018_cordoba.pdf
- Ré, F. (27 de noviembre de 2021). El Presupuesto 2022 para el agro: caminos y conservación de suelos, ejes del gasto. *La Voz del Interior*. https://www.lavoz.com.ar/agro/actualidad/el-presupuesto-2022-para-el-agro-caminos-y-conservacion-de-suelos-ejes-del-gasto/

Firmado digitalmente por:
MUGNAINI Franco Ruben
Fecha y hora: 19.01.2023 10:18:01