EPSA MENDOZA

ESTRATEGIA PROVINCIAL PARA EL SECTOR AGROALIMENTARIO

Resolución del Ministerio de Economía y Energía **N° 500/2023**

Dirección General de Programas
y Proyectos Sectoriales y Especiales

Ministerio de Economía
Argentina

NOTA /FAX 070/23
FECHA: 17/04/23

MINISTERIO DE ECONOMIA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROGRAMAS Y
PROYECTOS SECTORIALES Y ESPECIALES
GERVASIO BOZZANO

Ref: Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario 2023 – Mendoza

S_____//_____D

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, a los fines de elevar el documento con la Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario de la Provincia de Mendoza 2023 y la norma legal que aprueba la misma (RESOLUCIÓN Nº 500 – EyE), de acuerdo a lo que se nos solicitara por Nota DIPROSE NO 2022-70548067.

Sin otro particular, lo saluda atte.

Mg. EDUARDO RAMET
Coordinador del Area de Programación
EPDA - MENDOZA
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y ENERGÍA

GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Economía
y Energía

MENDOZA, 14 de abril de 2023

RESOLUCIÓN N° 500 -EyE-

Visto el EX2023-02245248-GDEMZA-MESA#MEIYE, en el cual obra el documento final de la ESTRATEGIA PROVINCIAL PARA EL SECOR AGROINDUSTRIAL DE MENDOZA 2023; y

CONSIDERANDO:

Que desde la Provincia se está gestionando la firma del Convenio Marco de Subpréstamos al Proyecto de Sistemas Agroalimentarios Climáticamente Inteligentes e Inclusivos (CIAF) - AGRO XXI -Préstamo BIRF No. 9313-AR, a través del Ministerio de Economía de la Nación – Dirección de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DIPROSE);

Que por Notas NO 2021-121264501 y NO 2022-70548067 la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca solicita disponer la actualización de la Estrategia Provincial para el Sector Agroindustrial debido a que la elaboración y aprobación de dicho documento es un requisito para poder acceder al financiamiento de los diversos proyectos de inversión pública en infraestructura rural que se prioricen;

Que en este contexto y debido a los posibles cambios en la problemática y necesidades que enfrenta la Provincia desde la presentación de la EPSA vigente se hace necesaria la actualización de la misma reforzando especialmente la dimensión de resiliencia climática de las inversiones que se propongan anteponiendo la identificación y priorización de aquellos proyectos de infraestructura rural que sean contemplados para integrar las carteras en futuras operaciones de préstamo que gestione la DIPROSE ante los distintos organismos financiadores;

-2- RESOLUCIÓN N° 500-EyE-2023

Por todo lo expuesto y en conformidad con lo dictaminado al respecto,

EL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y ENERGÍA

RESUELVE:

Artículo 1° - Apruébese el documento final de la ESTRATEGIA PROVINCIAL PARA EL SECTOR AGROALIMENTARIO MENDOZA que obra con 203 fojas en el orden 5 del Expediente EX2023-02245248-GDEMZA-MESA#MEIYE.

Artículo 2° - Comuníquese a quienes corresponda y archívese.

Gobierno de la Provincia de Mendoza
República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Acta Importada Firma Conjunta

Número: ACTA-2023-02736296-GDEMZA-MEIYE

Mendoza, Viernes 14 de Abril de 2023

Referencia: RESOLUCIÓN Nº 500-EyE-2023

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 2 pagina/s.

Digitally signed by GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA
DN: cn=GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA, c=AR, o=Ministerio de Gobierno Trabajo y Justicia, ou=Direccion General de Informatica y Comunicaciones, serialNumber=CUIT 30999130638
Date: 2023.04.14 13:12:34 -03'00'

LUCAS LLOPART
Secretaría General
Secretaria General
Ministerio de Economía y Energía

Digitally signed by VIEYRA Marcelo Fabian
Date: 2023.04.14 13:40:33 ART
Location: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Marcelo Vieyra
Dirección General de Administración
Dirección General de Administración
Ministerio de Economía y Energía

Digitally signed by VAQUIE Enrique Andres
Date: 2023.04.14 13:47:58 ART
Location: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Enrique Andrés Vaquié
Ministro
Ministerio de Economía y Energía
Gestión Documental Electrónica

Digitally signed by GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA
DN: cn=GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA, c=AR, o=Ministerio de Gobierno Trabajo y Justicia, ou=Direccion General de Informatica y Comunicaciones, serialNumber=CUIT 30999130638
Date: 2023.04.14 13:48:09 -03'00'

2023

Estrategia provincial para el sector agroalimentario de Mendoza

MENDOZA GOBIERNO
Ministerio de Economía y Energía
Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

Autoridades Provinciales

Gobernador de la Provincia

Dr. Rodolfo SUAREZ

Vicegobernador de la Provincia

Mario Enrique ABED

Ministro de Economía y Energía

Lic. Enrique VAQUIÉ

Subsecretario de Agricultura y Ganadería

Sergio MORALEJO

Coordinador Técnico de la EPDA-Mendoza

Lic. Eduardo Manuel RAMET

ÍNDICE DE CONTENIDO

GLOSARIO 11

1. CARACTERIZACIÓN PROVINCIAL 14

1.1. CARACTERIZACIÓN ESPACIAL 14

1.1.1. Ubicación geográfica 14

1.1.2. Clima 16

1.1.3. Relieve 19

1.1.4. Vegetación 20

1.1.5. Suelos 20

1.1.6. Hidrografía 21

1.2. CARACTERIZACIÓN SOCIO-DEMOGRÁFICA 24

1.2.1. Población 24

1.2.2. Nivel Educativo 27

1.2.3. Trabajo 28

1.2.4. Ingresos 34

1.2.5. Pobreza 36

1.2.6. Genero 38

1.3. CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA GENERAL 39

1.3.1. Producto Bruto Geográfico (PBG) 39

1.3.2. Situación fiscal 40

1.3.3. Exportaciones 41

1.3.4. El Sector Agroalimentario 43

1.4. CARACTERIZACIÓN DE LA INSTITUCIONALIDAD PROVINCIAL PARA EL SECTOR 45

1.4.1. Sector público agropecuario provincial 45

1.4.2. Sector público agropecuario nacional 55

1.4.3. Organismos educativos y de investigación 58

1.5. CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO 60

1.5.1. Proyecciones futuras 61

1.5.2. Lineamientos estratégicos para una gestión integral de riesgos para mitigar los efectos del cambio climático 62

2. ESTRUCTURA Y DINÁMICA AGROPECUARIA Y AGROINDUSTRIAL 70

2.1. ESTRUCTURA PRODUCTIVA AGROPECUARIA 70

2.2. ESTRUCTURA PRODUCTIVA AGROINDUSTRIAL 76

2.3. PRINCIPALES CADENAS PRODUCTIVAS 77

2.3.1. Cadena vitivinícola 77

2.3.2. Cadena frutícola 83

2.3.3. Cadena olivícola 102

2.3.4. Cadena hortícola 107

2.3.5. Forrajeras 116

2.3.6. Cadena ganadera 118

2.4. INFRAESTRUCTURA 131

2.4.1. Infraestructura vial 131

2.4.2. Infraestructura ferroviaria 137

2.4.3. Infraestructura aérea 137

2.4.4. Infraestructura eléctrica 137

2.4.5. Infraestructura hídrica 140

3. POLÍTICA AGROPECUARIA NACIONAL Y PROVINCIAL 143

3.1. PROGRAMAS Y PROYECTOS DE ÁMBITO NACIONAL 143

3.1.1. DIPROSE (Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales) 143

3.2. OTROS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE ÁMBITO PROVINCIAL 173

3.2.1. Ministerio de Economía y Energía. Mendoza Activa II 173

3.2.2. Ministerio de Economía y Energía. Programa Enlace 176

3.2.1. Ministerio de Economía y Energía. Programa Enlazados 176

3.2.2. Fondo para la Transformación y Crecimiento (FTyC) 176

3.2.3. FTyC e IDR 178

3.2.4. Instituto de Desarrollo Rural (IDR) 179

3.2.5. IDR e ISCAMEN 188

3.2.6. Convenio Mendoza Fiduciaria SA y Asociación Tomate 2000 188

3.2.7. Dirección Provincial de Ganadería 188

4. PROYECCIÓN ESTRATÉGICA SECTORIAL 191

4.1. OBJETIVO GENERAL 191

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 191

4.3. METODOLOGÍA 192

4.3.1. Planificación estratégica 192

4.3.2. Extensión rural 197

4.3.3. Financiamiento 198

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Oasis, zonas y departamentos que integran la provincia de Mendoza. 15

Tabla 2. Pronóstico de caudales de los ríos de Mendoza (2021-2022). 23

Tabla 3. Clasificación de los años hidrológicos. 23

Tabla 4. Población total y variación intercensal por departamento (2001-2010). 24

Tabla 5. Tasas demográficas de la provincia de Mendoza. 27

Tabla 6. Máximo nivel educativo alcanzado. Mendoza. Año 2020. 27

Tabla 7. Tasas básicas tercer trimestre de 2020. Gran Mendoza 30

Tabla 8. Composición del empleo por sector de actividad, 2020. 31

Tabla 9. Población ocupada por sexo según región de residencia. Mendoza. Año 2020 32

Tabla 10. Población ocupada por edad según región de residencia. Mendoza. Año 2020 32

Tabla 11. Población ocupada por máximo nivel de instrucción alcanzado, según región de residencia. Mendoza. Año 2020. 33

Tabla 12. Población ocupada por categoría ocupacional, según región de residencia. Mendoza. Año 2020 33

Tabla 13. Población ocupada por registración laboral, según región de residencia. Mendoza. Año 2020 33

Tabla 14. Ingreso medio según zona/región de residencia. Mendoza. Año 2020 34

Tabla 15. Ingreso individual medio por sexo y brecha de género, según zona y región de residencia. Mendoza. Año 2020 35

Tabla 16. Ingreso individual medio por máximo nivel de instrucción alcanzado, según zona y región de residencia. Mendoza. Año 2020 35

Tabla 17. Hogares y población urbana bajo la línea de pobreza e indigencia. Mendoza 2020. 37

Tabla 18. Población urbana por condición de pobreza, según grupos de edad. Mendoza 2020. 37

Tabla 19. Población urbana bajo la línea de pobreza, por máximo nivel educativo. Mendoza 2020. 38

Tabla 20. Producto Bruto Provincial 2004, 2010 y 2020, variación y composición sectorial. Mendoza. En miles de pesos de 1993. Pesos constantes. 40

Tabla 21. Mendoza. Evolución de Administración Pública provincial. En millones de ARS 41

Tabla 22. Superficie implantada por grupo de cultivos en la provincia de Mendoza .. 72

Tabla 23. Superficie con frutales. CNA 2018. 72

Tabla 24. Superficie en hectáreas por tipo de frutal, en Argentina y Mendoza 2018. 74

Tabla 25. Stock ganadero en Mendoza 2019 76

Tabla 26. Evolución de los sistemas de conducción 2000/2020 - MENDOZA 79

Tabla 27. Evolución de la superficie de variedades aptas para elaboración, según color. Mendoza 80

Tabla 28. Evolución de superficie (ha) de ciruela para fresco por departamento. Mendoza 84

Tabla 29. Evolución de superficie (ha) de ciruela para industria por departamento. Mendoza. 85

Tabla 30. Evolución de superficie (ha) de durazno para fresco por departamento. Mendoza. 87

Tabla 31. Evolución de superficie (ha) de durazno para industria por departamento. Mendoza. 88

Tabla 32. Evolución de superficie (ha) de damasco por departamento. Mendoza. 90

Tabla 33. Evolución de superficie (ha) de cereza por departamento. Mendoza. 91

Tabla 34. Evolución de superficie (ha) de peral por departamento. Mendoza..... 92

Tabla 35. Evolución de superficie (ha) de manzano por departamento. Mendoza. 93

Tabla 36. Evolución de superficie (ha) de almendro por departamento. Mendoza. ... 94

Tabla 37. Evolución de superficie (ha) de nogal por departamento. Mendoza. 95

Tabla 38. Censo de secaderos de ciruela de industria 2009. IDR 98

Tabla 39. Industrias elaboradoras de conservas y mermeladas de durazno por departamento. Mendoza. 99

Tabla 40. Número de galpones de empaque por departamento. Mendoza, año 2008. 101

Tabla 41. Superficie (ha) implantada con olivo, según destino, de la provincia de Mendoza. 102

Tabla 42. Exportaciones de aceite de oliva virgen en U$S FOB y peso neto. Variación interanual. Mendoza. Años 2016-2020..... 104

Tabla 43. Exportaciones de aceite de oliva no virgen en U$S FOB y peso neto. Variación interanual. Mendoza. Años 2016-2020..... 104

Tabla 44. Exportaciones de aceitunas en agua salada en U$S FOB y peso neto. Variación interanual. Mendoza. Años 2016-2020..... 105

Tabla 45. Exportaciones de aceitunas en conservas en U$S FOB y peso neto. Variación interanual. Mendoza. Años 2016-2020..... 106

Tabla 46. Evolución de la superficie cultivada con ajo en Mendoza, por tipo de ajo. 107

Tabla 47. Superficie cultivada con ajo por departamento, zona y tipo comercial. Temporada 2019-2020 108

Tabla 48. Comparación de superficie y producción en Mendoza para las últimas cuatro temporadas agrícolas, de ajo cortado y pelado. 109

Tabla 49. Superficie, producción y rendimiento por tipo comercial de ajo cortado y pelado. 109

Tabla 50. Superficie cultivada con papa en Mendoza por departamento. Temporada 2018/2019. 110

Tabla 51. Superficie cultivada con zapallo en Mendoza por departamento. Temporada 2018/2019. 111

Tabla 52. Superficie cultivada con zanahoria en Mendoza por departamento. Temporada 2018/2019. 112

Tabla 53. Superficie cultivada con tomate en Mendoza por departamento. Temporada 2018/2019 113

Tabla 54. Superficie cultivada con cebolla en Mendoza por departamento. Temporada 2018/2019. 114

Tabla 55. Superficie cultivada con maíz en Mendoza por departamento. Temporada 2018/2019. 115

Tabla 56. Superficie cultivada con forrajeras anuales en Mendoza. 117

Tabla 57. Superficie cultivada con forrajeras perennes en Mendoza. 118

Tabla 58. Cuadro Stock de animales en Mendoza. 2021 120

Tabla 59. Stock de animales en Mendoza por Departamento - 2021 121

Tabla 60. Stock caprino en Mendoza, 2021 122

Tabla 61. Stock bovino en Mendoza, 2021 125

Tabla 62. Evolución de Engorde, Faena y Consumo 128

Tabla 63. Ingreso de productos cárnicos a la provincia de Mendoza(kg) 130

Tabla 64. Red de caminos ganaderos 134

Tabla 65. Condiciones de infraestructura logística 137

Tabla 66. Cuencas de los ríos de Mendoza 141

Tabla 67. Obras de riego con financiamiento externo 2010-2020 150

Tabla 68. Cartera de otros proyectos ejecutados 150

Tabla 69. Plan de obras. Riego acordado y riego a la demanda. Río Mendoza. Río Tunyán. DGI 154

Tabla 70. Cont. Plan de obras. Riego acordado y riego a la demanda. Río Diamante. Río Atuel. Total de inversión. DGI 155

Tabla 71. Inversiones elegibles para ANR Frutos Secos. 161

Tabla 72. Inversiones elegibles para los proyectos ANR Ciruela Industria..... 162

Tabla 73. Síntesis de tipos de ANR GIRSAR según sujeto. 165

Tabla 74. Resumen de los proyectos del Cluster de Ciruela Deshidratada de Mendoza. 168

Tabla 75. Cultivos y montos a financiar..... 179

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Superficie (ha) afectada por heladas al 100%. Provincia de Mendoza..... 18

Gráfico 2. Superficie (ha) afectada por granizo al 100%. Provincia de Mendoza. 19

Gráfico 3. Pirámide poblacional, por sexo. Mendoza. Año 2010. 26

Gráfico 4. PBG, Valor Agregado Total. En miles de pesos de 1993 a precios constantes. Mendoza. 2004-2020. 39

Gráfico 5. Mendoza. Resultado Operativo Provincial. 41

Gráfico 6. Composición de las exportaciones de Mendoza, por grupo de exportación 2020. 42

Gráfico 7. Evolución de las exportaciones, por clasificación primaria. 2019-2020..... 43

Gráfico 8. Mendoza. Evolución de la tasa de crecimiento del sector agroalimentario. 44

Gráfico 9. Mendoza. Evolución del sector agroalimentario en relación al PBG..... 44

Gráfico 10. Participación por actividad en el PBG Agropecuario de la provincia de Mendoza. 2020. 71

Gráfico 11. Mendoza. Superficie cultivada con frutales..... 73

Gráfico 12. Variación porcentual de superficie de los principales frutales cultivados en Mendoza entre 2002 y 2018 74

Gráfico 13. Mendoza. Superficie cultivada con hortalizas en %..... 75

Gráfico 14. Variación superficie 2020/2000 de las 25 variedades más cultivadas en Mendoza. 81

Gráfico 15. Evolución de la producción estimada y la superficie efectiva de Ciruela Industria. 86

Gráfico 16. Evolución de la producción estimada y la superficie efectiva de Durazno Industria. 89

Gráfico 17. Evolución de superficie efectiva y producción estimada de aceitunas, en la provincia de Mendoza..... 103

Gráfico 18. Distribución porcentual de la superficie cultivada con ajo en Mendoza, por zona. Temporada 2019/2020..... 109

Gráfico 19. Distribución porcentual del cultivo de papa por zona. Temporada 2018/2019. 110

Gráfico 20. Distribución porcentual del cultivo de zapallo por zona. Temporada 2018/2019. 111

Gráfico 21. Distribución porcentual del cultivo de zanahoria por zona. Temporada 2018/2019. 112

Gráfico 22. Distribución porcentual del cultivo de tomate por zona. Temporada 2018/2019. 113

Gráfico 23. Distribución porcentual del cultivo de cebolla por zona. Temporada 2018/2019. 114

Gráfico 24. Distribución porcentual del cultivo de maíz por zona. 115

Gráfico 25. Distribución porcentual de forrajeras anuales por zona. 117

Gráfico 26. Distribución porcentual de forrajeras perennes por zona..... 118

Gráfico 27. Composición del stock ganadero por especie. Mendoza, 2021 119

Gráfico 28. Porcentaje de la faena provincial según lugar de ubicación del establecimiento faenador, 2021 124

Gráfico 29. Exportaciones argentinas de carnes caprinas..... 125

Gráfico 30. Engorde, Faena y Consumo de carne bovina a nivel Provincial. 2011-2020 127

Gráfico 31. Existencias porcinas. Argentina y Mendoza. 2020..... 129

Gráfico 32. Cantidad de productores porcinos en la provincia de Mendoza, según cantidad de cabezas. 2021. 129

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama del Ministerio de Economía y Energía de Mendoza 46

Figura 2. Estructura de la cadena Vitivinícola..... 77

Figura 3. Cadena de la vid 78

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. División política y ubicación de oasis, provincia de Mendoza. 16

GLOSARIO

1

(AACI) Asociación Argentina de Ciruela Industria

(AVA) - Industrias Alimenticias Mendocinas

(BID) Banco Interamericano de Desarrollo

(BIRF) Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento

(CAFIM) - Cámara de la Fruta Industrializada de Mendoza

(CBA) - Canasta Básica Alimentaria

(CBT) - Canasta Básica Total

(CECIM) Comité de Exportadores de Ciruela de Mendoza

(CELA) - Centro de Economía, Legislación y Administración del Agua

(CIMA) - Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera

(CMNUCC) - Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático

(CNA18) - Censo Nacional Agropecuario 2018

(CONAMI) Comisión Nacional de Microcréditos

(CONICET) - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

(COPRAMEN) - Comisión Provincial de Sanidad Animal Mendoza

(CRICyT) Centro Regional de Investigación, Ciencia y Tecnología

(DA) - Dirección de Agricultura

(DCC), Dirección de Contingencias Climáticas

(DEIE) Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de Mendoza

(DGI), Dirección General de Irrigación

(DIPROSE) - Dirección de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales – Secretaria de Agricultura y Ganadería - Ministerio de Economía de la Nación.

(DOADU), Dirección de Ordenamiento Ambiental y Desarrollo Urbano

(DPG) - Dirección Provincial de Ganadería

(DPV)- Dirección Provincial de Vialidad

(EIL) - Encuesta de Indicadores Laborales

(EPDA) - Entidad de Programación y Desarrollo Agropecuario

(EPH) - Encuesta Permanente de Hogares

(FEPEDI) - Federación Plan Estratégico de Durazno Industria

(FTyC) - Fondo para la Transformación y el Crecimiento

(GIRSAR) - Programa de gestión integral de los riesgos en el sistema agroindustrial rural

(GMCV) - Grupo Mundial de Comercio del Vino

(GUDIS) - Grandes Usuarios de la Distribuidora

(IADIZA) - Instituto Argentino de Investigaciones de Zonas Áridas

(IDC) - Instituto de Desarrollo Comercial

(IDITS) - Instituto de Desarrollo Industrial, Tecnológico y de Servicios

(IDR) – Instituto de Desarrollo Rural

(INA) - Instituto Nacional del Agua

(INDEC) Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina

(INTA) - Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

(INV) - Instituto Nacional de Vitivinicultura

(INV) Instituto Nacional de Vitivinicultura

(ISCAMEN) - Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria de Mendoza

(LI) - Línea de Indigencia

(LP) - Línea de Pobreza

(MEM) - Mercado Eléctrico Mayorista

(OEDE) - Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial

(OIT) - Organización Internacional del Trabajo

(OIV) - Organización Internacional de la Viña y del Vino

(ORSNA) - Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuerto

(OSEP) - Obra Social de Empleados Públicos de Mendoza

(PAMI) - Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados

(PBG) - Producto Bruto Geográfico

(PISEAR) Proyecto de Inclusión Socio-Económica en Áreas Rurales

(PMC) Plan de Mejora Competitiva

(PROCANOR) Programa de Inserción Económica de los Productores Familiares del Norte Argentino

(PRODECCA) Programa de Desarrollo de las Cadenas Caprinas.

(PRODERI) Programa para el Desarrollo Rural Incluyente

(PROSAP) Programa de Servicios Agrícolas Provinciales.

(PROSAP) Unidades Ejecutoras de los Proyectos

(RUT) - Registro Permanente de la Tierra Agrícola

(SENASA) - Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

(SIPA) - Sistema Integrado Previsional Argentino

(SyCF) Programa de Sustentabilidad y Competitividad Forestal

(UNCuyo) - Universidad Nacional de Cuyo

(UTN) - Universidad Tecnológica Nacional

}

1. CARACTERIZACIÓN PROVINCIAL

1.1. Caracterización espacial

1.1.1. Ubicación geográfica

La provincia de Mendoza se encuentra ubicada en el centro-oeste de la República Argentina, formando parte de la región Cuyo, tiene una superficie de 150.708 km² (5% de la superficie nacional) y se encuentra ubicada entre los paralelos de 32° y 37° 33' de latitud Sur, y los meridianos de 66° 30' y 70° 36' de longitud Oeste.

Geográficamente está ubicada en la región árida, afectada por un déficit hídrico que oscila entre los 500 a 750 mm. Se caracteriza por su zona montañosa, conformada por la cordillera de Los Andes que la recorre de norte a sur, ocupando el 33% de su territorio. Las zonas de llanura se extienden con una suave pendiente hacia el este, conformando un paisaje desértico con formación de médanos. Su clima es de tipo continental, árido, desértico con precipitaciones que promedian los 200 mm anuales.

Políticamente, Mendoza tiene 18 departamentos, cuyas principales actividades se desarrollan en los oasis irrigados, originados en el aprovechamiento de 5 ríos provenientes de la montaña. El desarrollo de una infraestructura de conducción de agua ha permitido el emplzamiento del hábitat humano y de todas las actividades agrícolas e industriales. De esta manera se han conformado 3 oasis denominados Norte, Centro (o Centro Oeste) y Sur, según su ubicación geográfica dentro del territorio provincial:

- Oasis Norte: irrigado por el río Mendoza. Concentra a la mayor cantidad de la población. Según su proximidad geográfica se han identificado zonas específicas entre las que se ubican la Zona Norte o “Gran Mendoza” que incluye a todos los departamentos cercanos a la capital, abarcando un radio de aproximadamente 25 km. Siguiendo hacia el este, y a unos 45 km de distancia de la ciudad capital se encuentra la denominada Zona Este integrada por los departamentos de San Martín, Junín, y Rivadavia a los que se suman, los departamentos de Santa Rosa y La Paz ya que en conjunto son irrigados por el tramo inferior del río Tunuyán, aunque éstos últimos conforman la denominada Zona Noreste. El departamento de Lavalle también es irrigado por el Río Mendoza, geográficamente se lo identifica también en la Zona Noreste de la provincia.
- Oasis Centro (Centro Oeste o Valle de Uco): se desarrolla en el río Tunuyán Superior y comprende los departamentos de Tupungato, Tunuyán y San Carlos. Se encuentra a 80 km de distancia, hacia el sur de la ciudad capital de Mendoza.
- Oasis Sur: ubicado en el sur de Mendoza, surge del aprovechamiento de 3 ríos. El río Diamante alimenta a las actividades desarrolladas en San Rafael. El río Atuel se encuentra compartido entre San Rafael y General Alvear. A 180 km de distancia hacia el oeste de San Rafael (420 km hacia el sur de la capital mendocina) se encuentra el departamento de Malargüe, cuyas actividades son posibles de desarrollar gracias al aprovechamiento del río Malargüe.

En la siguiente tabla, se detallan los oasis y departamentos que los constituyen.

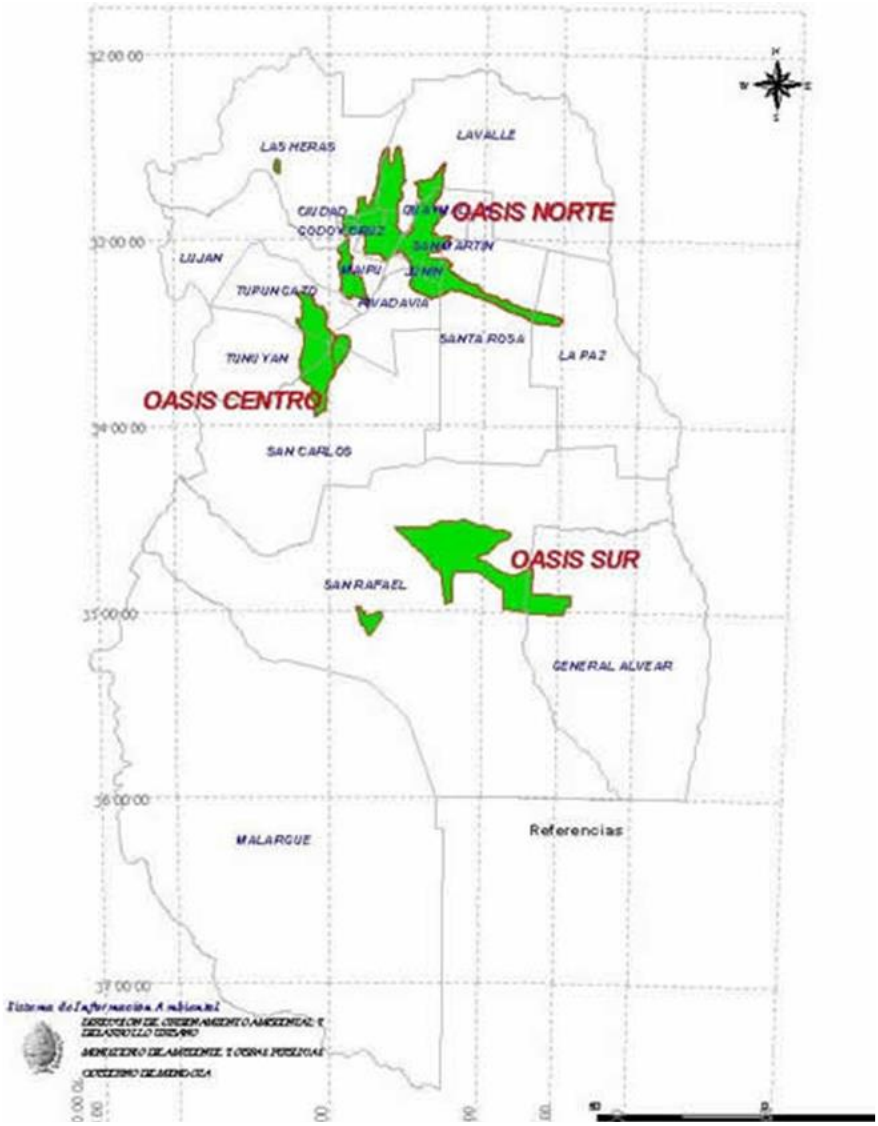
Tabla 1. Oasis, zonas y departamentos que integran la provincia de Mendoza.

Oasis	Zona	Irrigado por el río:	Departamentos	Superficies
Norte	Gran Mendoza	Mendoza	Capital	54 km²
			Godoy Cruz	75 km²
			Guaymallén	164 km²
			Las Heras	10.935 km²
			Luján	4.847 km²
			Maipú	617 km²
	Noreste	Mendoza	Lavalle	10.244 km²
		Tunuyán Inferior	La Paz	7.105 km²
			Santa Rosa	8.510 km²
	Este		Junín	263 km²
			Rivadavia	2.141 km²
			San Martín	1.504 km²
Subtotal Oasis Norte				46.459 km²
Centro	Valle de Uco	Tunuyán Superior	San Carlos	11.578 km²
			Tunuyán	3.317 km²
			Tupungato	2.485 km²
Subtotal Oasis Centro				17.380 km²
Sur	Sur	Diamante y Atuel	San Rafael	31.235 km²
		Atuel	Gral.Alvear	14.317 km²
		Malargüe	Malargüe	41.317 km²
Subtotal Oasis Sur				86.869 km²
TOTAL Mendoza				**150.708 km²**

Fuente: Datos de la Dirección de Ordenamiento Ambiental y Desarrollo Urbano (DOADU. Secretaría de Ambiente, Gobierno de Mendoza).

En el siguiente mapa, se visualiza la ubicación de los tres oasis de la provincia de Mendoza.

Mapa 1. División política y ubicación de oasis, provincia de Mendoza.



1.1.2. Clima

Mendoza se encuentra dentro de la zona templada, bajo la influencia directa de los anticiclones del Atlántico y del Pacífico, la depresión del noroeste argentino (NW) y el surco de bajas presiones del sur del país. De acuerdo la clasificación climática, Mendoza tiene las siguientes regiones climáticas de oeste a este:

- De la montaña: clima nival, frío y árido. Comprende la zona de las altas cumbres hasta la altura de 3.500 metros aproximadamente.

- De transición: clima templado a frío y seco, zona de confluencia de los anticiclones del Pacífico y Atlántico[1] y de la depresión del NW, Se extiende desde los 3.500 metros hasta los 1.500 metros aproximadamente.
- De piedemonte: semiárido tendiendo a cálido, con gran influencia de la depresión del NW argentino. Comprende desde la precordillera hasta el río Desaguadero.

1.1.2.1 Factores determinantes del clima

Mendoza se encuentra influenciada directamente por dos anticiclones que determinan sus características climáticas.

- Anticiclón del Atlántico: situado a 1.800 km de Mendoza. Emite una masa de aire cálida y húmeda, única fuente de precipitación pluvial para la provincia, que ocurre en régimen estival.
- Anticiclón del Pacífico: situado aproximadamente a 600 km de Mendoza. Entre los meses de mayo y agosto se desplaza hacia el norte, emitiendo masas de aire templado y húmedo que al cruzar la cordillera precipita en forma de nieve. Luego de haber atravesado la cordillera las masas de aire provenientes del Pacífico se transforman en vientos cálidos y secos llamados regionalmente "viento Zonda". El resto del año se localiza más al sur, aportando aire frío y seco.

1.1.2.2 Elementos Climáticos

Temperaturas: la temperatura media anual es de 15° C. La variabilidad climática entre verano e invierno es considerable: las máximas medias oscilan alrededor de 23° C y las mínimas medias alrededor de 7° C. La amplitud térmica diaria también reviste importancia, sobre todo en primavera y en otoño.

Precipitaciones: el promedio anual de precipitaciones en forma de lluvias es de 200 milímetros (mm) variando desde los 100 mm en el sector N.O. hasta los 300 mm en dirección S.E. El período de precipitaciones ocurre entre septiembre y marzo. Las precipitaciones nivales no son frecuentes en la llanura. En el área cordillerana y en época invernal las precipitaciones oscilan entre los 300 a 900 mm.

Vientos: son moderados y de baja frecuencia. Se destaca la ocurrencia del viento Zonda, sopla predominantemente desde el noroeste, entre agosto y noviembre, cálido y seco, con velocidad promedio de 30 km/h llegando a extremos a 100 km/hora. Su efecto es negativo para la agricultura ya que, además de adelantar la brotación exponiendo a los cultivos a heladas tardías, provoca en brotes, flores y frutos en formación daños fisiológicos y mecánicos.

Presión atmosférica: se caracteriza por un estado permanente de baja presión, con valores anuales de 933 milibares para el llano y 800 milibares en la zona cordillerana.

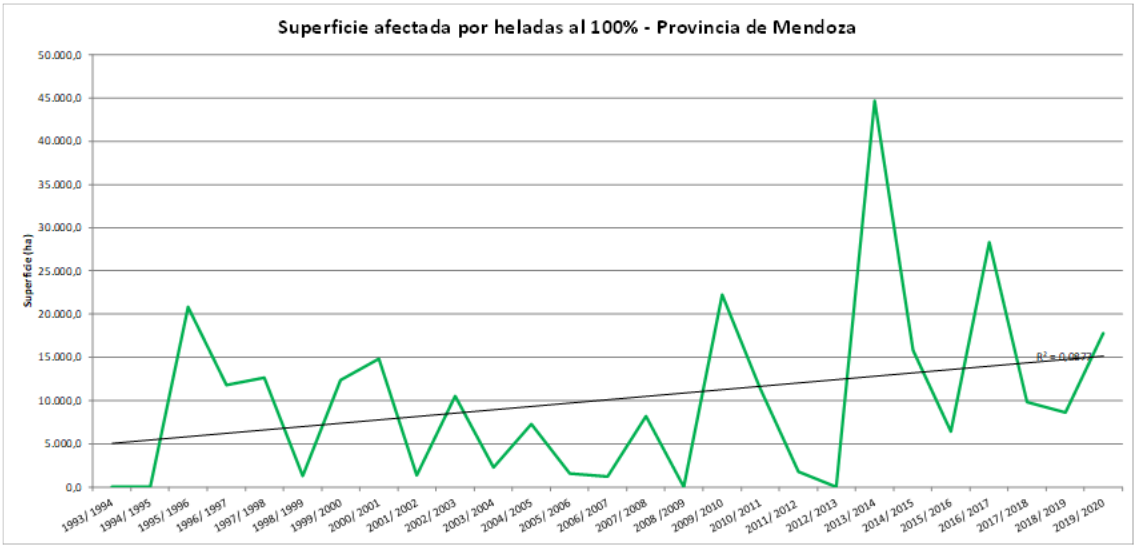
[1]Fuente: Capitanelli, Ricardo (1967), Climatología de Mendoza, en Boletín de Estudios Geográficos, n.54-57, pp.332-335.

Heliofanía y nubosidad: Mendoza tiene baja nubosidad, con valores que superan a los 3 o 4 décimos. Esto se relaciona con un alto coeficiente de heliofanía, que brinda efectos benéficos en el cultivo de frutas y vid fundamentalmente.

Humedad relativa: es característica la baja humedad relativa. San Carlos es uno de los departamentos con más alto contenido de humedad promedio anual (65 %) en contraste con Uspallata (departamento de Las Heras) con el 49 % de humedad relativa promedio anual. En condiciones de viento Zonda puede llegar a valores límites de hasta el 10 % o menos.

Régimen de heladas: el período de ocurrencia de heladas se extiende desde marzo a noviembre. El período medio libre de heladas oscila entre 130 y 150 días, con variaciones según zonas. Las heladas tardías (primavera) suelen afectar con intensidad, en ausencia de protección, a los frutales y en menor medida a la vid. En los últimos años, la situación más complicada en cuanto a la ocurrencia de heladas generales y estado fenológico de los cultivos, fue durante la madrugada de los días 3 y 4 de septiembre de 2019, en todos los oasis. Se registraron daños importantes, habida cuenta de los bajos registros térmicos, la cantidad de horas que los cultivos estuvieron expuestos a temperaturas por debajo de las temperaturas críticas, y el estado fenológico de los cultivos. Los cultivos frutales más afectados fueron: duraznero, ciruelo, almendro, damasco y cereza. En cuanto al cultivo de la vid, las yemas comenzaron normalmente su brotación, aunque se registraron denuncias y daños en viñedos al verse alterada la brotación y el cuaje de variedades tempranas. En el siguiente gráfico se expone la superficie afectada por heladas al 100% en la provincia de Mendoza. Serie histórica 1993-2020. Nótese en 2013 el pico, que llegó a casi 45.000 ha afectadas, con daño total.

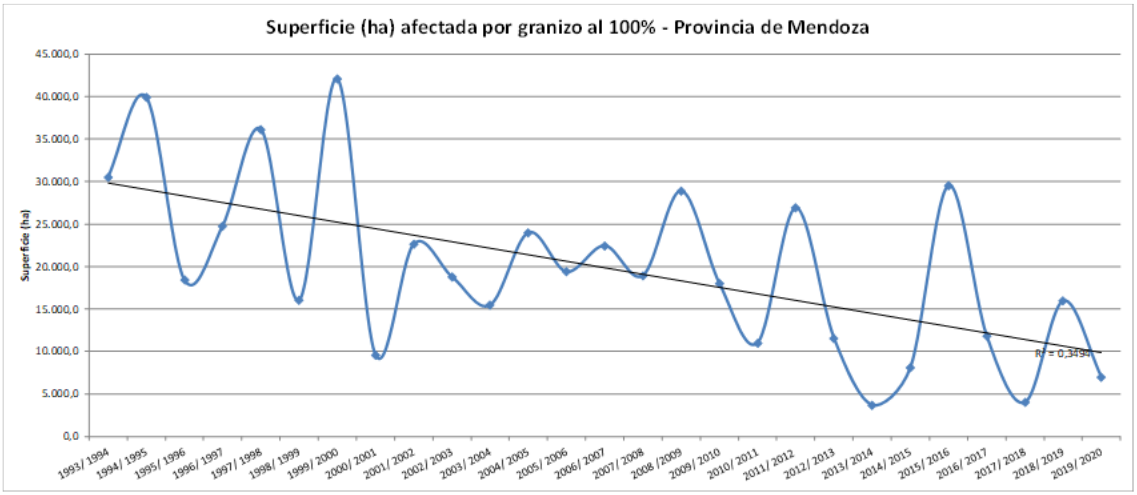
Gráfico 1. Superficie (ha) afectada por heladas al 100%. Provincia de Mendoza.



Fuente: Subdir. de Emergencia Agropecuaria / Tecnologías de Información y Telecomunicaciones - Dirección de Contingencias Climáticas - Subsec. Agricultura y Ganadería - Min. de Economía y Energía - Gobierno de Mendoza.

Granizo: es un fenómeno importante, ya que se registra con mayor intensidad en primavera y verano, afectando a toda la producción vitícola, hortícola y frutícola en mayor medida. El promedio de pérdidas físicas por ocurrencia de este fenómeno es de 13,3% de la producción, en cada ciclo agrícola. A continuación, se muestra en el gráfico, la superficie afectada por granizo al 100% en la provincia de Mendoza (serie 1993-2020).

Gráfico 2. Superficie (ha) afectada por granizo al 100%. Provincia de Mendoza.



Fuente: Subdir. de Emergencia Agropecuaria / Tecnologías de Información y Telecomunicaciones - Dirección de Contingencias Climáticas - Subsec. Agricultura y Ganadería - Min. de Economía y Energía - Gobierno de Mendoza.

1.1.3. Relieve

En Mendoza se distinguen diversas estructuras geomorfológicas constituidas principalmente por las siguientes formaciones:

- Cordillera Principal: llamada Cordillera del Límite ya que se extiende a lo largo de la frontera con Chile. Su altitud promedio es de 6.000 metros en el sector Norte de Mendoza, donde se destaca el Cerro Aconcagua con 6.960,8 metros. Luego pierde altura hacia el sur de la provincia llegando a 3.500 metros en promedio.
- Cordillera Frontal: limita al norte con la Principal y se encuentra separada por una depresión central, rellena por depósitos terciarios. La textura de sus rocas es muy resistente a la meteorización y por esto el paisaje acusa un relieve acentuado.
- Bloque de San Rafael: macizo antiguo, cierra por el Este a la planicie de piedemonte. Es un conjunto de serranías bajas, fragmentado en bloques y que ha sufrido erosión hídrica. Zona con vulcanismo que se manifiesta en conos y coladas de basalto.
- Depresión de los Huarpes: área deprimida ubicada al sur de Mendoza. Tiene 300 km de longitud y 50 km de ancho y se extiende desde el Río Mendoza hacia el Sur, ocupando la parte más poblada y apta para las actividades económicas del departamento de Malargüe. Está rellena por sedimentos fluvioglaciares y eólicos, con algún afloramiento de la roca madre, sobre los que se manifiestan todas las acciones modificadoras y transformadoras incluidas la acción del hombre.

- Llanura de la Travesía: ocupa la mitad occidental de Mendoza y se presenta como una llanura de acumulación con pendiente hacia el Este. También forma parte de la depresión de los Huarpes y está formada por depósitos fluviales, eólicos y lacustres que rellenaron una cubeta hundida. Es una planicie suave ondulada por la presencia de médanos resultantes de la acción eólica, depresiones salinas y ciénagas.
- La Payunia: es una zona que ha sido configurada a través de milenios de ciclos de actividad volcánica. Constituye un bloque geológico relacionado con la Patagonia Extrandina que penetra en territorio cuyano y que por sus características climáticas se diferencia del resto de la Provincia de Mendoza (predominio invernal de las precipitaciones).

1.1.4. Vegetación

El área de influencia del río Mendoza corresponde a la provincia fitogeográfica del Monte: vegetación correspondiente a estepa arbustiva, complementada por la estepa sammófila, la estepa halófila y los bosquecillos marginales. La estepa arbustiva está constituida por las siguientes especies de arbustos: *Larrea divaricata Cav*., *Larrea cuneifolia Cav*., *Larrea nítida Cav*. (Jarillas), *Bougainvillea spinosa (Cav.)* Heim., *Prosopis alpataco Phil*, *Prosopis strombulifera (Lam) Benth* (retortuño), *Prosopis globosa Gill*., (manca caballo), *Cassia aphylla Cav*, entre otras especies autóctonas, además se encuentran cactáceas rastreras de los géneros *Opuntia, Cereus* y *Echinocactus*. En el sur de Mendoza, están representados todos los tipos de formaciones vegetales que se encuentran en el resto de la provincia. Vegetación halófila junto con la formación del algarrobal caracteriza la zona oriental. En el centro hay formaciones de "jarillal" y de las "Huayquerías". Hacia el sur de estas dos unidades se encuentra la vegetación correspondiente al "coironal" y al "solupal", para finalizar hacia los 4.000 metros de altura con el parámetro Andino, donde es sumamente escasa la vegetación.

1.1.5. Suelos

La provincia de Mendoza presenta tres estructuras geográficas diferenciadas: las montañas andinas al oeste, las planicies hacia el este, y mesetas, sierras y volcanes en el sur. La cordillera condiciona casi toda la geografía de Mendoza, cuyo territorio se encuentra prácticamente en su totalidad situado a más de 1.000 metros sobre el nivel del mar.

La zona montañosa ocupa la mitad oeste de la provincia, y en ella la Cordillera de los Andes alcanza sus alturas más importantes. Dicha zona se divide en 3 subunidades separadas entre sí por valles longitudinales y transversales:

La Cordillera Principal, de origen en el movimiento Cuaternario, es divisoria de aguas, constituye el límite con Chile y su ancho disminuye progresivamente de norte a sur, así como la altura de sus picos, pasos cordilleranos y nieves eternas y glaciares disminuyen en altura. Aquí se encuentra el Aconcagua, de 6.960,8 msnm, el pico más alto del mundo fuera del «sistema de los Himalayas». Otros cerros de gran magnitud son el Juncal, de 6.180 msnm; el de la Pollera, de 6.235 msnm, y el Tupungato, que alcanza los 6.800 msnm en el límite internacional con Chile.

La Cordillera Frontal, discurre al este de la Principal desde el límite con San Juan hasta el río Diamante. Es un macizo rejuvenecido por la orogenia andina, constituido por varios bloques con altitudes de entre 5.000 y 6.000 msnm: el cordón del Tigre, el cordón del Plata, del Portillo, de Santa Clara, de las Llaretas y del Carrizalito.

La Precordillera, de origen en el movimiento Primario, separada de la Cordillera Frontal por el valle de Uspallata se extiende en forma continua desde el límite con San Juan hasta el río Mendoza y al sur de éste en forma de bloques aislados. Su altura máxima es el cerro Pelado de 3.452 msnm.

Las planicies del este o Travesías Cuyanas son llanuras áridas, de vegetación xerófila y con zonas de medanales. Por ella discurren los ríos Mendoza, Tunuyán, Diamante y Atuel, aprovechados para regadío en los oasis Norte, Este, Centro y Sur. Presenta una leve pendiente hacia el río Desaguadero. En su extremo noroeste se encuentran las Cerrilladas Pedemontanas, las cuales separan la planicie de valles como el de Uco y debido a que están muy erosionadas adoptan formas de cuchillas (como en Tupungato), de lomas (como en Lunlunta) o de huayquerías (como en San Carlos y Rivadavia); en su extremo suroeste se alzan varios cerros isla, primeras estribaciones de la sierra del Nevado.

En el sur de la provincia el relieve es más complejo, y presenta características morfológicas propias de la Patagonia. La planicie del este se continúa en la Depresión de Llancanelo, cuenca lacustre ocupada en su centro por los bañados y salinas de la laguna de Llancanelo. La depresión está rodeada por la cordillera en el oeste, por sierras aisladas como el Bloque de San Rafael (cortado en dos por el cañón del Atuel) por el norte, por la sierra del Nevado por el este y por la altiplanicie de la Payunia por el sur, una meseta basáltica, esteparia y cubierta por escoriales, con más de 800 volcanes aislados donde sobresale el Payún Matrúde 3.860 msnm y en su extremo sur las sierras de Reyes, de los Cara Cura y Chachahuén.

1.1.6. Hidrografía

Los ríos de la provincia de Mendoza tienen su origen en el derretimiento de las nieves y glaciares de las montañas, localizadas al oeste de la provincia, por lo que su alimentación es nivo-glacial. El deshielo de la primavera y verano, en la montaña, da lugar a la formación de arroyos que, al unirse, van formando los grandes ríos provinciales. De este modo, los mayores caudales de estos ríos se registran durante el verano y dependen de la cantidad de precipitaciones níveas caídas durante el invierno en la cordillera.

En Mendoza, se distinguen cinco cuencas hídricas correspondientes a los ríos: Mendoza, Tunuyán, Diamante, Atuel y Malargüe. A excepción de este último, estos ríos se encuentran regulados a través de embalses de propósitos múltiples (agua potable, riego, producción energética, protección contra crecidas, recreación, usos ecológicos, entre los más importantes). Estos embalses regulan estacionalmente los caudales aguas abajo, compensando los déficits de suministro de agua que normalmente se producen en primavera, luego de la época de nevadas y previo al inicio generalizado del proceso de fusión nival.

- Río Mendoza: nace en los Andes, extendiéndose por 90 km entre los cerros Aconcagua al norte y el Cerro Tunuyán al Sur, recorre 300 km hasta las lagunas de Guanacache. El módulo anual (media histórica) del río es de 44,7 m^3/s. Se irrigan aproximadamente 85.000 ha en el oasis Norte. Las obras más importantes sobre este cauce son los diques Potrerillos, Las Compuertas y Cipolletti.
- Río Tunuyán: nace en la cordillera de los Andes, en los ventisqueros del volcán Tupungato, recorriendo alrededor de 370 km desde el río Palomares hasta el río Salado. Entre sus afluentes más importantes, se encuentran el citado Palomares y los ríos Salinillas y Colorado. Además, los arroyos Aguanda, Yaucha, del Rosario, Alvarado, Manzano, Grande, Las Tunas, Santa Clara, Chupasangral, La Carrera y Anchayuyo. Su tramo superior irriga completamente al oasis Centro, mientras que su tramo inferior alimenta a la Zona Noreste y Este correspondientes al oasis Norte. Sobre este río se emplazan los diques Valle de Uco, El Carrizal, Gobernador Benegas y Phillips. El módulo anual (media histórica) del río es de 27,6 m^3/s.
- Río Diamante: se origina en las cordilleras Frontal y Principal, con naciente en la Laguna del Diamante. Atraviesa la sierra Pintada y desemboca en la localidad de 25 de Mayo con una longitud de 158 km^2. Con un módulo anual (media histórica) de 32,6 m3/s, irriga 80.500 ha aproximadamente, en el departamento de San Rafael (oasis Sur). Obras importantes sobre este cauce son el embalse Agua del Toro, la represa Los Reyunos y el dique Galileo Vitale.
- Río Atuel: tiene una cuenca de 13.000 km^2. Nace en la cordillera principal, se dirige hacia El Sonseado, localidad en la que irrumpe en la llanura de Llancanelo para luego embalsar en el Dique El Nihuil. Pasa por el Cañón del Atuel, y se embalsa en el Dique Valle Grande. Irriga 45.000 ha con un módulo anual (media histórica) de 35,3 m^3/s, en los departamentos de San Rafael y General Alvear (oasis Sur).
- Río Malargüe: nace a 2.500 metros de altura en la laguna homónima y después de recorrer 70 km desemboca en la margen Norte de la laguna Llancanelo (Malargüe). Existe una toma libre en el río denominada Cañada Colorada, que sirve para abastecer de agua potable y para riego al departamento de Malargüe (oasis Sur). El módulo anual (media histórica) de ese río es de 9,6 m^3/s. A partir de este río se irrigan 4.100 ha aproximadamente.

Desde el 30 de septiembre de 2010, la provincia se encuentra en emergencia hídrica. Los ríos Mendoza, Tunuyán, Diamante, Malargüe y Grande entrarán en el duocécimo año de escasez hídrica, y para el río Atuel será el décimo tercero, las sequías obedecen a las escasas nevadas originadas en la Cordillera de los Andes.

El pronóstico de caudales para 2021-2022, se expone en la siguiente tabla.

[2]Fuente: Descripción preliminar de la Cuenca del Río Diamante, Dpto. Gral. de Irrigación, Subdelegación de Aguas del Río Diamante, Octubre 1996.

Tabla 2. Pronóstico de caudales de los ríos de Mendoza (2021-2022).

Cuenca	Sección	Media histórica (hm^3)	%	Derrame (hm^3)	Año hidrológico	Clasificiación hidrológica
Mendoza	Guido	1.390	60	830	Seco	Sequía moderada
Tunuyán	Valle de Uco	857	58	500	Seco	Sequía severa
Diamante	La Jaula	1.007	48	480	Seco	Sequía severa
Atuel	La Angostura	1.098	60	660	Seco	Sequía severa
Malargüe	La Barda	302	40	120	Seco	Sequía severa
Grande	La Gotera	3.224	40	1.290	Seco	Sequía extrema

Fuente: DGI

En la siguiente tabla, se observa la Clasificación de Años Hidrológicos según el DGI.

Tabla 3. Clasificación de los años hidrológicos.

Año	Criterio	
Extraordinario	*volumen pronosticado superior a un +35% de la media histórica*	$135\% * \bar{D} < V_{PRON}$
Rico	*volumen pronosticado comprendido entre un +15% y un +35% de la media histórica*	$115\% * \bar{D} < V_{PRON} \leq 135\% * \bar{D}$
Medianamente Rico	*volumen pronosticado comprendido entre un +5 % y +15% por encima de la media histórica*	$105\% * \bar{D} < V_{PRON} \leq 115\% * \bar{D}$
Medio	*volumen pronosticado comprendido entre un +5 % y -5% del valor de la media histórica*	$95\% * \bar{D} \leq V_{PRON} \leq 105\% * \bar{D}$
Medianamente Pobre	*volumen pronosticado comprendido entre un -5 % y -15% por debajo de la media histórica*	$85\% * \bar{D} \leq V_{PRON} < 95\% * \bar{D}$
Pobre	*volumen pronosticado comprendido entre un -15% y un -35% de la media histórica*	$65\% * \bar{D} \leq V_{PRON} < 85\% * \bar{D}$
Seco	*volumen pronosticado por debajo de un -35% de la media histórica*	$V_{PRON} < 65\% * \bar{D}$

Fuente: DGI

Es por ello que, para todos los ríos de Mendoza, en el pronóstico 2021-2022, se definió año seco.

1.2. Caracterización socio-demográfica

1.2.1. Población

De acuerdo a los datos del Censo 2010, la provincia de Mendoza cuenta con 1.738.929 habitantes (un 4,36% del total nacional), lo cual representa una variación intercensal de 10,1%. La población se encuentra compuesta por un 51,3% de mujeres y un 48,7% de varones. De acuerdo a la proyección elaborada por el INDEC, en base a resultados del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas de 2010, se estimó que en el año 2021 la población en la provincia de Mendoza sería de 2.010.363 habitantes, compuesta por 1.020.963 mujeres y 989.400 varones[3].

La provincia se encuentra cuarta (quinta si consideramos a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires) en el país en cuanto a su población. A la vez, cuenta con una densidad poblacional de 11,68 hab/km^2, lo cual la coloca en el noveno puesto a nivel nacional en relación con esta variable.

Mendoza se destaca por su alta concentración espacial: en el 3% de la superficie provincial (oasis irrigados, sus ciudades y pueblos) se ubica el 97 % de la población. Esta concentración espacial se mantiene, ya que los departamentos más poblados, ubicados en el oasis norte, han registrado las tasas de crecimiento en aumento en el período 2001-2010.

Según la DEIE, el departamento de Guaymallén es el de mayor población y representa el 16% de los habitantes mendocinos. Este departamento es parte del Gran Mendoza y está al este de la ciudad capital de la provincia.

La concentración de población mayor de la provincia está al Norte, en el Gran Mendoza con los departamentos de Capital, Guaymallén, Maipú, Godoy Cruz, Las Heras y Lujan de Cuyo con 1.108.277 habitantes que representa el 62,77 % del total.

Tabla 4. Población total y variación intercensal por departamento (2001-2010).

Departamento	Población		Variación absoluta	Variación relativa (%)
	2001	2010		
Total	1.579.651	1.738.929	159.278	10,1
Capital	110.993	115.041	4.048	3,6
General Alvear	44.147	46.429	2.282	5,2
Godoy Cruz	182.977	191.903	8.926	4,9
Guaymallén	251.339	283.803	32.464	12,9
Junín	35.045	37.859	2.814	8,0
La Paz	9.560	10.012	452	4,7
Las Heras	182.962	203.666	20.704	11,3
Lavalle	32.129	36.738	4.609	14,3
Luján de Cuyo	104.470	119.888	15.418	14,8

[3] Estadísticas Sociales 2021. Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes. Gobierno de Mendoza.

Maipú	153.600	172.332	18.732	12,2
Malargüe	23.020	27.660	4.640	20,2
Rivadavia	52.567	56.373	3.806	7,2
San Carlos	28.341	32.631	4.290	15,1
San Martín	108.448	118.220	9.772	9,0
San Rafael	173.571	188.018	14.447	8,3
Santa Rosa	15.818	16.374	556	3,5
Tunuyán	42.125	49.458	7.333	17,4
Tupungato	28.539	32.524	3.985	14,0

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 y 2010.

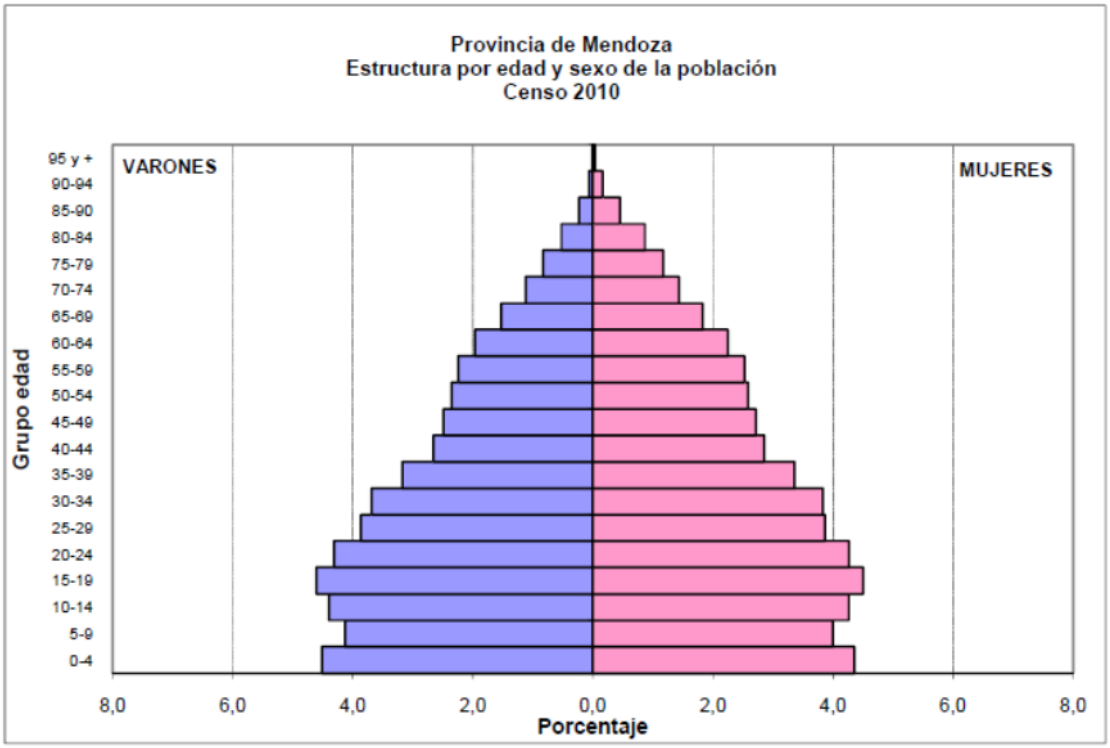
En cuanto a la composición etaria, Mendoza es una provincia con una estructura demográfica más equilibrada que otras provincias del país, pero aun así cuenta con una mayor proporción de población joven. De acuerdo a proyecciones de la DEIE para 2020, el 51,1% de la población tiene menos de 30 años y el 75,9% tiene menos de 50. La esperanza de vida al nacer proyectada para el año 2015 de los varones es de 74,91 años, mientras que la de las mujeres es 80,78. De esta manera, la esperanza de vida de la provincia es la cuarta más alta del país para los varones (quinta si consideramos a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires), y la de las mujeres se ubica en el séptimo lugar (octavo si consideramos a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires).

Este resultado puede ser explicado en parte por la cobertura de los servicios de salud de Mendoza. De acuerdo a la Encuesta de Condiciones de Vida (2020) relevada por la DEIE[4], un 58,4% los/as habitantes de la provincia posee cobertura de salud (OSEP, PAMI, obra social o prepaga), el 41,6% restante sólo accede al sistema público de salud.

Esta situación es un poco más alta para las mujeres que para los varones, y presenta diferencias por grupo etario, siendo el grupo de menor edad (hasta los 14 años) el menos favorecido, mientras que la cobertura mejora a mayor edad hasta llegar a casi la totalidad de las personas de 65 años y más. Por otra parte, es marcada la diferencia de cobertura en áreas urbanas (63,3%) en relación a las rurales (36,7%).

[4] Informe Anual Encuesta de Condiciones de Vida 2020, DEIE.

Gráfico 3. Pirámide poblacional, por sexo. Mendoza. Año 2010.



FUENTE: DEIE. Sistema Estadistico Municipal en base a datos otorgados por el Area de indicadores Sociales, sobre la base del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

De acuerdo al Censo 2010 el 80,87% de la población mendocina (1.406.283 personas) vive en zonas urbanas y el 19,13% restante (332.646 personas) en zonas rurales. Dentro del segundo grupo, el 83,25% (276.942) vive en zonas consideradas “dispersas" (parajes y picadas), mientras que el restante 16,75% (55.704) habita zonas rurales “agrupadas”. La disminución de la población rural en términos relativos es notable, pasando de un 34,13% en 1970 al referido 19,13% en 2010. Esto es resultado de un pronunciado éxodo hacia los conglomerados urbanos en primera medida y también al hecho de que poblaciones rurales se transformaron en urbanas debido a su propio crecimiento.

La misma fuente calcula que en 2010 un 2,4% de la población de Mendoza (41.026 personas) es indígena o descendiente de pueblos indígenas u originarios.

Por su parte, el porcentaje de la población migrante en Mendoza en 2010 era de 3,8%, por debajo de la media nacional de 4,5%.

De acuerdo a la Encuesta de Condiciones de Vida (2018) relevada por la DEIE a nivel provincial, tanto en las zonas urbanas como rurales, el 92,6% de la población es nacida en esta provincia por lo tanto no es migrante, el resto se distribuye en migrantes internos, provenientes de otras provincias (4,7%) y en menor medida migrantes internacionales tanto de países limítrofes y Perú (2,1%), como de otros países (0,6%).

Finalmente, vale resaltar algunas de las principales variables demográficas de la provincia. En primer lugar, la tasa global de fecundidad (cantidad de hijos/as por mujer mayor de 14 años)

proyectada para el año 2019 se ubica en 2 (1,9 población urbana; 2,3 población rural). Por otro lado, la tasa bruta de natalidad del año 2010 era de 19,3, y la de mortalidad general se ubicaba en 7,2 cada mil personas y mortalidad infantil 11,7 niños/as muertos por cada 1.000 niños/as nacidos/as vivos/as.

Tabla 5. Tasas demográficas de la provincia de Mendoza.

Tasas	Provincia de Mendoza
Tasa global de fecundidad (TGF). Estimación año 2018.	2
Esperanza de vida al nacer varones. Estimación año 2015.	74,91
Esperanza de vida al nacer mujeres. Estimación año 2015.	80,78
Tasa bruta de natalidad (por mil). Año 2010.	19,3
Tasa bruta de mortalidad general (por mil). Año 2010.	7,2
Tasa bruta de mortalidad infantil (por mil nacidos/as vivos/as). Año 2010.	11,7

Fuente: Informe Anual Encuesta Condiciones de Vida 2018. DEIE
Elaboración propia en base a Censo 2010 y Ministerio de Salud (2010).

1.2.2. Nivel Educativo

De acuerdo a la Encuesta de Condiciones de Vida en el año 2020, en la siguiente tabla se expone el máximo nivel educativo alcanzado por la población de 15 años y más.

Tabla 6. Máximo nivel educativo alcanzado. Mendoza. Año 2020.

Nivel	%
Preescolar / Sin instrucción / Primario incompleto	8,9
Primario completo / Secundario incompleto	41,1
Secundario completo / Terciario incompleto / Universitario incompleto	33,3
Terciario completo/ Universitario completo	16,1
Educación Especial	--
Total	100

Fuente: DEIE. Encuesta de Condiciones de Vida. Mendoza. Año 2020.

El informe anual de la Encuesta Condiciones de Vida 2020 de la DEIE, da cuenta de una tasa de alfabetismo en la provincia de 99,2% para la población urbana y de 96,7% para la población rural.

En cuanto a la tasa de asistencia, la misma expresa la importancia relativa de la población cubierta por el sistema educativo formal. Es el cociente entre la población escolarizada de 5 a 24 años, independientemente del nivel que cursa, y la población total de dicho grupo etario. Se

observa que la cobertura del sistema educativo formal, para este grupo etario, se ubica en un 81,8 % para el total provincial. En cuanto a la desagregación por zona, la zona urbana presenta una tasa de asistencia más elevada (82,7%) que la zona rural (79,4%). En la provincia, el grupo con mayor cobertura es el de los niños que tienen entre 5 y 12 años, donde más del 99% se encuentra asistiendo al sistema educativo formal. El porcentaje de asistencia también es muy alto para las personas entre 13 y 17 años, superando el 95%. En tanto, para el grupo de mayor edad, 18 a 24 años, el porcentaje de asistencia es considerablemente menor alcanzando el 45,1%.

1.2.3. Trabajo

El Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad de la Nación publicó un informe de trabajo registrado a marzo de 2020 y una gacetilla a abril de 2020, explicando el impacto de la pandemia Covid 19 en términos de la situación de trabajo registrado. A continuación, se presentarán algunos datos sobre este tema.

En muchos países del mundo y de acuerdo a la recomendación de numerosos especialistas y la OMS por la pandemia Covid 19, el distanciamiento social constituye la principal medida para evitar los contagios masivos y el consiguiente colapso de los sistemas sanitarios y la pérdida de numerosas vidas humanas. En consecuencia, el ineludible aislamiento social, al restringir la vida social y la actividad económica, causó efectos negativos en la situación laboral de las y los trabajadores, en todo el mundo. De acuerdo a estimaciones realizadas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), durante el segundo trimestre de 2020, la cantidad de horas trabajadas a nivel mundial disminuyeron un 10,7% con respecto al cuarto trimestre de 2019, esto equivale a una pérdida de 305 millones de empleos, a tiempo completo (considerando una semana laboral de 48 horas).

Argentina no escapó de este escenario, si bien presentó algunos elementos diferenciales. La información que surgió de la Encuesta de Indicadores Laborales (EIL) para el mes de abril y del Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA) para el mes de marzo, reflejó con claridad el impacto de la pandemia en el trabajo registrado, interrumpiendo así, la incipiente recuperación que se había vislumbrado en febrero de 2020. Ambas fuentes de información mostraron que el trabajo registrado se contrajo en la mayoría de sus modalidades, incluyendo el empleo asalariado en empresas privadas.

En marzo de 2020, mes que comenzaron las medidas del aislamiento social, a partir de la información del SIPA se contabilizaron 105 mil trabajadores registrados menos en relación al mes anterior (en la variación desestacionalizada), este número representa una caída del 0,9% en la cantidad total de personas ocupadas en la economía formal. Tal disminución se debió, fundamentalmente, a la contracción del empleo asalariado privado, que se redujo un 0,8% (48 mil trabajadores menos) y al trabajo monotributista que cayó un 2,8% (-45 mil trabajadores).

En este contexto, todos los sectores de la economía, con excepción de los Servicios de salud y el Suministro de electricidad, gas y agua, vieron reducido su nivel de empleo en marzo en relación a febrero. Las actividades limitadas a trabajar de manera remota son las que registraron las

caídas más pronunciadas, Pesca (-5,3%), Construcción (-4,6%), Hoteles y restaurantes (-1,7%), Servicios sociales (-1,4%). Industria y Comercio mostraron caídas del orden del 0,4%.

Los Servicios empresariales, Enseñanza e intermediación financiera, sectores donde el trabajo a distancia puede ser una alternativa, si bien registran pérdidas de empleo, fueron los sectores menos afectados.

Asimismo, en el mes de abril, de acuerdo a la información relevada por la EIL, el nivel de empleo asalariado en empresas privadas de más de 10 trabajadores (en los principales aglomerados del país), mostró una contracción similar a la del mes pasado. En efecto, la caída del empleo fue del 0,6%, cuando la baja en marzo había sido del 0,5%.

El mecanismo de ajuste del empleo asalariado se explica por el casi nulo nivel de contrataciones de nuevo personal registrado durante el período analizado. Frente al escenario impuesto por la pandemia, las empresas decidieron congelar las contrataciones habituales, de forma tal que, a pesar de observarse también una drástica contracción en el volumen de desvinculaciones, las que se encuentran en su mínimo histórico, superaron a las casi nulas incorporaciones, provocando la caída del nivel de empleo.

De este modo, la información sobre la evolución reciente del trabajo registrado muestra, sin lugar a dudas que, en la Argentina, como en la mayoría de los países del mundo, la pandemia pone en riesgo al trabajo y la producción.

En el último informe de trabajo registrado del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad de la Nación, con datos de octubre y noviembre de 2021, la situación descripta anteriormente comienza a revertirse en el país, conforme avanza la avanza la vacunación entre la población, permitiendo concretar una mejora de los indicadores laborales.

Uno de los indicadores que refleja esta situación es el crecimiento continuo del empleo asalariado registrado del sector privado. En efecto, según los registros administrativos del Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA), el número de trabajadoras y trabajadores con empleo asalariado registrado del sector privado acumula doce meses consecutivos de crecimiento.

La información relevada por la Encuesta de Indicadores Laborales (EIL) para el mes de noviembre de 2021, en empresas de más de 10 personas ocupadas localizadas en 12 centros urbanos, da cuenta de un crecimiento mensual de 0,4% en el nivel de empleo asalariado registrado en el sector privado. Esta variación mensual muestra una aceleración de la expansión del empleo formal, en un marco de cinco meses de crecimiento consecutivo.

El crecimiento del empleo concuerda con un mayor dinamismo observado en el mercado de trabajo. Tanto la tasa de contrataciones como la de desvinculaciones de personal son mayores que en los meses pre pandemia, ubicándose en niveles similares a los años 2016 y 2017.

En relación al nivel previo al inicio de la pandemia (febrero de 2020), la provincia de Mendoza se encuentra entre las provincias que aún no alcanza el empleo de febrero de 2020, no obstante, en la variación interanual mostró variación positiva en el empleo asalariado registrado.

La variación interanual de los trabajadores registrados de acuerdo a los registros administrativos del SIPA para Mendoza 2,3%, es decir, 227.100 trabajadores registrados en noviembre de 2020 y 232.200 trabajadores registrados en noviembre de 2021.

De acuerdo a la información provista por DEIE sobre Mercado de trabajo, en base a la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), correspondiente al tercer trimestre de 2020, la tasa de actividad que se define como el cociente entre la Población Económicamente Activa (PEA, que es igual a la suma de los/as ocupados/as más los/as descopados/as) y la Población Total de 14 años o más (PT), en el Gran Mendoza fue 46,8%.

En cuanto al empleo, el 42,9% de la población de la Provincia se encuentra en condiciones de empleo. El porcentaje de desocupados/as sobre la PEA en Gran Mendoza es de 8,2%, mientras que el 18,7 se encuentra subocupado.

Tabla 7. Tasas básicas tercer trimestre de 2020. Gran Mendoza

Población	**3º Trimestre 2020**
Tasa de actividad	46,8%
Tasa de empleo	42,9%
Tasa de desocupación	8,2%
Tasa de subocupación	18,7%

Fuente: DEIE datos elaborados en base a la Encuesta Permanente de Hogares.

Al analizar la composición del empleo por sector de actividad, se observa que el 65,4% de la población ocupada de la provincia de Mendoza, está en el sector comercio; información y comunicación; industria; enseñanza; y agrícola-ganadera. En el sector rural esta proporción es similar, 65,9%, ya que el sector agrícola agrupa al 34,3% de la población ocupada. En la siguiente tabla se exponen estos datos.

Tabla 8. Composición del empleo por sector de actividad, 2020.

Rama de actividad	2020					
	Total		Zona			
			Rural		Urbano	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%
Total	**793.454**	**100**	**195.214**	**100**	**598.240**	**100**
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	80.751	10,2	67.022	34,3	13.729	2,3
Explotación de minas y canteras	3.881	0,5	920	0,5	2961	0,5
Industria manufacturera	88.078	11,1	21.048	10,8	67.030	11,2
Electricidad, gas, agua, cloacas	8.126	1,0	3.132	1,6	4.995	0,8
Construcción	70.776	8,9	16.498	8,5	54.278	9,1
Comercio	155.536	19,6	29.571	15,1	125.965	21,1
Transporte, almacenamiento	32.960	4,2	5.083	2,6	27.876	4,7
Servicio de alojamiento y servicios de comida	30.215	3,8	3.073	1,6	27.142	4,5
Información y comunicaciones	11.479	14,0	1.332	0,7	10147	1,7
Intermediación financiera	9.175	1,2	1.137	0,6	8038	1,3
Servicios inmobiliarios, actividades administrativas y servicios de apoyo	15675	2,0	3218	1,6	12457	2,1
Servicios profesionales, científicos y técnicos	27.487	3,5	1.534	0,8	25.953	4,3
Administración pública	59.910	7,6	7.754	4,0	52.156	8,7
Enseñanza	83.002	10,5	9.752	5,0	73.250	12,2
Servicios sociales y de salud	38.258	4,8	6.894	3,5	31.363	5,2
Servicios comunitarios, sociales y personales	28.744	3,6	4.038	2,1	24.706	4,1
Servicio doméstico	49.281	6,2	13.208	6,8	36.073	6,0
Servicios de organizaciones extraterritoriales	119	0,0	-	0,0	119	0,0
Actividades no bien especificadas / Sin respuesta	-	0,0	-	0,0	-	0,0

Fuente: DEIE en base a la Encuesta Condiciones de Vida. Mendoza, 2020.

En términos generales se puede inferir que seis de cada diez ocupados/as son varones. El Noreste es la región que mayor participación del sexo masculino presenta, en relación al promedio provincial. En términos porcentuales, el mayor porcentaje de mujeres ocupadas se alcanza en el Gran Mendoza, superando ligeramente al promedio.

Tabla 9. Población ocupada por sexo según región de residencia. Mendoza. Año 2020

Región	Total		Varones		Mujeres	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%
Total	**793.454**	**100,0**	**473.194**	**59,6**	**320.260**	**40,4**
Gran Mendoza	509.482	100,0	296.902	58,3	212.580	41,7
Este	92.975	100,0	57.701	62,1	35.273	37,9
Noreste	29.034	100,0	18.441	63,5	10.594	36,5
Valle de Uco	54.605	100,0	34.641	63,4	19.964	36,6
Sur	107.357	100,0	65.509	61,0	41.848	39,0

Fuente: DEIE. Encuesta de Condiciones de Vida. Mendoza. Año 2020.

A nivel general, el grupo etario con menos de 35 años es el que presenta mayor cantidad de ocupados/as con una participación del 39.9%, seguido de cerca del grupo de mayores de 45 años con casi el 34%. Esta misma prevalencia se presenta en las diferentes regiones de la provincia.

Tabla 10. Población ocupada por edad según región de residencia. Mendoza. Año 2020

Región	Total		Menores de 35		Entre 35 y 45		Mayores de 45	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%
Total	**793.454**	**100,0**	**316.892**	**39,9**	**210.108**	**26,5**	**266.454**	**33,6**
Gran Mendoza	509.482	100,0	205.657	40,4	131.757	25,9	172.068	33,8
Este	92.975	100,0	36.921	39,7	26.131	28,1	29.923	32,2
Noreste	29.034	100,0	12.596	43,4	8.270	28,5	8.168	28,1
Valle de Uco	54.605	100,0	20.399	37,4	17.463	32,0	16.744	30,7
Sur	107.357	100,0	41.319	38,5	26.486	24,7	39.552	36,8

Fuente: DEIE. Encuesta de Condiciones de Vida. Mendoza. Año 2020.

Las personas con nivel educativo medio son las que presentan mayor representación dentro de los/as ocupados/as de la provincia. A nivel regional el comportamiento es similar. La categoría educativa más baja muestra al Noreste como la región que tiene el porcentaje más alto de participación y al Gran Mendoza con la más baja. En el nivel superior la situación es inversa, Gran Mendoza el de mayor participación y Noreste el de menor participación.

Tabla 11. Población ocupada por máximo nivel de instrucción alcanzado, según región de residencia. Mendoza. Año 2020.

Región	Total		Sin instrucción/Nivel básico		Nivel medio		Nivel superior	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%
Total	**793.454**	**100,0**	**164.314**	**20,7**	**334.981**	**42,2**	**294.058**	**37,1**
Gran Mendoza	509.482	100,0	84.605	16,6	213.065	41,8	211.712	41,6
Este	92.975	100,0	25.356	27,3	37.413	40,2	30.206	32,5
Noreste	29.034	100,0	9.761	33,6	13.721	47,3	5.552	19,1
Valle de Uco	54.605	100,0	15.827	29,0	24.043	44,0	14.735	27,0
Sur	107.357	100,0	28.764	26,8	46.740	43,5	31.853	29,7

Fuente: DEIE sobre base de la Encuesta Condiciones de Vida. Mendoza. 2020

A nivel provincial y por regiones, 7 de cada 10 personas se categorizan como empleados/as. En el Noreste el número asciende a casi 8 de cada 10 personas.

Tabla 12. Población ocupada por categoría ocupacional, según región de residencia. Mendoza. Año 2020

Región	Total	%	Trabajadores/as independientes	%	Trabajadores/as sin salario	%	Empleados/as	%
Total	**793.454**	**100,0**	**224.590**	**28,3**	**7.584**	**1,0**	**561.280**	**70,7**
Gran Mendoza	509.482	100,0	145.974	28,7	2.934	0,6	360.574	70,8
Este	92.975	100,0	25.949	27,9	1.792	1,9	65.233	70,2
Noreste	29.034	100,0	5.820	20,0	804	2,8	22.411	77,2
Valle de Uco	54.605	100,0	15.999	29,3	1.041	1,9	37.565	68,8
Sur	107.357	100,0	30.847	28,7	1.041	0,9	75.497	70,3

Fuente: DEIE sobre base de la Encuesta Condiciones de Vida. Mendoza. 2020

La registración laboral muestra que el trabajo formal e informal tienen participaciones similares en el total de ocupados/as de la provincia. En las regiones, sólo Gran Mendoza tiene mayor porcentaje de trabajo registrado a diferencia del resto donde la superioridad la tiene la falta de registración laboral. El Noreste es la región con mayor porcentaje de informalidad.

Tabla 13. Población ocupada por registración laboral, según región de residencia. Mendoza. Año 2020

Región	Total	%	Registrados/as	%	No registrados/as	%	Ns/Nr	%
Total	**793.454**	**100,0**	**394.254**	**49,7**	**394.198**	**49,7**	**5.001**	**0,6**
Gran Mendoza	509.482	100,0	264.949	52,0	239.790	47,1	4.744	0,9
Este	92.975	100,0	41.643	44,8	51.159	55,0	173	0,2
Noreste	29.034	100,0	11.689	40,3	17.320	59,7	26	0,1
Valle de Uco	54.605	100,0	24.166	44,3	30.381	55,6	58	0,1
Sur	107.357	100,0	51.808	48,3	55.549	51,7	-	0,0

Fuente: DEIE. Encuesta de Condiciones de Vida. Mendoza. Año 2020.

1.2.4. Ingresos

En todas las clasificaciones de ingresos en la zona urbana se perciben los valores más altos. Los ingresos clasificados por región son superiores para quienes residen en el Sur y Gran Mendoza, luego se ubican los del Valle de Uco, Este y Noreste. Este último caso es la región que registra menores ingresos de la provincia.

Tabla 14. Ingreso medio según zona/región de residencia. Mendoza. Año 2020

Zona/Región	Ingreso ($)			
	Individual medio	Laboral horario	Total familiar medio	Per cápita familiar
Total	**21.002**	**199**	**48.243**	**13.895**
Rural	16.262	151	40.042	11.380
Urbano	22.704	215	50.787	16.442
Gran Mendoza	21.780	212	50.330	15.834
Este	18.069	173	42.452	12.008
Noreste	15.532	138	38.619	11.100
Valle de Uco	20.036	169	47.337	14.624
Sur	21920	189	47.001	16.190

Nota: *Ingreso Individual medio*: Es el ingreso promedio percibido bajo todo concepto por las personas. Incluye laborales y no laborales.
Ingreso Laboral Horario: Es el ingreso laboral percibido por hora trabajada en todas las ocupaciones de las personas.
Ingreso Total Familiar: Es el promedio por hogar de los ingresos recibidos bajo todo concepto por los/as integrantes del mismo.
Ingreso Per cápita Familiar: Es el promedio por integrante de los ingresos del hogar.

Fuente: DEIE en base a la Encuesta Condiciones de Vida. Mendoza, 2020.

El ingreso medio diferenciado por género muestra que los varones presentan ingresos más altos respecto a las mujeres, tanto a nivel provincial como en las distintas zonas.

En la provincia la brecha relativa ronda el 22% y al hacer el análisis por zona, la diferencia se incrementa en la zona rural alcanzando el 28%. La zona urbana presenta casi la misma brecha que el valor provincial. En las regiones, el Valle de Uco marca la brecha más amplia entre varones y mujeres y el Este la menor.

Tabla 15. Ingreso individual medio por sexo y brecha de género, según zona y región de residencia. Mendoza. Año 2020

Zona/Región	Ingreso individual medio ($)		Brecha	
	Varón	Mujer	Diferencia ($)	Diferencia relativa (%)
Total	**23.441**	**18.372**	**5.070**	**21,6**
Rural	18.557	13.320	5.237	28,2
Urbano	25.399	19.973	5.426	21,4
Gran Mendoza	24.338	19.101	5.236	21,5
Este	20.062	15.888	4.174	20,8
Noreste	17.100	13.453	3.647	21,3
Valle de Uco	23.014	16.464	6.550	28,5
Sur	24.425	19.215	5.210	21,3

Nota: *Brecha en pesos*: Es la diferencia entre el ingreso de los varones y las mujeres.
Brecha Relativa: Es el porcentaje que representa la brecha en pesos en el ingreso de los varones.
Fuente: DEIE en base a la Encuesta de Condiciones de Vida. Mendoza. Año 2020.

El análisis muestra que a nivel provincial el ingreso de las personas con mayor nivel de instrucción supera a los/as menos instruidos/as, la diferencia entre ambos grupos alcanza el 163%. En el caso de la diferenciación por zona, los/as menos instruidos/as ubicados/as en la zona rural tienen una diferencia a favor del 6% respecto a los/as ubicados/as en la zona urbana. Esta brecha se invierte a favor de los/as ubicados/as en la zona urbana alcanzando una brecha de 16% en el caso de las personas que poseen nivel de instrucción superior. En el Gran Mendoza la diferencia entre los/as más y menos instruidos/as llega al 172%, por su parte, en la región Noreste se da el menor porcentaje de diferencia con el 111%.

Tabla 16. Ingreso individual medio por máximo nivel de instrucción alcanzado, según zona y región de residencia. Mendoza. Año 2020

Zona/Región	Ingreso individual medio ($)		
	Sin inst./nivel básico	Nivel medio	Nivel superior
Total	**13.147**	**20.538**	**34.592**
Rural	13.608	16.994	30.129
Urbano	12.869	21.703	35.095
Gran Mendoza	12.798	20.534	34.773
Este	12.567	17.958	31.074
Noreste	12.450	16.359	26.331
Valle de Uco	14.199	23.149	30.676
Sur	14.432	22.274	39.527

Nota: *Sin Instrucción / Nivel Básico*: Incluye sin instrucción, educación especial, primario y EGB.
Nivel Medio: Incluye secundario y polimodal.
Nivel Superior: Incluye terciario, universitario, posgrado.

Fuente: DEIE en base a la Encuesta de Condiciones de Vida. Mendoza. Año 2020.

1.2.5. Pobreza

A la hora de analizar la pobreza se encuentran dos métodos. El primero consiste en el método de la línea de pobreza e indigencia, que busca captar la pobreza por ingresos. Dicho umbral se calcula en función del relevamiento de precios de los artículos de la canasta básica y la canasta alimentaria respectivamente.

La segunda forma de analizar la pobreza consiste en el método de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), que consiste en evaluar, dentro de seis necesidades consideradas básicas en términos sociales, si el hogar en cuestión posee alguna que no se encuentre satisfecha. De acuerdo al INDEC, hogares con NBI: "(…) son aquellos que presentan al menos una de las siguientes condiciones de privación: NBI 1 Vivienda: es el tipo de vivienda que habitan los hogares que moran en habitaciones de inquilinato, hotel o pensión, viviendas no destinadas a fines habitacionales, viviendas precarias y otro tipo de vivienda. Se excluye a las viviendas tipo casa, departamento y rancho. NBI 2 Condiciones sanitarias: incluye a los hogares que no poseen retrete. NBI 3. Hacinamiento: es la relación entre la cantidad total de miembros del hogar y la cantidad de habitaciones de uso exclusivo del hogar. Operacionalmente se considera que existe hacinamiento crítico cuando en el hogar hay más de tres personas por cuarto. NBI 4. Asistencia escolar: hogares que tienen al menos un niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asiste a la escuela. NBI 5. Capacidad de subsistencia: incluye a los hogares que tienen cuatro o más personas por miembro ocupado y que tienen un jefe no ha completado el tercer grado de escolaridad primaria."

La medición de la pobreza que se difunde a continuación, está producida con la metodología de cálculo de la pobreza que se ha estado utilizando desde 1992, es decir, con la valorización de la Canasta Básica Alimentaria (CBA) y de la Canasta Básica Total (CBT) comparada con los ingresos de los hogares relevados por la Encuesta de Condiciones de Vida 2020.

Medir la pobreza con el método de la Línea de Pobreza (LP) consiste en establecer, a partir de los ingresos de los hogares, si éstos tienen capacidad de satisfacer (por medio de la compra de bienes y servicios) un conjunto de necesidades alimentarias y no alimentarias consideradas esenciales.

El concepto de Línea de Indigencia (LI) trata de establecer si los hogares cuentan con ingresos suficientes para cubrir una canasta de alimentos capaz de satisfacer un umbral mínimo de necesidades energéticas y proteicas.

La población aproximada de las zonas urbanas de la provincia de Mendoza es de 1.433.648 personas, constituidas en 424.478 hogares. Los porcentajes muestran que se encuentran, en el mes de octubre, por debajo de la línea de pobreza el 30,9% de los hogares y el 42,4% de la población que los conforma.

Dentro de este conjunto el 4,8% de la población se encuentra debajo de la línea de indigencia.

Tabla 17. Hogares y población urbana bajo la línea de pobreza e indigencia. Mendoza 2020.

	Población	Hogares
	%	
Pobreza	42,4	30,9
Indigencia	4,8	3,6

Fuente: DEIE sobre base de la Encuesta Condiciones de Vida. Mendoza. 2020

Al analizar la estructura de edades de la población urbana según condición de pobreza, se observa que dentro de los pobres el mayor porcentaje (37,5 %) se concentra en la población que tiene entre 30 y 64 años, seguido por el grupo de entre 0 y 14 años de edad (35,1%); con la población urbana indigente, el grupo de entre 0 y 14 años de edad, el que corresponde a niños y niñas, concentra el mayor porcentaje (40,9%). Por su parte, en la población no pobre, el mayor porcentaje corresponde a los grupos de edades de 30 y 64 años (42,0 %).

Tabla 18. Población urbana por condición de pobreza, según grupos de edad. Mendoza 2020.

Grupos edad	Pobre	Pobre indigente	No pobre
		%	
Total	100,0	100,0	100,0
0-14 años	35,1	40,9	25,6
15-29 años	24,7	22,8	21,8
30-64 años	37,5	35,1	42,0
65 y más	2,7	-	10,6

Fuente: DEIE sobre base de la Encuesta Condiciones de Vida. Mendoza. 2020

Respecto al nivel de instrucción de la población urbana bajo la línea de pobreza, se observa que las mujeres presentan un nivel educativo más alto que los varones. El 27,3% de las mujeres pobres han alcanzado el secundario completo o terciario/universitario incompleto, mientras que el 24,2% de los varones alcanzaron este nivel. Lo mismo se observa respecto al nivel terciario o universitario completo, las mujeres pobres con este nivel representan el 5,3% mientras los varones con el mismo nivel son el 3,2%, 2 puntos porcentuales menos que las mujeres.

Tabla 19. Población urbana bajo la línea de pobreza, por máximo nivel educativo. Mendoza 2020.

Nivel educativo	Total	Varón	Mujer
		%	
Total	100,0	100,0	100,0
Preescolar/Sin instrucción/primario incompleto	29,7	29,0	30,4
Primario completo/secundario incompleto	39,2	42,2	36,4
Secundario completo/terciario incompleto/universitario incompleto	25,8	24,2	27,3
Terciario completo/universitario completo	4,3	3,2	5,3
Educación especial	1,0	1,4	0,7

Fuente: DEIE sobre base de la Encuesta Condiciones de Vida. Mendoza. 2020

1.2.6. Genero

A nivel general la desigualdad de género en el ámbito rural no es registrada con datos específicos. Sin embargo, a partir de la información estadística disponible es posible afirmar que la brecha de género que existe en el ámbito rural constituye una desigualdad de base -radicada en la inequitativa distribución de los recursos económicos y productivos- que hace que las mujeres rurales sean de por sí más vulnerables que los varones ante potenciales riesgos climáticos y de mercado.

En términos generales, las mujeres que se desempeñan en la actividad agropecuaria se caracterizan por tener, en relación a los varones, limitada autonomía económica, en la gestión y en el acceso a los recursos productivos y las políticas públicas; su trabajo es invisibilizado o devaluado, lo que conduce a importantes dificultades para acceder a la tierra y otros recursos económico-productivos.

El trabajo que realizan las mujeres rurales y las productoras agropecuarias se suele clasificar como "ayuda". Es decir, que las actividades productivas no remuneradas, como la cría de pequeños animales, los cultivos de consumo familiar, la recolección y selección de semillas, la producción de hortalizas y árboles frutales, o las actividades reproductivas, tales como las tareas domésticas y el cuidado de los niños, no son vistos como trabajo ni por la familia ni por las propias mujeres.

La desigual distribución del poder, relacionada en parte al tipo de distribución ocupacional, devalúa el trabajo de las mujeres rurales y perpetúa su invisibilidad en la economía.

Actualmente, las brechas de género en el acceso, uso y control de los recursos por parte de varones y mujeres, como así también en la participación en los espacios de decisión, permanecen aún en desfavor de las mujeres.

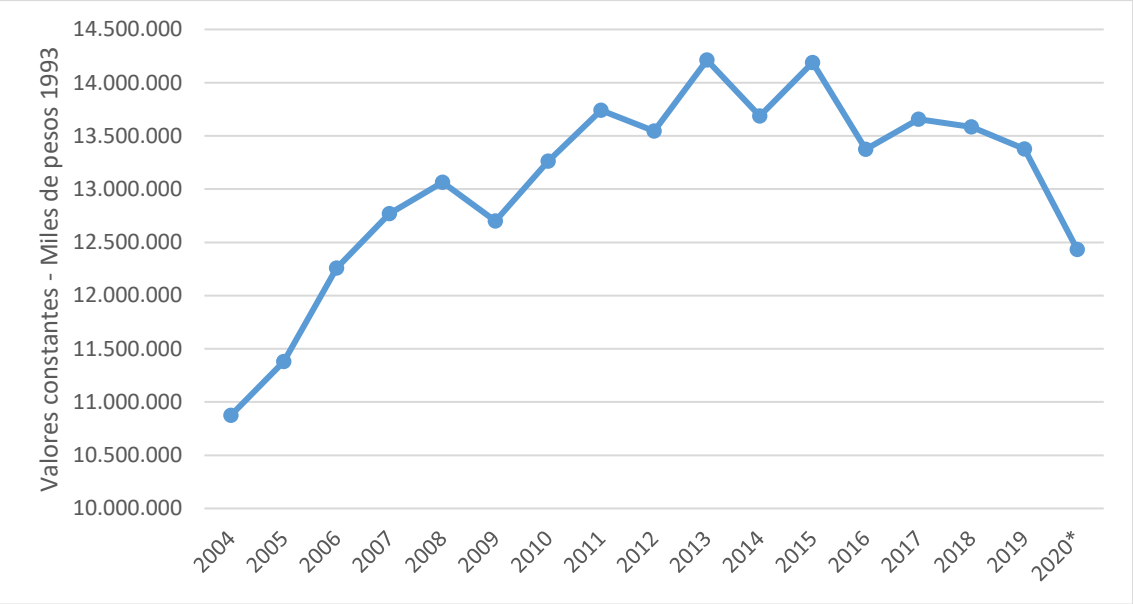
Otro tema importante es la participación en las organizaciones. En muchas organizaciones territoriales la participación de las mujeres suele ser de importantes dimensiones, y muchas veces son mayoría. Esto puede explicarse porque las mujeres ocuparon en los últimos años espacios que fueron dejando los 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.

1.3. Caracterización económica general

1.3.1. Producto Bruto Geográfico (PBG)

Desde el año 2004 hasta 2020 el producto bruto provincial a precios constantes creció a una tasa promedio anual menor al 1%, con un pico de 7,7% en 2006 y años con crecimiento negativo en 2009 (-2,8%), 2012 (-1,4%), 2014 (-3,7%), 2016(-5,8%) y 2019 (-1,5%).

Gráfico 4. PBG, Valor Agregado Total. En miles de pesos de 1993 a precios constantes. Mendoza. 2004-2020.



Fuente: Elaboración propia en base a DEIE.
**Datos provisorios*

En los últimos 10 años la economía provincial ha crecido a una tasa promedio muy baja (0,6%) con un efecto negativo muy marcado en el año 2020 provocado por la pandemia. Sin embargo, la composición de la economía si ha tenido importantes transformaciones. Algunos sectores han tenido un desempeño considerable como el de Transporte y Comunicaciones que ha crecido a una tasa promedio del 3%. De esta forma el sector ha pasado de representar el 6% de la economía Provincial en el año 2010 al 10% luego de una década. El sector financiero es el

segundo sector que más rápido ha crecido en este período alcanzando una tasa promedio anual de 2%.

Así como hay sectores que han tenido buen desempeño también hay sectores que han destruido valor agregado en los últimos 10 años, entre ellos el sector de Minas y Canteras con un decrecimiento promedio anual de 4,4% y el sector Agropecuario con un decrecimiento promedio de 3,6% anual.

Tabla 20. Producto Bruto Provincial 2004, 2010 y 2020, variación y composición sectorial. Mendoza. En miles de pesos de 1993. Pesos constantes.

Sector de Actividad	*2004*	*%*	*2010*	*%*	*2020*	*%*
Totales	***10,874,929.1***	*100 %*	***13,262,431.7***	*100 %*	***12,431,389.0***	*100%*
1 Agropecuario	*1,078,644.2*	*10%*	*1,140,662.9*	*9%*	*786,711.1*	*6%*
2 Explotación Minas y Canteras	*1,205,396.4*	*11%*	*1,161,124.8*	*9%*	*739,384.4*	*6%*
3 Industrias Manufactureras	*2,147,277.1*	*20%*	*2,362,244.4*	*18%*	*1,881,030.5*	*15%*
4 Electricidad, Gas y Agua	*202,733.0*	*2%*	*234,117.7*	*2%*	*220,114.3*	*2%*
5 Construcciones	*205,830.1*	*2%*	*198,790.5*	*1%*	*239,710.8*	*2%*
6 Comercio, Restaurantes y Hoteles	*2,335,231.2*	*21%*	*3,109,698.6*	*23%*	*2,413,255.4*	*19%*
7 Transporte y Comunicaciones	*624,385.4*	*6%*	*846,998.6*	*6%*	*1,186,996.1*	*10%*
8 Establecimientos Financieros	*1,556,185.8*	*14%*	*1,842,654.1*	*14%*	*2,266,728.2*	*18%*
9 Servicios Comunales, Solciales y Personales	*1,519,245.9*	*14%*	*2,366,140.1*	*18%*	*2,697,458.2*	*22%*

Fuente: Elaboración propia en base DEIE.

1.3.2. Situación fiscal

La situación fiscal de la Provincia presentó una mejora considerable desde el año 2015 al 2018 con mejora en el perfil de ingresos y gastos. El año 2019 tuvo un deterioro en la situación fiscal explicada por un incremento de las erogaciones corrientes que debilitó el resultado operativo de la Provincia.

Tabla 21. Mendoza. Evolución de Administración Pública provincial. En millones de ARS

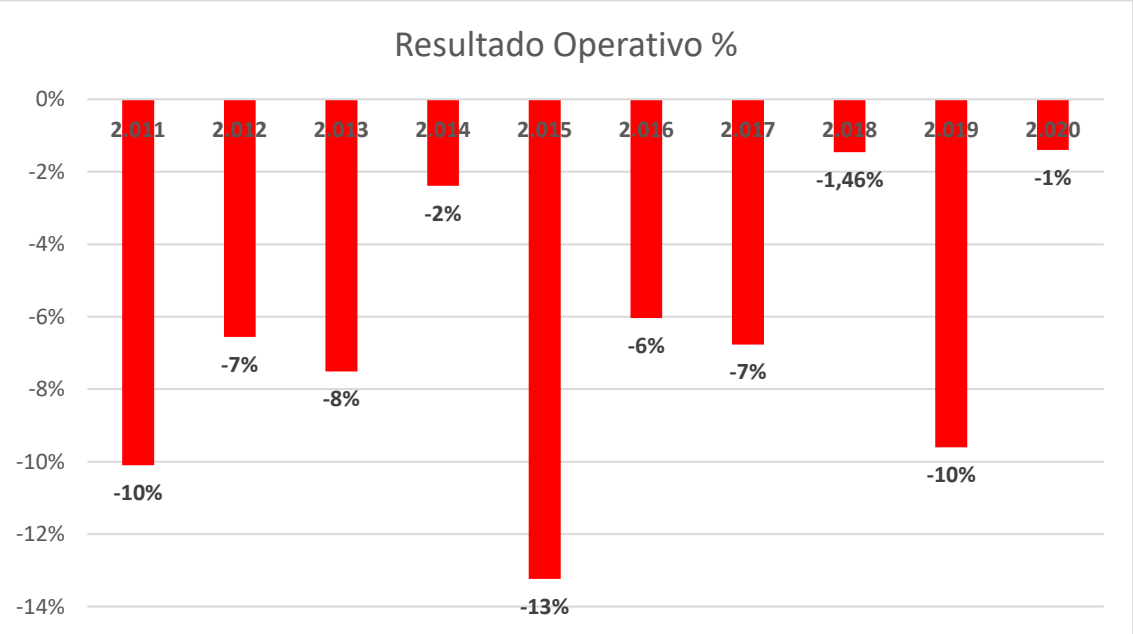
Concepto	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
I. Recursos Corrientes	28,179	36,562	49,540	65,728	91,149	130,833	16,344,649
II. Erogaciones Corrientes	27,532	38,657	50,023	65,755	82,881	129,857	15,861,434
III. Resultado Económico con Remesas	646	-2,096	-483	-27	8,268	976	4,832

Fuente: Elaboración Propia en base a Ministerio de Hacienda

El resultado operativo de Mendoza logró alcanzar su mejor desempeño en el año 2020 con un resultado negativo de 2.381 millones de pesos, un 1% de los ingresos provinciales.

Al realizar una comparación interanual se observa que los ingresos totales crecieron un 25% en el año 2020, mientras que los egresos totales lo hicieron en un 22%. En el caso de los ingresos, el impuesto a los "ingresos brutos" presenta un incremento del 21% y los "recursos de origen nacional" una suba de 45%. Por el lado de los egresos, las principales subas se ven en "personal" (26%) y "transferencias a municipios y otros" (27%).

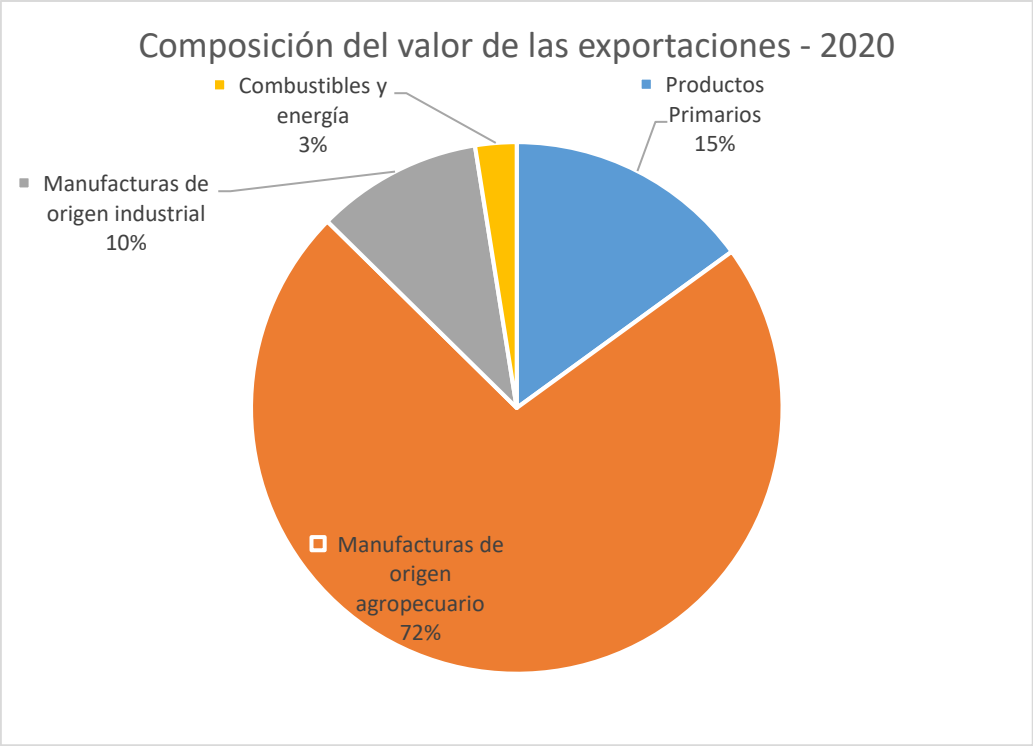
Gráfico 5. Mendoza. Resultado Operativo Provincial.



1.3.3. Exportaciones

Al analizar el perfil exportador de la provincia es muy marcada la orientación hacia la exportación de manufacturas de origen agropecuarias (MOA) que representaron el 72% del valor exportado en el año 2020 (977 millones de USD). Las manufacturas de origen industrial y los productos primarios representaron el 10% y 15% del valor exportador respectivamente.

Gráfico 6. Composición de las exportaciones de Mendoza, por grupo de exportación 2020.



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

Dentro de las MOA se encuentran las Bebidas alcohólicas (principalmente vino) y los preparados de hortalizas y legumbres como los principales productos exportables con valores que en 2020 alcanzaron 732 millones de USD y 167 millones de USD respectivamente.

Los vinos y derivados de la vid como el jugo de uva concentran aproximadamente el 54% del total de las exportaciones de la provincia. Junto con ellos, son relevantes en la estructura de exportaciones provincial los preparados de frutas y hortalizas y el aceite de oliva.

Analizando la evolución de las exportaciones en el último año, se observa que el valor total exportado se contrajo un 7% respecto al año 2019. Esta contracción se genera por una importante reducción en la exportación de Combustibles y Energía (-45%) y en las MOI (-44%).

Gráfico 7. Evolución de las exportaciones, por clasificación primaria. 2019-2020.

1.3.4. El Sector Agroalimentario

Para evaluar la relevancia del sector agroalimentario provincial, se debe tener en cuenta dos subsectores: el agropecuario, y el agroindustrial (pero de este y último subsector sólo la producción de alimentos y de bebidas).

El sector Agropecuario tuvo una participación del 6% del PBG en 2020, mientras que, el sector de Industria Manufacturera tiene una relevancia del 15% en el PBG. La producción de alimentos y bebidas para el 2020 fue del 7% del producto total de la Provincia (aportado principalmente por la elaboración de bebidas). En conjunto, el sector agroalimentario colabora en un 13 % del Producto Bruto Geográfico Provincial.

Si se puntualiza la evolución del sector para cada año, la tasa presenta ciclos que coinciden con los movimientos del producto bruto geográfico provincial. Los años 2009, 2012, 2014 y 2016 fueron los peores años, la tasa de crecimiento fue negativa.

Gráfico 8. Mendoza. Evolución de la tasa de crecimiento del sector agroalimentario

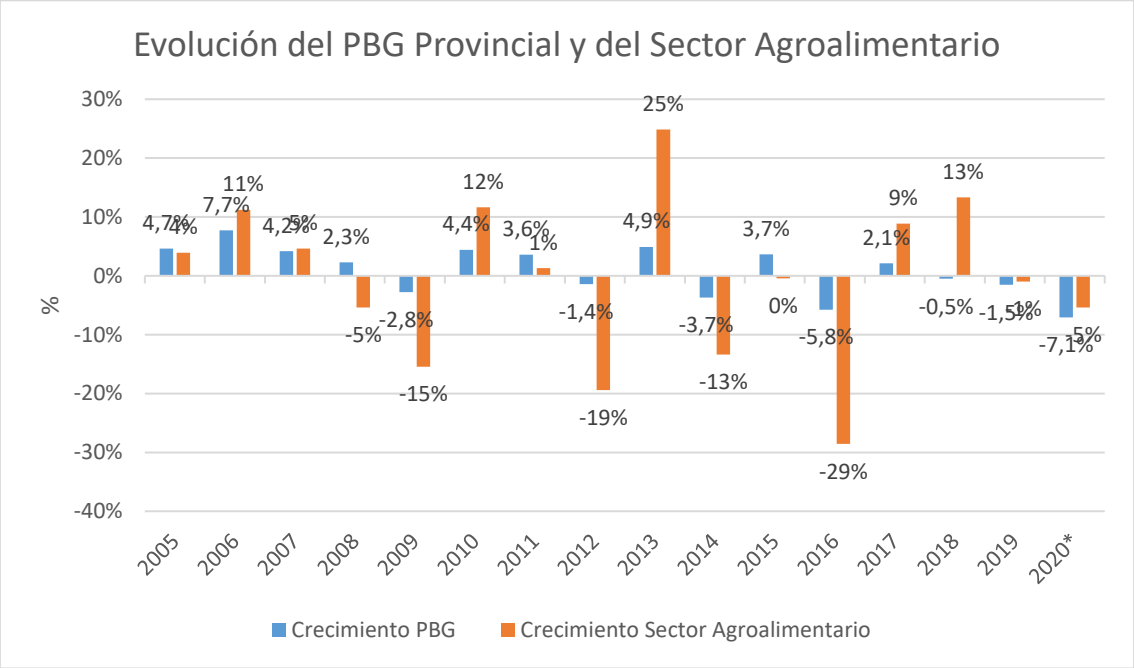
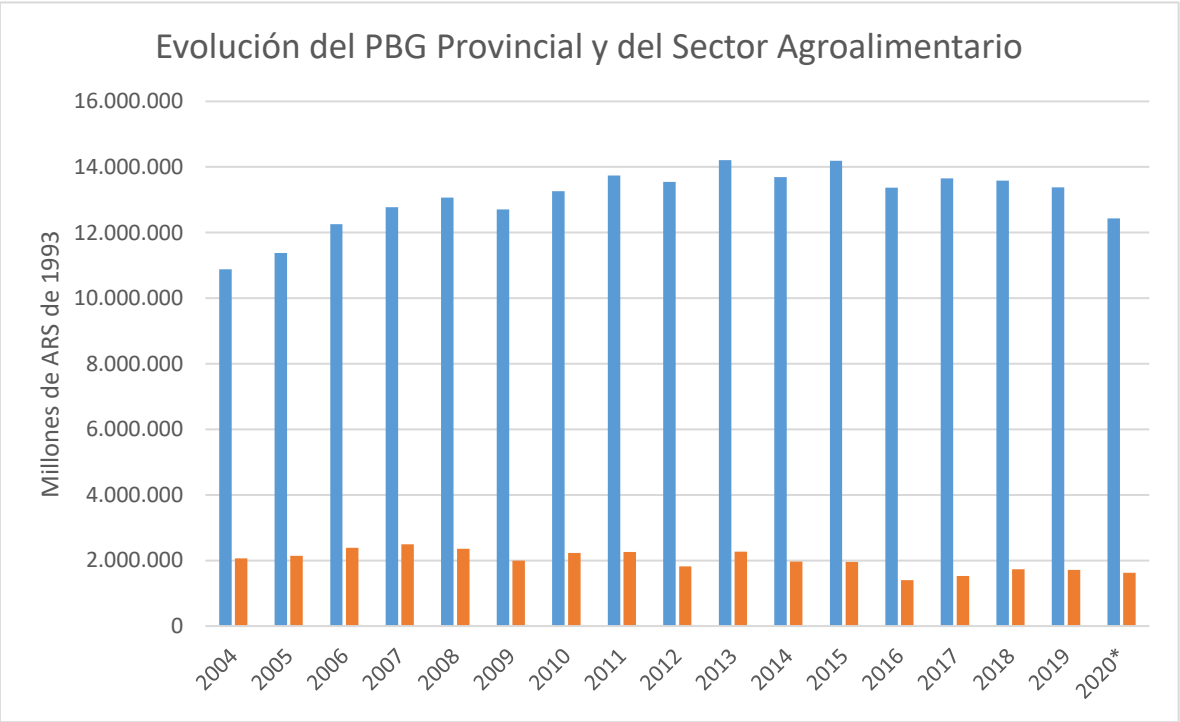


Gráfico 9. Mendoza. Evolución del sector agroalimentario en relación al PBG



En 2018 el sector agropecuario contrató 72.713 personas, lo que representa el 9,8% de la población ocupada de Mendoza.

En cuanto a la morfología del sector agroindustrial se contrataron 30.386 personas, en el subsector de alimentos. Dichas personas representan un 12,2% de los asalariados.

Por lo tanto, el sector agroalimentario contrata casi el 24% de la masa salarial provincial, es decir su participación en la fuerza laboral es el doble de su participación en el PBG provincial – 12%.

Estos datos: relevancia en el PBG, evolución y participación en la fuerza laboral, denotan la

1.4. Caracterización de la institucionalidad provincial para el sector

1.4.1. Sector público agropecuario provincial

El sector público provincial está encabezado por el Ministerio de Economía y Energía. La actual estructura de este ministerio está compuesta por:

- Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas
- Subsecretaría de Agricultura y Ganadería:
    - Dirección de Agricultura
    - Dirección Provincial de Ganadería
    - Dirección de Contingencias Climáticas
    - Entidad de Programación y Desarrollo Agropecuario (EPDA – Mendoza)

Las dependencias de esta Subsecretaría son:

        - Iscamen
        - IDR
        - Comisión Provincial de Sanidad Animal Mendoza (Copromasen)
        - Aeronáutica de Mendoza SAPEM
        - Instituto Argentino de Investigaciones de Zonas Áridas (IADIZA)
- Subsecretaría de Industria y Comercio:
    - Dirección Territorial de Empleo y Capacitación
    - Dirección de Cooperativas
    - Dirección de Innovación y Desarrollo Económico
    - Dirección de Emprendedores
    - Dirección de Fiscalización y Control

Las dependencias de esta Subsecretaría son:

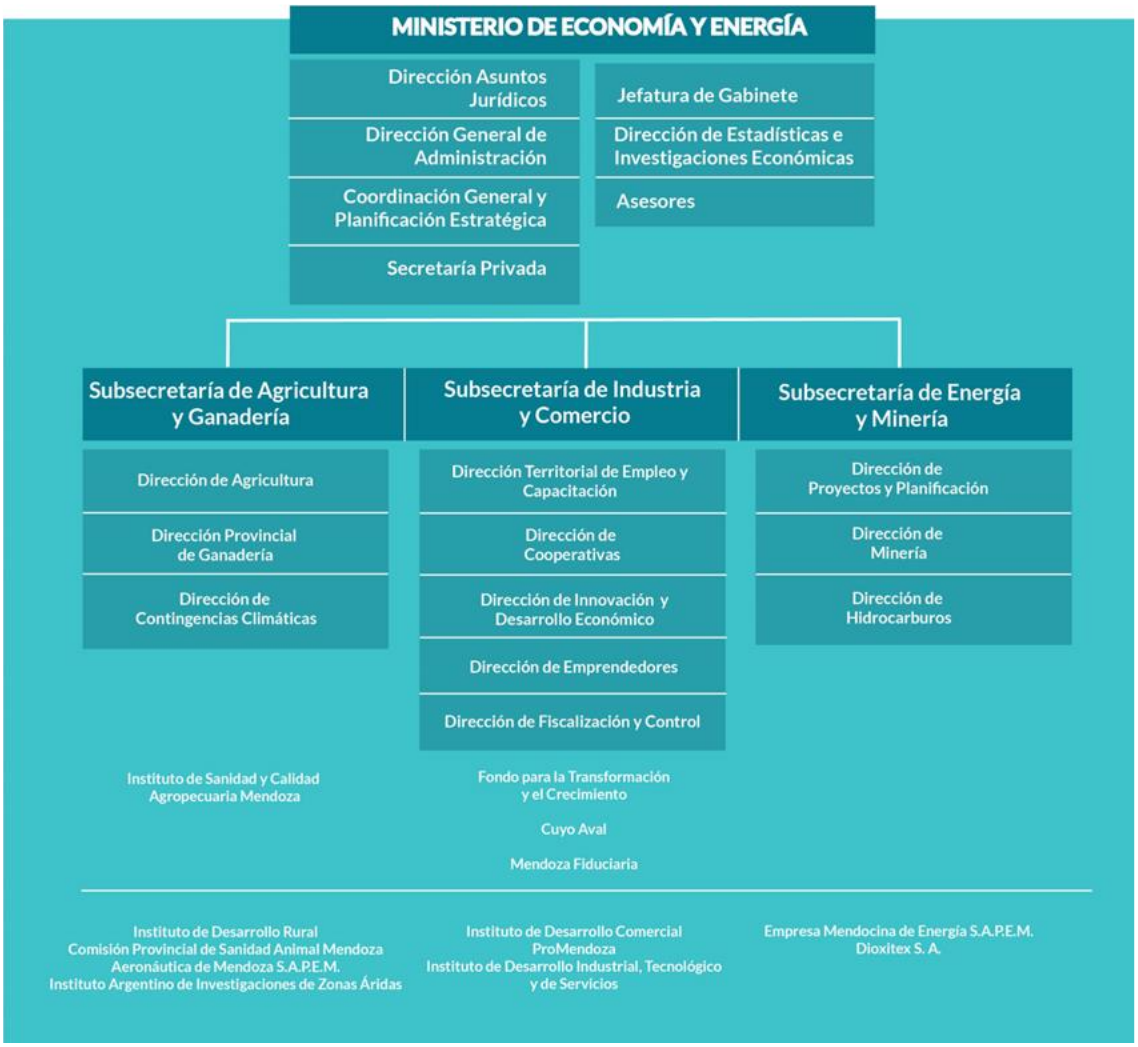
        - Fondo para la Transformación y el Crecimiento
        - Cuyo Aval
        - Mendoza Fiduciaria
        - Instituto de Desarrollo Comercial
        - ProMendoza
        - IDITS
- Subsecretaría de Energía y Minería.
    - Dirección de Proyectos y Planificación
    - Dirección de Minería
    - Dirección de Hidrocarburos

Las dependencias de esta Subsecretaría son:

- Empresa Mendocina de Energía SAPEM
- Dioxitex SA

A continuación se expone el organigrama del Ministerio de Economía y Energía de la Provincia de Mendoza.

Figura 1. Organigrama del Ministerio de Economía y Energía de Mendoza



1.4.1.1 Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

Su Misión es entender en la planificación, organización, dirección y control de las estrategias y políticas de desarrollo de los distintos sectores agroalimentarios y sistemas de calidad, de la economía y de la infraestructura pública; como así también, participar en la planificación de las distintas herramientas, programas y diseño de infraestructura de asistencia a los sectores productivos en coordinación con los organismos de nivel nacional, provincial y municipal, públicos y privados en las áreas de gestión de infraestructura, información, calidad, financiamiento y desarrollo de mercados.

Dirección de Agricultura

La Misión es planificar, diseñar, controlar y ejecutar políticas públicas que desarrollen de forma sostenible y equilibrada la matriz agrícola y su posterior encadenamiento industrial de la Provincia de Mendoza. Asegurar la calidad y sanidad de las producciones agrícolas para posibilitar su inserción y permanencia de los productos agrícolas en mercados nacionales e internacionales, promoviendo el fortalecimiento del desarrollo rural.

La Visión es ser una provincia líder en el desarrollo agrícola, a partir de la formulación, gestión y coordinación de políticas agrícolas y desarrollo rural.

Las funciones de la Dirección son:

- Identificar las necesidades, problemáticas y fortalezas de los distintos sectores productivos de base agrícola.
- Definir políticas públicas que promuevan el arraigo rural y su fortalecimiento.
- Coordinación con la Dirección de Asociativismo en el fortalecimiento y promoción del sector agrícola.
- Generar diagnósticos participativos sobre las problemáticas que atraviesan los productores primarios de zonas rurales al momento de producir y comercializar productos.
- Elaborar proyectos de desarrollo rural desde un enfoque holístico y de encadenamiento productivo, donde intervengan los distintos actores de las comunidades rurales.
- Promover la Innovación permanente en el sector agroindustrial de la Provincia de Mendoza.
- Coordinar la ejecución de proyectos con organizaciones, asociaciones e instituciones dedicadas a la agricultura familiar.
- Promover la trazabilidad de los productos agrícolas en conjunto con el ISCAMEN, SENASA, INV, Departamento General de Irrigación y demás Instituciones municipales, provinciales y nacionales.
- Promover políticas que permitan regular y controlar el uso de productos fitosanitarios en concordancia con el ISCAMEN.
- Controlar y evaluar los resultados de la ejecución de políticas para el sector.
- Gestionar y actualizar el registro permanente de la tierra agrícola (RUT), en conjunto con la Dirección de Contingencias Climáticas, e integrarlo con los sistemas de otras instituciones provinciales y nacionales.
- Estudiar y caracterizar la fenología de los distintos cultivos de la provincia de Mendoza.
- Promover políticas estatales y de financiamiento para mejorar la eficiencia del riego agrícola.
- Fomentar el Desarrollo de Clusters Productivos.
- Proponer al superior jerárquico políticas adecuadas para el mejoramiento de las actividades agropecuarias de los pequeños productores y obreros rurales y la mejora de su calidad de vida.
- Informar, en el marco de la Ley 9070 de Acceso a la Información Pública, los resultados de la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos.

- Mediar en la Relación institucional con los Organismos Vinculados y Relacionados, Departamentos y Cámaras Sectoriales y Regionales.
- Fomentar la implementación del acceso a la información pública de los Organismos Vinculados y Relacionados.
- Incentivar el uso de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)

Dirección Provincial de Ganadería

Misión: propender al desarrollo de la ganadería en todos sus niveles, en el ámbito de la provincia de Mendoza.

Visión: ser una provincia que produzca ganado de calidad para abastecer su demanda interna.

Funciones:

- Identificar las necesidades de los distintos sectores productivos de su competencia y realizar los estudios que sean necesarios con la finalidad de coordinar las articulaciones del sector público y privado.
- Determinar los objetivos y metas a cumplir para la satisfacción de estas necesidades del sector público y privado en el área de su competencia.
- Promocionar programas que permitan asegurar un nivel de calidad adecuado en las diferentes producciones provinciales.
- Organizar la prestación de los servicios del Estado en el área de su competencia, mediante la asignación de los recursos humanos y materiales en las distintas unidades organizativas de sus dependencias.
- Dirigir la ejecución de las políticas, acciones y prestaciones de servicios en el área de su competencia.
- Controlar los resultados de la ejecución de políticas, planes, programas, acciones y prestaciones de servicios, proponiendo las acciones correctivas que sean necesarias en el área de su competencia.
- Informar al Poder Ejecutivo Provincial, directamente o a través de su superior jerárquico y a la comunidad, sobre los resultados de la ejecución de políticas, planes, programas, acciones y prestaciones de servicios y sobre la marcha de tales acciones en el ámbito de su competencia.
- Coordinar el análisis transversal del complejo productivo y su pertinente planificación.

Dirección de Contingencias Climáticas

Misión: generar información meteorológica de uso agrícola para el registro y localización de cultivos, la determinación y certificación de daños sufridos, el desarrollo y aplicación de sistemas de prevención de contingencias climáticas, con la finalidad de disminuir los efectos socioeconómicos en zonas cultivadas de la provincia.

Visión: ser una organización líder en la generación y utilización de información meteorológica y agrícola para aplicarla en la prevención de contingencias climáticas, al servicio del productor y de las partes interesadas.

En su política de calidad, la DCC reafirma su compromiso con las partes interesadas orientado a mejorar los resultados de las acciones tendientes a prevenir, asistir y disminuir los efectos de las contingencias climáticas optimizando el uso de los recursos humanos, económicos y tecnológicos, cumpliendo con los requisitos de la norma de calidad.

La planificación y la mejora continua de nuestros procesos nos permitirá optimizar el Sistema de Gestión de Calidad para:

- Proteger la producción agrícola de la Provincia.
- Estimular el liderazgo y la participación del personal de la organización.
- Promover la Investigación Aplicada para la mejora continua del Sistema.
- Efectuar estudios y estadísticas de agrometeorología para la toma de decisiones.
- Brindar información agrícola y agrometeorológica de utilidad para los productores y las partes interesadas.

Entidad de programación del Desarrollo Agropecuario (EPDA)

Las funciones de la EPDA son las siguientes:

- Asesorar al Ministro de Economía y Energía y coordinar la formulación, evaluación y seguimiento de políticas y programas sectoriales.
- Elaborar las propuestas de política agropecuaria para el mediano y largo plazo.
- Proponer y coordinar con las otras dependencias del sector agropecuario la realización de estudios básicos y análisis de políticas a nivel micro y macroenómico.
- Participar en la elaboración, puesta en marcha y seguimiento de los proyectos vinculados al sector agropecuario.
- Supervisar y coordinar la identificación, formulación y evaluación de los proyectos con financiamiento provincial, nacional o internacional, participando en la selección y supervisión de la evaluación externa.
- Supervisar y coordinar el desarrollo de normas y metodologías de identificación, formulación, análisis económico-financiero, impacto ambiental, seguimiento y evaluación de proyectos y supervisar su aplicación por las unidades ejecutoras.
- Supervisar la implementación y ejecución de los proyectos PROSAP y otros.
- Servir como enlace y punto de coordinación entre la Unidad Ejecutora Central (UEC) de la DIPROSE, la Unidad Ejecutora Provincial (EPAF) y las Unidades Ejecutoras de los Proyectos PROSAP (UEPs) y otros.
- Asesorar a otras unidades del sector agropecuario en la materia de su especialización.

Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria de Mendoza

El Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria Mendoza (ISCAMEN), es un ente autárquico con personalidad jurídica y capacidad para actuar en el ámbito del derecho público y privado.

Como organismo de aplicación de las leyes nacionales (por convenio) y de las provinciales en todo lo referido a la protección fitozoosanitaria de la Provincia de Mendoza, posee incumbencias en el control y fiscalización de semillas; sanidad vegetal, sanidad animal en Barreras y uso racional de agroquímicos, entre otros temas.

Misión: optimizar las condiciones agroecológicas de la provincia de Mendoza mejorando la sanidad y calidad de los productos vegetales y animales producidos y/o consumidos en el territorio provincial, aumentando sus posibilidades competitivas a nivel nacional e internacional.

El ISCAMEN tendrá los siguientes objetivos fundamentales:

- Proteger y mejorar el patrimonio fitozoosanitario de la Provincia;
- Coordinar las políticas, acciones, recursos materiales y humanos de nivel internacional, nacional, provincial, públicos y privados para alcanzar la finalidad y objetivos de la presente Ley.

Entre las funciones establecidas en el artículo 18º de la ley provincial Nº 6.333 se destacan:

- Ser el organismo de aplicación de esta Ley (6.333);
- Ser el organismo de aplicación de la Ley Nº 5.665 y su decreto reglamentario (ley provincial de agroquímicos);
- Celebrar convenios con los organismos públicos o privados, provinciales, nacionales o internacionales, a los fines previstos en la Ley;
- Investigar y experimentar nuevas tecnologías tendientes a mejorar la sanidad y calidad de la producción agrícola;
- Recopilar, sistematizar y difundir información relativa a la sanidad vegetal, organismos nocivos, plagas y enfermedades, medidas y productos para combatir, así como sobre la legislación nacional e internacional en la materia;
- Asesorar al Gobierno de la Provincia sobre gestiones y concreción de convenios y contratos relativos al desarrollo de políticas fitozoosanitarias concernientes a la actividad;
- Ejecutar, cuando razones de interés general así lo requieran, campañas de lucha contra las plagas y especies depredadoras de la agricultura;
- Crear y organizar registros que faciliten sus funciones de contralor sanitario;
- Fiscalizar y certificar la sanidad y calidad de los productos vegetales, producidos y/o consumidos en la Provincia; y
- Determinar las normas, requisitos y procedimientos para la ejecución y control de las disposiciones de la presente Ley.

Programas:

- Erradicación de la Mosca del Mediterráneo
- Barreras Sanitarias
- Semillas y Viveros
- Lucha contra *Carpocapsa* y *Grafolita*
- Agroecología
- Agroquímicos
- Sistema Mitigación de Riesgos para exportación a Brasil (SMR)
- Sistema de Mitigación de Riesgos hacia Áreas libres de moscas de los frutos
- Control y Erradicación de *Lobesia botrana*
- Laboratorio Central

- Bioplanta de Producción de Insectos Estériles

Fundación Instituto de Desarrollo Rural

La Fundación IDR es una organización compuesta de entidades públicas y privadas con el fin de promover el arraigo a la tierra mejorando la calidad de vida de la familia rural a partir de la generación de información y la ejecución de programas y proyectos que conduzcan al desarrollo sustentable del territorio rural.

Entre sus acciones y programas más destacados se encuentra:

- Gestión de información: apoyo sectorial, apoyo regional, sistema integral hortícola sistema integral frutícola, sistema integral vitícola, análisis económicos agrícolas, mapa de uso de suelo agrícola, sistema de seguimiento de precios agrícolas.
- Gestión de proyectos: formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de programas/proyectos que demandan los sectores productivos.
- Relaciones con otras instituciones del sector.

1.4.1.2 Subsecretaría de Industria y Comercio.

Misión: entender en la planificación, organización, dirección y control de estrategias y políticas tendientes a promover el desarrollo de la pequeña y mediana empresa, de las Cooperativas y Asociativismo en sus diversas formas, como también, el desarrollo industrial, tecnológico y de servicios, las inversiones y la competitividad empresarias, en coordinación con los organismos nacionales, provinciales y municipales, la transferencia de tecnología y la acción de los agentes innovadores.

Funciones:

- Diseñar y ejecutar políticas de control y fiscalización de las actividades productivas, que aseguren la calidad, sanidad y genuinidad de la producción, la sana competencia y la transparencia de los mercados.
- Dirigir la identificación de las necesidades del sector público y privado en el área de su competencia y la realización de los estudios e investigaciones que sean necesarios.
- Determinar los objetivos y metas a cumplir para la satisfacción de estas necesidades.
- Diseñar y proponer al Ministro las estrategias a alcanzar en el área de su competencia e informarle los resultados.
- Diseñar y proponer al Ministro las políticas sectoriales relativas a la promoción de la competitividad global y sectorial, el incremento del desarrollo sectorial, de las inversiones y del financiamiento y la generación del empleo.
- Dirigir la ejecución de las políticas, acciones y prestaciones de servicios en el área de su competencia.
- Mediar en la relación institucional del Instituto de Desarrollo Industrial, Tecnológico y de Servicios (IDITS) y de la Zona Primaria Aduanera. (Puerto Seco y Zona Franca).
- Mediar en la relación del Instituto de Desarrollo Comercial (IDC) con el Ministerio de Economía y Energía.

- Mediar en la Relación institucional con los organismos vinculados y relacionados, de su competencia.

Dirección de Cooperativas

Se intenta promover, fiscalizar y controlar estructuras asociativas horizontales y verticales con el objeto de promover la generación de empleo bajo enfoque de asociaciones estratégicas.

Funciones:

- Promover la formación de Alianzas Estratégicas, Cooperativas y otras formas asociativas como una herramienta central para el desarrollo económico y social equitativo de todo el territorio provincial.
- Asesorar a las empresas y organizaciones asociativas constituidas y en formación en los aspectos vinculados con la materia de su competencia.
- Coordinar su labor con organizaciones nacionales, provinciales y municipales, tanto públicos como privados.
- Autorizar a funcionar a las Cooperativas con domicilio en la Provincia en el marco de las leyes nacionales, provinciales y las resoluciones que dicten las autoridades competentes.
- Ejercer el control sobre el destino y utilización de los subsidios y financiamiento público acordado por el organismo a las entidades del sector.
- Ejercer la fiscalización y control de las cooperativas y otras formas asociativas.
- Colaborar en el proceso de “Empresas Recuperadas” por Cooperativas.
- Promover la actividad cooperativa y asociativa en cuanto a perfeccionamiento de la legislación y realizar investigaciones de carácter jurídico, económico, contable, organizativo y social sobre la materia de su competencia.
- Vigilar las operaciones de disolución y liquidación de cooperativas.
- Promover la articulación del sector asociativo entre sí y con otros organismos, tanto en el plano provincial, nacional como internacional, haciendo especial hincapié en los países de la UNASUR.
- Diseñar instrumentos que permitan incorporar a las diversas asociaciones a la matriz de ejecución de programas y proyectos.

Dirección de Fiscalización y Control

Tiene como misión ejercer el control público, diseñando y ejecutando políticas de control y fiscalización de las actividades agroindustriales, industriales y comerciales, que aseguren la calidad, sanidad y genuinidad de la producción haciendo cumplir las finalidades previstas en legislación vigente.

Funciones:

- Articular con organismos departamentales, provinciales y nacionales el cumplimiento de la normativa general en materia de industria y comercio.

- Potenciar el control y fiscalización en todos los ámbitos de su competencia con el fin de fortalecer su competencia con el fin de fortalecer la transparencia institucional y la imagen social del sector.
- Garantizar la lealtad comercial y legalidad de los productos.
- Realizar las pruebas de salubridad de los productos controlados en el laboratorio bromatológico.
- Realizar operativos de Control.

Dirección de Innovación y Desarrollo Económico

Tiene como Misión impulsar y promover el desarrollo económico sostenible en el ecosistema económico de la provincia fomentando la vinculación y la cooperación de todos los actores, públicos y privados, con una mirada de triple impacto.

Objetivos:

- Promover los procesos de innovación y la incorporación de tecnologías en todos los sectores productivos y de servicios con el objetivo de mejorar la competitividad.
- Promover espacios de vinculación entre los sectores empresarios, el ecosistema educativo y el de la investigación, para generar mejoras en la productividad, mayor valor agregado y nuevas ventajas competitivas.

Dirección Territorial de Empleo y Capacitación

Tiene el objetivo de generar mayores y mejores oportunidades de empleo y capacitaciones laborales a los/las ciudadanos/as de la Provincia de Mendoza, en un fuerte trabajo articulado con las Municipalidades y por su intermedio, con las Oficinas de Empleo.

Dirección de Emprendedores

Desde la dirección se busca contribuir a la diversificación de la matriz productiva de Mendoza y al desarrollo local, generando condiciones que faciliten la creación de nuevas empresas, el aumento de exportaciones y atracción de inversiones, el incremento de empleo y auto empleo, y el fortalecimiento del capital humano y las capacidades tecnológicas.

Instituto de Desarrollo Comercial

El IDC es una fundación creada por iniciativa del Gobierno de Mendoza. Su modelo mixto de administración permite el trabajo conjunto entre el sector público y el privado por lo que intervienen instituciones académicas, agrupaciones y cámaras empresariales.

El IDC trabaja en el desarrollo de herramientas concretas que beneficien al sector comercial. Fomenta la competitividad a través de la innovación, estrategias de marketing y el asociativismo comercial.

Previa investigación de realidades y necesidades del sector, el IDC busca incentivar la adaptación de sus actores a las exigencias de los consumidores.

Es su objetivo poner a disposición, de pequeños y medianos comerciantes, conocimientos y herramientas que permitan incorporar una gestión profesional, fomentando el desarrollo y la competitividad, en busca de negocios rentables.

PROMENDOZA

Es el producto de la unión de cuatro entidades: Gobierno de Mendoza, Unión Comercial e Industrial de Mendoza, Bolsa de Comercio y la Federación Económica de Mendoza. Es una entidad pública y privada que desde 1996 impulsa la proyección internacional de Mendoza especialmente de las pequeñas y medianas empresas. Está dedicada a la promoción de productos mendocinos hacia el mercado externo y a la organización de empresas locales para su internacionalización. La Fundación genera información estratégica, desarrolla acciones de promoción y herramientas para facilitar la exportación tales como misiones y agendas comerciales, ferias internacionales, rondas inversas con importadores, entre otras.

Además, la Fundación fomenta el crecimiento de las Pymes locales a través de programas de desarrollo y capacitación específicos para responder a las diversas necesidades de los emprendimientos mendocinos.

Fondo para la Transformación y el Crecimiento

Visión: ser la entidad pública líder en asistencia financiera a nivel provincial, para promover el desarrollo sustentable e impulsar la transformación productiva de Mendoza.

Misión: brindar financiamiento a los distintos sectores de la economía, en forma directa o a través de alianzas con otros organismos públicos o privados, desarrollando herramientas de financiamiento innovadoras y adecuadas a las necesidades, realizando una eficiente gestión de los fondos, asegurando su correcta aplicación y recupero.

Instituto de Desarrollo Industrial, Tecnológico y de Servicios (IDITS)

Su Misión es contribuir con la fijación de políticas industriales, procurar generar alternativas de solución a los problemas del sector industrial y de servicios, detectar y generar oportunidades en beneficios de sus asociados y promover la asociatividad, la visión estratégica, la complementariedad, la comunicación y la confianza como valores esenciales del desarrollo empresario.

Cuyo Aval

Es una organización de carácter mixto que integra empresas, entidades crediticias y gobierno para mejorar las condiciones de las PyMEs mendocinas y de la región interactuando con todos los agentes del mercado financiero y de capital. Tiene como misión desarrollar instrumentos de financiamiento que den mayor flexibilidad y opciones a las PyMEs, tanto en las entidades financieras tradicionales, como en los mercados de valores. Invertir con un criterio de reciprocidad con las entidades financieras que apoyan el financiamiento de las PyMEs. Fomentar el financiamiento responsable a través de la educación financiera y la alianza con entidades educativas.

Mendoza Fiduciaria

Mendoza Fiduciaria S.A. es una empresa unida al desarrollo de actividades financieras para fomentar actividades productivas en la Región.

Es una sociedad anónima, conformada en 2005 entre el Gobierno de la Provincia de Mendoza a través del ex Ministerio de Producción, Tecnología e Innovación (Hoy Ministerio de Economía y Energía) y entidades representativas de la actividad comercial y financiera de la Provincia.

El objetivo fundamental es administrar y direccionar los fondos aportados por distintos inversores para sostener, estimular y regular la actividad económica regional, optimizando el destino de los mismos por medio de evaluaciones concretas y asesoramiento constante a cada uno de los beneficiarios, con especial atención a las PYMES y en particular a la actividad agrícola; promoviendo de esta manera el desarrollo del mercado de capitales.

Actividades:

- Captación de inversores para nuevos negocios.
- Evaluación de alternativas de financiamiento e inversión.
- Fideicomisos de garantía.
- Fideicomisos de administración.
- Fideicomisos de inversión.
- Securitización de carteras.
- Asesoramiento técnico, legal y financiero sobre fideicomisos.
- Administración de carteras de crédito.

1.4.1.3 Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas (DEIE)

La Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de la Provincia, pertenece al Ministerio de Economía y Energía. Es un organismo público de carácter técnico que unifica la orientación y ejerce la dirección superior de las actividades estadísticas que se realicen en el territorio de la Provincia. La misma tiene por Misión suministrar información válida, confiable, pertinente y oportuna para la toma de decisiones que redunden en la mejora de la calidad de vida, el progreso de la sociedad y el uso eficiente de los recursos disponibles, basada en el principio la información como bien público y del derecho al acceso a la información pública. Además, receptar, en forma permanente, las necesidades de información de los usuarios con el fin de satisfacerlas, y garantizar la calidad de la prestación del servicio información.

1.4.2. Sector público agropecuario nacional

Los organismos dependientes de la Secretaria de Agricultura, Ganadería y Pesca del Ministerio de Economía de la Nación que tienen mayor representación y desempeñan funciones en la Provincia de Mendoza son:

1.4.2.1 Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV)

Organismo creado en 1959 mediante la Ley Nº 14.878 –denominada Ley General de Vinos- como organismo competente para entender en la promoción y el contralor técnico de la producción, la industria y el comercio vitivinícolas. A partir 1996 la Ley Nº 24.566 –denominada Ley Nacional

de Alcoholes- lo designa autoridad de aplicación de la misma y, del contralor de la producción, circulación, fraccionamiento y comercialización de alcoholes etílico y metílico. La Ley Nº 25.163 (1.999) lo designa como autoridad de aplicación, debiendo actuar como cuerpo técnico-administrativo del Sistema de Designación del Origen de los Vinos y de las Bebidas Espirituosas de Origen Vínico. Acorde con las misiones sustantivas referidas, el Instituto representa a la República Argentina en la Organización Internacional de la Viña y del Vino (OIV), en el Grupo Mundial de Comercio del Vino (GMCV) y en los ámbitos pertinentes del Mercado Común del Sur (MERCOSUR).

Tiene el rol de sistematizar y simplificar la normativa vigente, modernizando su estructura orgánica para adaptarse a los requerimientos del sector, incorporando tecnología de punta y certificando normas de calidad internacional para sus procesos, poniendo un enorme énfasis en la participación del país en los diferentes foros vitivinícolas internacionales y procurando que su personal mantenga el más alto nivel de motivación, capacitación y manejo de la información, acorde a las necesidades que le impone la comunidad, tanto a nivel local como a nivel internacional.

Existen 17 delegaciones del INV en el país, 4 de ellas se encuentran en Mendoza, incluyendo la sede central.

1.4.2.2 Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)

El INTA fue creado en 1956, es un organismo descentralizado de la Secretaria de Agricultura, Ganadería y Pesca del Ministerio de Economía de la Nación. Tiene como objetivo formalizar las articulaciones con el sistema Agropecuario, Agroalimentario y Agroindustrial regional y nacional, para desarrollar y transferir las nuevas tecnologías y conocimientos que surgen de las líneas de investigación priorizadas por la Institución.

En Mendoza se encuentra la sede del Centro Regional Mendoza-San Juan del INTA. Es la sede regional referente en producción vitícola y enología generando y transfiriendo tecnología al sector. También es el principal centro de investigación en olivicultura, fruticultura de zonas templadas, durazneros, cerezos y ciruelos principalmente, y en horticultura con énfasis en las cadenas ajo, cebolla, tomate para industria y hortalizas menores.

También, dentro de la órbita del Centro Regional Mendoza –San Juan, están los centros de Desarrollo Vitícola (CDV), distribuidos en Mendoza, San Juan, Catamarca, La Rioja. Los CDV buscan identificar necesidades, definir estrategias colectivas e implementar acciones para el desarrollo vitivinícola local, fortalecer la participación y extensión de conocimientos a los pequeños productores a fin de mejorar la rentabilidad de sus ingresos y la calidad de vida, como así también fortalecer las instituciones y mecanismos que apoyen la integración horizontal y vertical de los productores.

1.4.2.3 Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)

En Mendoza se encuentra el Centro de Investigación Tecnológica de Frutas y Hortalizas. Tiene como objetivo atender los requerimientos industriales de la Región del Nuevo Cuyo (Mendoza,

San Juan, San Luis y La Rioja), en especial los que se encuentran relacionados con productos y procesos de la agroindustria, mediante la prestación de servicios de ensayos, desarrollo y transferencia de tecnología.

Sus áreas destacadas de acción son la industria conservera, los deshidratados y desecados de frutas y hortalizas, la industria vitivinícola, vinos y mostos, las olivícolas y aceiteras, los frigoríficos, la metalmecánica agroindustrial, los mercados de concentración de frutas y hortalizas en fresco y las empresas y organizaciones prestadoras de servicios privados y estatales.

1.4.2.4 Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

El SENASA es un organismo descentralizado, con autarquía económico-financiera y técnico-administrativa, dotado de personería jurídica propia, dependiente de la Secretaria de Agricultura, Ganadería y Pesca del Ministerio de Economía de la Nación, encargado de ejecutar las políticas nacionales en materia de sanidad y calidad animal y vegetal e inocuidad de los alimentos de su competencia, así como verificar el cumplimiento de la normativa vigente en la materia.

También es de su competencia el control del tráfico federal y de las importaciones y exportaciones de los productos, subproductos y derivados de origen animal y vegetal, productos agroalimentarios, fármaco-veterinarios y agroquímicos, fertilizantes y enmiendas.

En síntesis, el SENASA es responsable de planificar, organizar y ejecutar programas y planes específicos que reglamentan la producción, orientándola hacia la obtención de alimentos inocuos para el consumo humano y animal.

El Centro Regional Cuyo, tiene oficina en la provincia de San Juan. En la provincia de Mendoza hay 6 oficinas distribuidas en el territorio y el Puesto Fronterizo Uspallata.

1.4.2.5 Instituto Nacional de la Agricultura Familiar, Campesina e Indígena

Instituto Nacional de la Agricultura Familiar, Campesina e Indígena (INAFCI) depende de la Secretaria de Agricultura, Ganadería y Pesca del Ministerio de Economía de la Nación. La Delegación Mendoza es la representación provincial de la Secretaría y está conformada por un equipo de técnicos y técnicas que trabajan en todo el territorio y abordan interdisciplinariamente la realidad de la agricultura familiar de Mendoza.

1.4.2.6 Instituto Nacional de Semillas (INASE)

El INASE fue creado por el Decreto 2.817/91 como el órgano de aplicación de la Ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas 20.247/73 y de su Decreto Reglamentario Nº 2183/91.Es un organismo descentralizado de la Secretaria de Agricultura, Ganadería y Pesca del Ministerio de Economía de la Nación.

Mendoza cuenta con una oficina regional en Kilómetro 8, Guaymallén, representando a Gran Cuyo (Mendoza, San Luis y La Rioja).

Objetivos:

- Entender en la aplicación de la Ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas Nº20.247.
- Ejercer el poder de policía derivado de la instrumentación de la citada ley.
- Expedir la certificación de la calidad, nacional e internacional, de todo órgano vegetal destinado para la siembra, plantación o propagación, observando los acuerdos firmados o a firmarse en la materia.
- Proteger y registrar la propiedad intelectual de las semillas y creaciones fitogenéticas y biotecnológicas.
- Proponer la normativa referida a la identidad y a la calidad de la semilla y conducir su aplicación.

1.4.2.7 Instituto Nacional del Agua (INA)

Es un organismo científico tecnológico descentralizado del Ministerio de Obras Públicas de la Nación, que tiene por objetivo satisfacer los requerimientos de estudio, investigación, desarrollo y prestación de servicios especializados en el campo del aprovechamiento y preservación del agua. Depende de la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación, del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda de la República Argentina.

En Mendoza se encuentra la Subgerencia del Centro Regional Andino, además actúa el Centro de Economía, Legislación y Administración del Agua (CELA). Se especializa en el desarrollo de instrumentos orientados a la toma de decisiones en la gestión de los sistemas hídricos. Es así que establece como metas:

- Identificar necesidades, anticipar problemas y dar respuestas a las demandas de la sociedad en el área de los recursos hídricos.
- Impulsar la gestión integral y sustentable de los recursos hídricos.

Para cumplirlas el CELA realiza investigaciones especializadas, provee asistencia técnica y capacitación a todos los agentes intervinientes en la gestión integral de los recursos hídricos.

"La GIRH es un proceso que promueve la gestión y el desarrollo coordinados del agua, el suelo y otros recursos relacionados, con el fin de maximizar los resultados económicos y el bienestar social de forma equitativa sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales".

A tal fin el CELA ha canalizado sus actividades sobre la base de seis líneas estratégicas:

- Capacitación en GIRH
- Agua y Cambio Climático
- Agua Subterránea
- Sistemas Regulatorios de Servicios Públicos
- Uso de Efluentes para Riego
- Servicios

1.4.3. Organismos educativos y de investigación

1.4.3.1 Universidad Nacional de Cuyo

Desde 1939 está presente en Mendoza con un proyecto docente y de investigación al servicio de la sociedad y del país. La Universidad Nacional de Cuyo es una institución de Educación

Superior que, en el marco de la integración local, nacional, latinoamericana y caribeña, e internacional, tiene como misión la construcción de ciudadanía y la formación integral de artistas, docentes, científicos, profesionales, tecnólogos y técnicos para una sociedad justa. Produce, desarrolla, transfiere e intercambia conocimientos, prácticas y tecnologías acordes con las demandas y necesidades sociales, con las políticas públicas nacionales y regionales y con el propio avance científico.

1.4.3.2 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

El CONICET impulsa a nivel nacional una política de apertura y vinculación con la sociedad, poniendo a disposición de los distintos sectores socioeconómicos su experiencia en investigación y desarrollo.

Para esto, cuenta con una serie de herramientas que facilitan la conexión entre los investigadores y los distintos actores sociales.

Bajo esta perspectiva, el CCT CONICET Mendoza promueve la transferencia de conocimiento y tecnología a la sociedad, mediante convenios, acuerdos y asesorías a empresa, organizaciones sociales y gubernamentales. El mismo hace llegar su experiencia en investigación y desarrollo a los diferentes sectores socioeconómicos regionales, nacionales e internacionales.

1.4.3.3 Universidad Tecnológica Nacional (UTN)

La Universidad Tecnológica Nacional abrió sus puertas en 1948, en Buenos Aires y bajo el nombre de “Universidad Obrera”. Se creó con el objetivo de formar a los trabajadores industriales como Ingenieros de Fábrica.

En 1953 se inauguró la Facultad Regional Mendoza, una de las 29 unidades académicas de la UTN en todo el país.

La sede central está ubicada en la Ciudad de Mendoza y tiene bajo su dependencia el Anexo Rivadavia, a 60 km. de la capital mendocina.

Además, cuenta con sedes donde desarrolla actividades de extensión e investigación:

- Observatorio Meteorológico, ubicado en el Parque General San Martín
- Instituto de Informática
- Departamento de Lenguas Extranjeras Asociadas

1.5. Caracterización del impacto del cambio climático

Reyer et al., (2015) citado en Fernández (2016) señala que los principales impactos del cambio climático en la región de América Latina y el Caribe que afectarán a nuestro país son:

- En el ciclo hidrológico. El cambio climático pondrá en peligro la estabilidad en la provisión de agua dulce y servicios ecosistémicos, debido a la alteración de los ciclos de precipitación, con lluvias más intensas, seguidas de períodos más largos de sequía, la degradación de ecosistemas clave y la pérdida de servicios ecosistémicos críticos (como, por ejemplo, el suministro de agua, el amortiguamiento, retención y regulación del agua) y una mayor erosión del suelo no solamente degradarán la tierra y la vegetación, sino que también tendrán un efecto negativo sobre la provisión regional de agua dulce.
- En la producción agropecuaria destinada a la exportación y en los pequeños productores agropecuarios para la producción alimentaria regional. Las sequías y los patrones cambiantes de precipitación hacen vulnerable a la agricultura regional. En nuestro país la producción de cereales y ganado es altamente susceptible a los choques climáticos, principalmente aquellos relacionados con el cambio en los patrones de precipitación, así como con eventos fuertes y/o extremos como inundaciones o sequías durante las campañas. De la misma manera, los eventos extremos tendrán impacto sobre la exportación de *commodities* provenientes de la agricultura intensiva, dado que un calentamiento de 4°C acarrea grandes incrementos en la evapotranspiración y solamente incrementos pequeños e inciertos en la precipitación.

Si no se realizan adaptaciones en un mundo con 2°C más de temperatura, existen señales negativas claras para una gran variedad de cultivos, lo que incluye la soja (hasta un 25% menos en la Argentina para el año 2080).

Se espera que los estuarios del Río de la Plata y del Amazonas sufran una disminución en la pesca prevista de más del 50%, ya que los peces migran en respuesta a los cambios en su fuente de alimentos (por el cambio en la composición del plancton) y las condiciones ambientales (temperatura, acidez del océano), lo que resulta en grandes fluctuaciones de las poblaciones de peces marinos. Los eventos de El Niño y los ciclones tropicales más intensos ocurrirían contemporáneamente con una elevación del nivel del mar, la cual se proyecta ser mayor en la costa del Atlántico que en el Pacífico.

En la mayoría de las ciudades de América Latina y el Caribe hay grandes concentraciones de hogares de bajos ingresos que se encuentran en riesgo de sufrir calor extremo (principalmente niños/as, adultos/as mayores y personas enfermas). Esta situación se ve reforzada por el hecho de que la mayoría de los grupos de bajos ingresos en la región vive en viviendas sin aire acondicionado.

En 2015, Argentina presentó su Tercera Comunicación Nacional a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). En ella, se dividió a las provincias del país en cuatro regiones:

- Húmeda: Misiones, Corrientes, Santa Fe, Entre Ríos y Buenos Aires.

- Centro: La Pampa, San Luis, Córdoba, Tucumán, Santiago del Estero, Chaco y Formosa.
- Andina: Mendoza, San Juan, La Rioja, Catamarca, Salta y Jujuy.
- Patagonia: Neuquén, Rio Negro, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego y la Antártida e Islas del Atlántico Sur.

En la misma línea, Fernandez (2016) señala que: "En un mundo con 2°C más, los modelos climáticos proyectan una pérdida masiva de los glaciares andinos (80-90%), con una pérdida casi total más allá de los 4°C. En el siglo XX, los glaciares tropicales en los Andes Centrales perdieron un gran volumen de hielo y se derretirán aún más rápidamente en el siglo XXI, con un pico en el caudal de los ríos que se espera para dentro de 20-50 años. Los cambios resultantes en el ciclo del agua tendrán un impacto en muchos ecosistemas, por ejemplo, los páramos andinos, los bosques andinos, así como en los servicios ecosistémicos asociados. (…) Los cambios en el derretimiento de los glaciares alterarán los tiempos y la magnitud de los caudales de ríos, y ello repercutirá en mayores riesgos en cuanto a inundaciones y falta de agua dulce. En tanto esto último es especialmente evidente en la estación seca, la eclosión de lagos glaciares y las inundaciones resultantes presentan un peligro permanente para las ciudades andinas."

El clima condiciona las posibilidades de desarrollo de cada región. En esta sección se presenta información acerca de cómo ha ido variando el clima a lo largo del tiempo y cuáles son las proyecciones futuras para la provincia de Mendoza.

La fuente de información utilizada es el informe "Cambio climático en Argentina; tendencias y proyecciones" elaborado por el Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA) en el marco de la Tercera Comunicación Nacional de la República Argentina a la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Dicha fuente es la más actualizada disponible hasta el momento.

1.5.1. Proyecciones futuras

A continuación se describen las proyecciones futuras de cambio climático para el periodo 2015-2039 en la provincia de Mendoza. El escenario considerado es el RCP 4.5 de emisiones moderadas.

1.5.1.1 Temperatura

Para el futuro cercano, se proyecta un aumento de la temperatura media anual de entre 0,5 y 1°C. Este incremento sería más rápido que el observado entre 1960 y 2010. Las temperaturas máximas y mínimas del año aumentarían en toda la región en forma creciente con el tiempo. Se espera un incremento de 0,5 a 1°C para la temperatura mínima media anual y un aumento de 0,5 a 1,5°C para la temperatura máxima media anual.

En cuanto a las noches con temperaturas en exceso de 20°C, se espera un aumento en toda la provincia, con un máximo de hasta 15 noches tropicales en el este. El número de días con olas de calor se proyecta que incremente de 2 a 5 días para la zona sureste de la provincia de Mendoza aumentando hacia el noroeste hasta llegar a un incremento de hasta 15 días.

1.5.1.2 Precipitación

Las proyecciones de precipitación media anual, para el futuro cercano, estarían entre menos 10% para el oeste de la provincia y más 10% para el este. Como las precipitaciones en esta región son en general muy exiguas, los cambios porcentuales son de escasa relevancia. En cuanto a la precipitación máxima anual acumulada en 5 días se proyecta un incremento de hasta 6 mm en el este y una disminución de hasta 12 mm en el centro oeste de la provincia. En relación a la precipitación anual acumulada en eventos de precipitación intensa se proyecta un incremento en toda la provincia, con un gradiente de suroeste a noreste de 0 a 50 mm.

Para la máxima longitud de racha seca, las proyecciones indican una disminución de hasta 8 días para el este de Mendoza mientras que para el centro oeste se espera un comportamiento opuesto, siendo de hasta 20 días.

En esta región como en otras zonas del país, las proyecciones indican no solo cambios en las precipitaciones medias anuales, sino en las características de las mismas, con lluvias más intensas.

1.5.1.3 Desertificación o degradación de tierras

La desertificación "es la degradación de la tierra en regiones áridas, semiáridas y subhúmedas secas, resultante de diversos factores, incluso variaciones climáticas y actividades humanas". Ésta es la definición internacional del fenómeno de la desertificación establecida por la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, aprobada en París, el 17 de Junio de 1994. Las tres principales causas de la desertificación son el sobrepastoreo, la deforestación y las prácticas de una agricultura no sustentable (Abraham y Salomón, 2011).

La provincia de Mendoza es clasificada por el Observatorio Nacional de la Degradación de tierras y desertificación, como la tercera provincia de Argentina en constante proceso de desertificación. El proceso de desertificación en Mendoza se ve sustentado por el sistema productivo agroexportador vitivinícola dependiente de los recursos hídricos superficiales, que ha impulsado la extracción indiscriminada del capital natural del ecosistema del desierto. En los oasis el problema de la desertificación se da por las condiciones ineficientes de riego.

1.5.2. Lineamientos estratégicos para una gestión integral de riesgos para mitigar los efectos del cambio climático

La gestión integral de riesgos propone lineamientos estratégicos para abordar los efectos que ha producido el cambio climático en Mendoza. de manera tal de propender a la sostenibilidad ambiental en este contexto de cambios. Esta gestión ambiental incluye acciones de mitigación, de transferencia y situaciones de emergencias que se han profundizado con los efecto. Entre los riesgos priorizados, encontramos eventos climáticos, como granizo, sequía, incremento de temperaturas mínimas o heladas, y consecuencias esperadas de su combinación, como lo es la reducción de los caudales y cambios de los regímenes anuales de los principales ríos de la región

de Cuyo, o el posible incremento de la probabilidad de heladas tardías. Ante estos desafíos, la vulnerabilidad de los actores resulta de importancia al momento de formular posibles políticas, que deben contemplar la heterogeneidad de los impactos de estas amenazas en los distintos agentes. Por su parte, la vulnerabilidad del territorio resulta un factor clave a considerar, particularmente, la obsolescencia de actuales sistemas de conducción de agua para riego.

Adicionalmente, se observaron riesgos de mercado que afectaron fuertemente a las cadenas agroalimentarias.

A continuación, se muestra un listado no exhaustivo de algunas líneas de acción resultantes que responden de manera integral a los distintos riesgos identificados y priorizados:

Cuadro 43: **Proyectos de Mitigación**

Riesgo	Resumen de soluciones (lista larga)	Proyectos Actuales	Brechas a cubrir	Perspectiva de solución de riesgo
Granizo	**Fortalecimiento Sistema de lucha contra el granizo**	Sistema de Mitigación Activo de daños por granizo (Lucha Antigranizo)	Mejorar la precisión de los radares meteorológicos Estaciones Agrometeorológicas con confiabilidad dispar Deficiencia en los Servicio de información al productor. Poca capacidad operativa en materia de vehículos y personal técnico de mantenimiento	Upgrade de sistema de radares meteorológicos Modernización de Red de Estaciones Agrometeorológicas Diseño y programación de interfaz moderna para difusión vía web Mejora integral del servicio de mantenimiento
Granizo – Heladas – Disponibilidad de Agua	**Programa Recambio de Matriz Frutícola**	Programa de Monitoreo de Fenología de Frutales.	Oferta varietal frutícola con poca renovación y actualización al mercado internacional.	Realizar recambio varietales de acuerdo a criterios agroclimáticos y de mercado, esperando ofrecer productos de calidad acorde a las

		Pronóstico de Cosecha Frutícola Seguimiento de precios pagados al productor.		necesidades de los consumidores
	Sistema de Información Único Provincial	Registro Único de Propiedades Agrícolas RUT	Falta de información completa de cada productor	Integración de RUT con otros sistemas de registro provinciales
Heladas	**Incorporación de tecnología (Ej.: ventiladores) y Asistencia Técnica**	Sistema de alerta y prevención de heladas Estudio sobre peligrosidad de heladas: determinación de distritos agroclimáticos	Falta de infraestructura para defensa activa contra heladas para pequeños productores. Asistencia técnica para defensa pasiva y activa	Establecer sistemas comunitarios de ventiladores, aspersión de agua, riego sub-arbóreo, etc.
Heladas – Disponibilidad de Agua	**Infraestructura y Red de riego moderna**	Programa Integral Sistema Cacique Guaymallén Desarrollo de Proyectos en Cuenca Tunuyán Superior, Inferior y Atuel priorizados en Planes Directores	Disminución de la oferta hídrica y aumento de la demanda Consumo energético de extracción de agua subterránea y su costo asociado en la producción Restablecimiento en cantidad y calidad de los acuíferos	Infraestructura: modernización de redes primaria, secundaria, terciaria y drenaje, revestimientos, caminos de servicio, puentes de cruce, minicentrales, trampas de basura, reservorios, , defensa aluvional (presas, adaptación de colectores, cunetas, represas, etc.
Heladas – Sequía	**Flexibilidad en distribución del agua –**	Programa Integral Sistema	Distancia temporal de turnos variable de acuerdo a la	Sistemas de riego presurizado de costo accesible.

	Fortalecimiento a consorcios de riego **Incorporación de riego presurizado**	Cacique Guaymallén Desarrollo de Proyectos en Cuenca Tunuyán Superior, Inferior y Atuel priorizados en Planes Directores	meteorología del año. Deficiencia en la eficiencia del uso del recurso hídrico.	Asistencia técnica para mejorar la eficiencia de uso del agua en finca y en métodos de defensa activa contra heladas mediante el uso de agua.
Sequías	**Fortalecimiento del Plan de Destete Precoz**	Plan de Destete Precoz	Bajos índices de destete por no recuperación de estado corporal de los vientres	Asistencia Técnica. Infraestructura acorde para el destete precoz y capital de trabajo para la compra de alimento balanceado durante el periodo de engorde del ternero destetado
Sequías – Lluvias de Primavera	**Obras de acumulación y recolección de agua**	Plan Agua 2020	Lluvias de primavera-verano no aprovechadas para uso agrícola y ganadero. Cosecha de agua, regulación de cauces y aprovechamiento de aguas aluvionales.	Infraestructura de reservorios comunitarios.
Incendios	**Programa Lucha contra el fuego** **Consorcios ganaderos: mantenimientos de picadas contra fuego.**	Programa Provincial de Manejo Integrado del Fuego Cluster Ganadero Bovino de Mendoza	Infraestructura insuficiente/Cobertura insuficiente. Falta de aperturas y mantenimiento de picadas. Largas distancias a recorrer: respuesta tardía. Falta de equipamiento	Nueva infraestructura edilicia de Bases contra Incendios Equipamiento nuevo para Prevención de Incendios Información, difusión, Capacitación y UEP
Calidad de Agua	**Acueductos Ganaderos –**	Consorcios Ganaderos.	Baja productividad por mala calidad de agua e inexistencia de	Acueductos ganaderos.

	Electrificación Rural	Cluster Ganadero Bovino de Mendoza	caudal, lo que hace mal aprovechamiento de las pasturas	Fortalecimiento de Consorcios ganaderos
Biológico	**Equipamiento y Asistencia Técnica**	Programas fitosanitarios del ISCAMen	Falta de sistema preventivo de enfermedades relacionadas con eventos agroclimáticos	Sistema integral de monitoreo y alerta temprano de plagas y enfermedades. Capacitación y asistencia técnica a productores
Fitosanitarios	**Apoyo a planes fitosanitarios: Control – Erradicación: Lobesia Botrana – Mosca de los Frutos – Carpocapsa – Grafolita. Tratados de Barreras Fitosanitarias. Declaración de áreas libres**	Planes fitosanitarios: Control – Erradicación: Lobesia Botrana – Mosca de los Frutos – Carpocapsa – Grafolita. Barreras Fitosanitarias.	Falta de una cobertura territorial integral en las distintas producciones agrícolas que hace que no se logre la máxima eficiencia de control.	Manejo integrado de plagas. Financiamiento para los distintos programas de erradicación, supresión o de control fitosanitario.
Fitozoosanitarios	**Apoyo a planes fitosanitarios: Plan Toro – Plan Vaca – Brucelosis Caprina Recategorización estatus Aftosa**	Plan Toro – Plan Vaca – Brucelosis Caprina Recategorización estatus Aftosa	Bajos índices de preñez por motivos de enfermedades reproductivas	Asistencia Técnica y capacitación a productores. Financiamiento a productores de instalaciones adecuadas (mangas – cepos – corrales) y para reposición de reproductores.
Mercado	**Promoción de programas asociativos y de integración horizontal y vertical de PP**	Pymexporta – Consorcios de exportación – PROVIAR – CAMBIO RURAL – PRODERI – PRODECCA - AGRICULTURA FAMILIAR – Uso comunitario de	Baja incorporación de tecnologías en maquinarias y servicios. Bajo nivel de integración y/o asociatividad en los distintos eslabones de la cadena productiva	Asistencia Técnica y capacitación en temas de asociatividad e integración. Financiamiento para la incorporación de tecnologías. Convenios de cooperación entre productores e industriales.

		maquinaria agrícola		
	Apertura de nuevos mercados externos	Pymexporta – Consorcios de exportación	Concentración de las exportaciones en pocos mercados y pocos productores	Asistencia Técnica y capacitación en temas de asociatividad e integración para la exportación. Financiamiento para participación en ferias, misiones comerciales, prefinanciación de exportaciones.
	Mejoramiento de Caminos Ganaderos: acceso a los campos – centros de acopios	Consorcios ganaderos. Cluster Ganadero Bovino de Mendoza	Inaccesibilidad a los campos ganaderos. Altos costos de transportes. Aislamiento de productores.	Mejoramiento, Apertura y Mantenimiento de caminos rurales. Fortalecimiento de Consorcios Ganaderos y a la Dir. Provincial de Vialidad con equipamiento (Maquinarias pesadas) e insumos (combustible – áridos)
Contexto	**Plan de Ordenamiento Territorial: avance de zonas urbanas sobre rurales.**	Agencia provincial de Ordenamiento Territorial Mendoza. Ley 8051 de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo	Perdida de zonas de excelentes aptitudes agrícolas (Primera zonas vitivinícolas Luján – Maipú), Cinturón Verde de Mendoza (Maipú – Guaymallén). Falta de rentabilidad de por subdivisión de la tierra y el alto costo de oportunidad por el valor inmobiliario que toman los terrenos. Éxodo Rural	Reglamentaciones del uso de la tierra en los distintos Municipios Plan de arraigo y de integración de productores. Centros logísticos y de distribución de frutas y verduras.

Cuadro 44: **Proyectos de Absorción**

Riesgo	Resumen de soluciones (lista larga)	Proyectos Actuales	Brechas a cubrir	Perspectiva de solución de riesgo
Granizo – Heladas – Sequías Biológico	**Aportes No Reembolsables Líneas de Crédito de Fomento Fondo para la Transformación y el Crecimiento** **Equipamiento y Asistencia Técnica**	Líneas de Crédito del Fondo para la Transformación y el Crecimiento: malla antigranizo, equipos de riego, maquinaria agrícola, etc.	Los créditos aún a tasas bajas o cero, no son suficientes para que el productor las pueda tomar, debido a los requisitos de pre-aprobación. Falta de financiamiento del sector financiero privado.	Generación de nuevas operatorias de líneas de créditos o de fomento a la actividad agropecuaria acorde a la producción. Avales bancarios. Aportes No Reintegrables.
Eventos extremos	**Fortalecimiento a los sistemas provinciales y nacionales de Emergencia**	Ley Provincial y Nacional de Emergencia Agropecuaria	La salida del sistema productivo de pequeños productores que entren en emergencia o desastre agropecuario. Abandono de explotaciones agropecuarias. Lenta repuesta ante la emergencia agropecuaria para recuperar los cultivos	Plan de agroquímicos para paliar daños de las contingencias y financiamiento para capital de trabajo a productores. Plan de contención social.

Cuadro 45: **Proyectos de Transferencia**

Riesgo	Resumen de soluciones (lista larga)	Proyectos Actuales	Brecha a cubrir	Perspectiva de solución de riesgo

Granizo – Heladas – Sequía	**Compensación económica de daños por contingencias climáticas**	Seguro Colectivo para Productores Agrícolas	Falta de cobertura para la actividad pecuaria. El seguro actual es voluntario. Amplia diferencia entre las compensaciones por daño y los costos reales de producción.	Crear una compensación amplia para las distintas actividades agropecuaria de la Provincia. Ley de seguro agrícola obligatorio.

Para la implementación de estas acciones se considerarán las salvaguardas indicadas en el Marco de Gestión Ambiental y Social del GIRSAR -para las áreas de intervención que correspondan– la identificación y caracterización de aspectos ambientales y sociales, potenciales impactos y sus medidas de gestión correspondientes, incluyendo, al menos, los siguientes factores:

· **Hábitats naturales**. Áreas protegidas legalmente (parques y reservas nacionales, provinciales o municipales y áreas de bosques nativos clasificados como rojos y amarillos según la Ley Nº 26.331), como otras áreas con valor de conservación (humedales de importancia internacional – sitios RAMSAR y zonas de humedales en general, Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves – AICAS, Reservas de Biósfera, etc.).

· **Recursos hídricos**. Cuerpos de agua superficial y subterránea, enfoque de cuenca y caudal ecológico.

· **Cambio climático y su variabilidad**. Tendencias observadas y proyecciones para el área en estudio, considerando las proyecciones más actualizadas del Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera.

· **Situación ambiental**. Degradación de agroecosistemas por deforestación, transformación de ambientes naturales, sobreexplotación forestal, condiciones de erosión y degradación, pérdida de biodiversidad, interrupción de cursos de agua, y manejo inadecuado de agroquímicos.

· **Aspectos socio-demográficos.** Breve análisis de los principales indicadores sociodemográficos del área a intervenir, desagregados por sexo. Análisis y problematización de las siguientes dimensiones, en relación a la intervención propuesta: a) conectividad rural; b) infraestructura vial; c) infraestructura social (salud, educación); d) servicios; e) asociativismo, etc.

· **Caracterización socio-productiva** que abarque el universo de potenciales beneficiarios de la intervención prevista, segmentados en pequeños, medianos y grandes productores.

· **Género**. Breve análisis y consideración de las implicancias analíticas y operacionales desde la perspectiva de género en todas las intervenciones que se propongan, en función del potencial impacto que las mismas puedan tener en la igualdad de género;

· **Pueblos indígenas**. Identificación preliminar de comunidades indígenas presentes en el área a intervenir;

· **Patrimonio cultural**. Identificación preliminar del patrimonio cultural presente en el área de intervención;

· **Afectación de activos.** Identificación preliminar de potencial reasentamiento involuntario y/o afectación de activos en el área a intervenir como producto de las acciones propuestas;

2. ESTRUCTURA Y DINÁMICA AGROPECUARIA Y AGROINDUSTRIAL

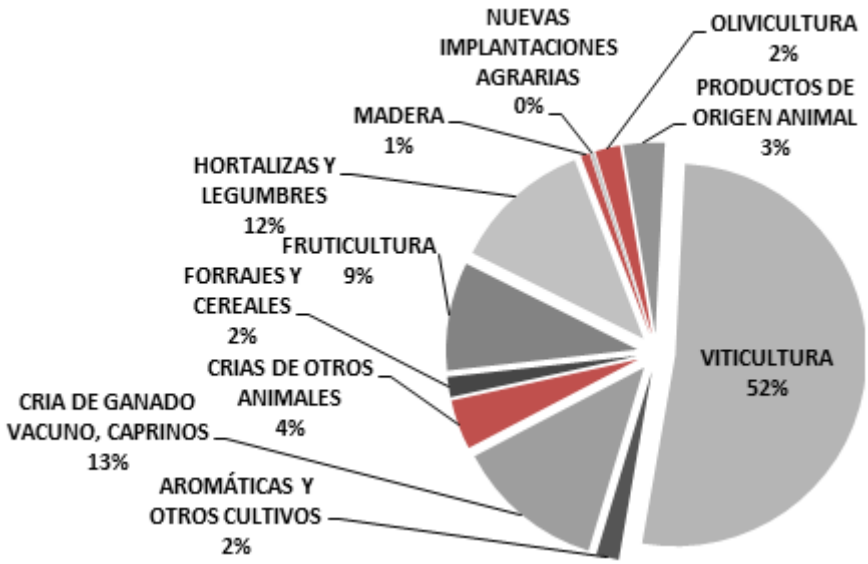
2.1. Estructura productiva agropecuaria

El Sector Agropecuario comprende un 7% del Producto Geográfico Bruto (PBG) de la provincia, de acuerdo a datos de 2020.

Dentro de las principales actividades agropecuarias desarrolladas en Mendoza se encuentran: la viticultura, con una participación del 52% PBG del Sector Agropecuario; la fruticultura con un 9%; la actividad pecuaria con el 17%; el rubro hortalizas y legumbres representando el 12%.

Dentro de la matriz productiva de Mendoza, el sector Agropecuario ocupa el sexto lugar en términos de PBG (6%), detrás de los sectores de Servicios (22%), Comercio (19%), Financiero (18%), Manufacturero (15%), y el sector de Transporte y Telecomunicaciones (10%). Por debajo del Sector Agropecuario se encuentran los sectores de Minas y Canteras, de la Construcción y finalmente el de Electricidad Gas y Agua. Dentro de las ramas de actividad Agropecuaria, la cría de ganado bovino y caprino ocupa el segundo lugar con un 13% del PBG agropecuario, luego de la viticultura (52%) y por encima de la horticultura (12%), fruticultura (9%).

Gráfico 10. Participación por actividad en el PBG Agropecuario de la provincia de Mendoza. 2020.



Fuente: *Clúster Ganadero de Mendoza en base a Datos de DEIE. Datos parciales a 2020.*

Para describir la situación productiva de la provincia, los resultados definitivos del Censo Nacional Agropecuario de 2018 (CNA 2018), expresan que Mendoza tiene una superficie total con uso agropecuario de 5.988.149 ha, correspondientes a 20.990 explotaciones agropecuarias (CNA 2018[5]).

El 4% de la superficie provincial de uso agrícola, es implantada, es decir, con disponibilidad de riego. A diferencia de la distribución nacional, en Mendoza, los cultivos perennes ocupan la principal superficie implantada sumando 84% entre frutales, forestales implantados y forrajeras perennes. Por otro lado, mientras que la superficie cultivada en la provincia de Mendoza y las principales actividades económicas se desenvuelven en un 4% del territorio provincial, la ganadería de cría bovina y caprina se desempeña en el territorio de secano, abarcando más de 9 millones de hectáreas, que representa un 60% del territorio. El resto de la superficie corresponde a zonas rocosas de alta montaña, espejos de agua y otros usos de suelo, no aptos para ganadería.

Dadas las características del clima desértico (evapotranspiración mayor a la precipitación) en el que se inserta la Provincia, la base productiva agrícola de Mendoza se sustenta en base al aporte artificial de agua. A través del riego de aguas superficiales y del riego de perforaciones y surgentes, el agua se administra de manera autárquica (Departamento General de Irrigación) y se audita a través de un sistema participativo sostenido por los propios regantes.

[5] Para poder hablar de superficies, se empleará en el presente análisis los datos del INDEC del Censo Nacional Agropecuario 2018. El CNA 2008, nunca pudo ser concluido con rigor estadístico por problemas operativos por lo que sus datos han sido obviados, mientras que los censos parciales que realiza la provincia, operan bajo metodologías locales que no los hacen comparables.

Respecto del año 2002, la superficie implantada en Mendoza disminuyó en alrededor de un 1,5%.

La superficie cultivada[6] en Mendoza es de 266.639,2 ha. La superficie provincial está compuesta por vid, olivo, frutales, hortalizas, y otros cultivos. La distribución se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 22. Superficie implantada por grupo de cultivos en la provincia de Mendoza

Grupo de cultivos		Superficie (ha)
Cereales		2.435,5
Oleaginosas		167,0
Cultivos industriales		108,1
Legumbres		21,5
Forrajeras	Anuales	4.733,0
	Perennes	28.949,7
Hortalizas		32.638,1
Flores de corte		106,3
Aromáticas, medicinales y condimentarias		1.050,0
Frutales		190.841,3
Bosques y montes implantados		4.119,5
Viveros		321,0
Sin discriminar		1.147,7
Total		**266.639,2**

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 2018. INDEC
En frutales está considerada la vid.

La distribución de cultivos de frutales, de acuerdo al CNA 2018, se expone en la siguiente tabla.

Tabla 23. Superficie con frutales. CNA 2018.

Cultivo	Superficie (ha)	%
Vid	131.183,60	68,7%
Olivo	15.825,20	8,3%
Ciruela indusrtia	12.836,70	6,7%
Durazno industria	9.569,80	5,0%
Nogal	5.874,10	3,1%
Durazno fresco	3.661,30	1,9%
Almendro	2.494,00	1,3%
Ciruela fresco	2.379,60	1,2%
Peral	2.102,30	1,1%
Membrillo	1.320,70	0,7%
Manzano	1.320,70	0,7%
Damasco	1.171,20	0,6%
Cereza	766,7	0,4%
Otros	335,4	0,2%
Total	**190.841,3**	**100,0%**

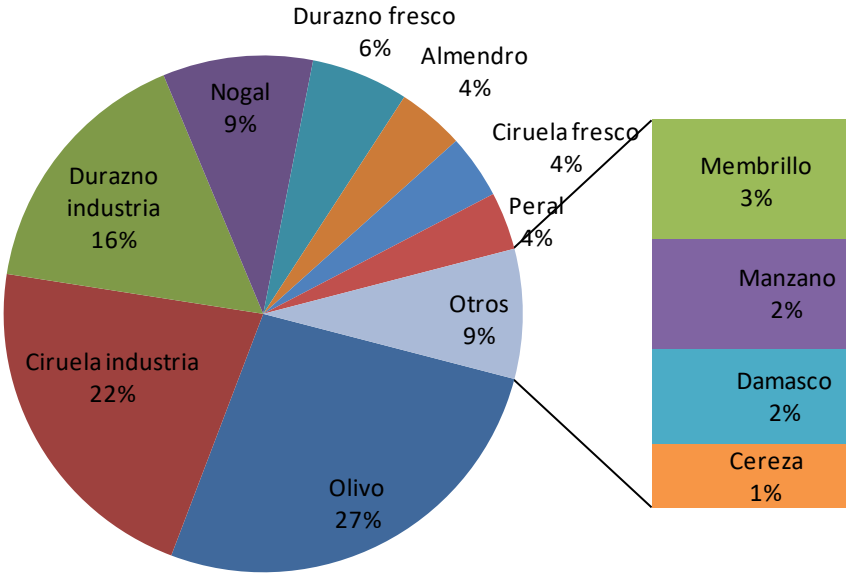
[6] Datos definitivos del Censo Nacional Agropecuario 2018 (CNA18)

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 2018. INDEC

La **vid** es el cultivo principal con 151.233 ha, con 15.302 viñedos (INV, 2020)[7], ocupando cerca del 57% de la superficie cultivada provincial. Mendoza participa con el 70% de la producción nacional de uvas, alcanzando a 15,6 millones de quintales anuales, con un rendimiento medio de 103,2 quintales/ha (INV, 2020).

Respecto a la **fruticultura**, de acuerdo al CNA 2018, las principales especies frutales cultivadas en Mendoza se presentan en el siguiente gráfico.

Gráfico 11. Mendoza. Superficie cultivada con frutales.



Fuente: IDR, en base a CNA 2018

En la siguiente tabla, se presenta la superficie por tipo de frutales en el país y en la provincia de Mendoza. Sólo se incluyen los frutales que se encuentran presentes en Mendoza.

[7] Para datos de vid se consideran los relevamientos del INV, no los datos del CNA 2018. De acuerdo al datos del CNA 2018 la superficie con vid es de 131.183,6 ha. Se considera más ajustado el dato del INV.

Tabla 24. Superficie en hectáreas por tipo de frutal, en Argentina y Mendoza 2018.

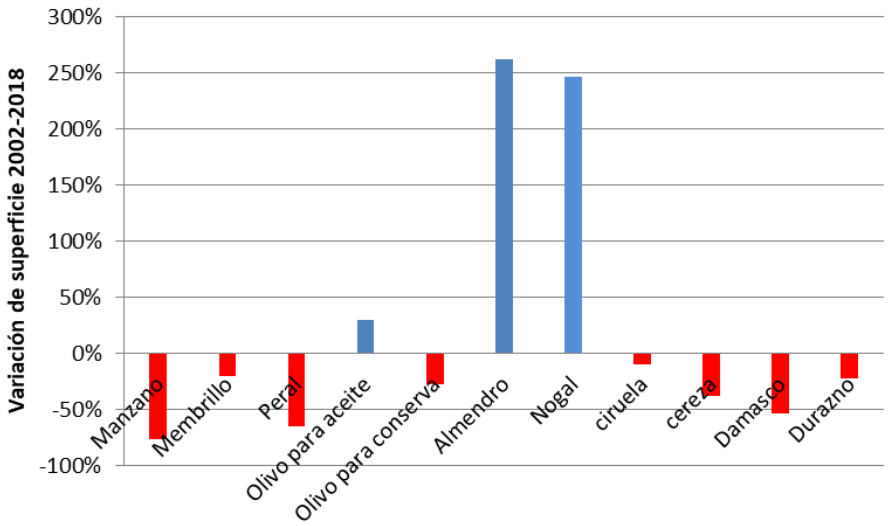
Frutales	Total del país	Mendoza
Ciruelo industria	12.941,4	12.836,7
Olivo para aceite	52.508,1	11.960,1
Duraznero industria	9.834,5	9.569,8
Nogal	16.022,9	5.874,1
Olivo para conserva	24.662,7	3.865,1
Duraznero/Melocotón	7.726,9	3.661,3
Almendro	3.326,9	2.494,0
Ciruelo fresco	3.818,4	2.379,6
Peral	20.188,9	2.102,3
Membrillo	2.341,4	1.456,7
Manzano	19.074,4	1.320,7
Damasco	1.374,1	1.171,2
Cerezo	1.815,1	766,7
Otros	5.897,4	198,6
Total	**181.533,1**	**59.656,9**

Fuente: IDR, en base a CNA 2018.

Mendoza cuenta con el 19 % de la superficie frutícola del país, considerando los frutales que no se encuentran en Mendoza y el 33% si solo se incluyen los frutales presentes en la provincia.

En el siguiente gráfico se observa la variación porcentual de los principales tipos de frutales implantados en Mendoza, respecto de los datos correspondientes al año 2002 para la provincia.

Gráfico 12. Variación porcentual de superficie de los principales frutales cultivados en Mendoza entre 2002 y 2018



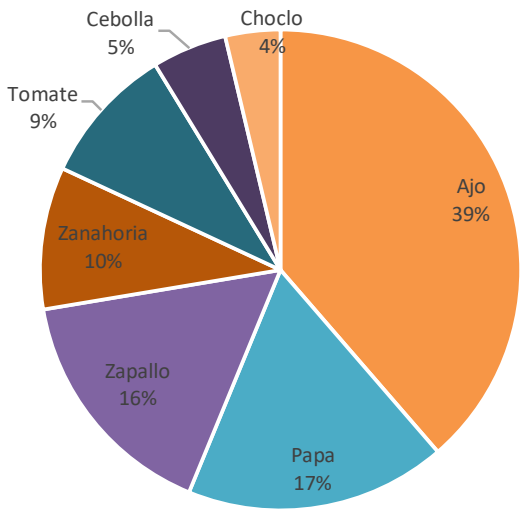
Fuente: IDR en base a datos de los CNA 2002 y CNA 2018.

La **horticultura** en Mendoza representa un sector que tiene importancia por su gran producción, con una superficie total cultiva que oscila entre las 27.000 a las 35.000 hectáreas. Durante la temporada 2018/2019 la superficie relevada fue de 33.922 hectáreas, entre las especies sembradas durante otoño - invierno y primavera – verano, y que, si bien ocupa el tercer lugar

en importancia, detrás de la viticultura y fruticultura, es la que mayor cantidad de mano de obra ocupa.

Considerando la viticultura, fruticultura, forrajeras y forestales, la horticultura representa el 12% de la superficie cultivada de la Provincia. Se describen a continuación las principales especies hortícolas, para lo cual se debe tener presente que el último relevamiento completo, es decir invernal y estival se realizó durante el 2018/2019. Durante la temporada 2019/2020, se llevó a cabo el relevamiento invernal solamente, por lo que se tienen datos más actuales de ajo.

Gráfico 13. Mendoza. Superficie cultivada con hortalizas en %.



Fuente: Relevamiento Hortícola 2018-2019 (IDR)

Otra importante actividad económica en Mendoza es la **actividad ganadera**, que presenta características especiales. La ganadería representa un 20% del PBG, del sector agropecuario mendocino (DEIE, 2020). El sector pecuario está conformado por la cría de ganado bovino, caprino y cría de otros animales. Dentro del sector pecuario, la participación de las crías de ganado bovino y caprino para 2020 fue del 62%, el 21% corresponde a cría de otros animales y el 28% restante corresponde a productos de origen animal. Mientras que la superficie cultivada en la provincia de Mendoza y las principales actividades económicas se desenvuelven en un 4% del territorio provincial, la ganadería de cría bovina y caprina se desempeña en el territorio de secano, abarcando más de 9 millones de hectáreas, que representa un 60% del territorio.

La ganadería puede clasificarse en bovina, caprina, ovina y porcina. Al año 2019 el stock de ganadería se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 25. Stock ganadero en Mendoza 2019

ESPECIE	CABEZAS	PARTICIPACIÓN PROVINCIAL
CAPRINOS	751.093	48%
BOVINOS	514.368	33%
OVINOS	143.074	9%
EQUINOS	107.366	7%
PORCINOS	39.292	3%
TOTAL	**1.555.193**	**100%**

Fuente: Clúster Ganadero en base a Fundación Coprosamen y Dirección Provincial de Ganadería.

2.2. Estructura productiva agroindustrial

La industria manufacturera aporta el 1.881.030,5 miles de pesos constantes[8], lo cual representa el 15% del PBG mendocino. El sector industrial manufacturero es el cuarto sector que más aporta a la producción mendocina detrás del sector Comercio, Restaurantes y Hoteles, del sector Servicios Comunales, Sociales y Personales y de Establecimientos Financieros. La elaboración de alimentos y bebidas aportan un 44% del valor del Sector Industrial.

Según datos provistos por el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE, 2019) existen en Mendoza 4.398 empresas en el sector privado dedicado a la agricultura y a la ganadería. Mientras en la industria manufacturera específicamente de alimentos y bebidas existen 1.234 aproximadamente. Por lo tanto, las empresas pertenecientes al sector privado agroindustrial tienen una participación del orden del 28% de las empresas mendocinas.

La industria de alimentos y bebidas industrializadas tiene como base una alta disponibilidad de materias primas que le asegura una provisión continua de calidad mundial y convenientes costos de transporte y logística. La agroindustria mendocina se destaca en cuatro sectores: el conservero (conservas y dulces de fruta), el de frutas desecadas, el olivícola y el vinícola.

La magnitud con la que participan cada uno de los eslabones en la cadena agroalimentaria depende tanto de la especie en cuestión, la micro-región en que se manifiesta dicha cadena e incluso el momento de la temporada en que se visualice la misma.

La actividad petrolera y vitivinícola, han motorizado el crecimiento de una gran cantidad de otras actividades industriales, comerciales y de servicios, que hacen que la provincia se encuentre suficientemente dotada de la infraestructura necesaria para el surgimiento de nuevas actividades productivas. Es decir que a las tradicionales actividades centradas en complejos

[8] Miles de pesos constantes al 1993 (DEIE, 2020).

agroindustriales que elaboran materias primas locales (vid, frutas y hortalizas), se le suma la producción de bienes intermedios (destilación de petróleo y ferroaleaciones), el desarrollo de una industria metalmecánica de cierta complejidad, el sector TIC y el turismo, entre otras[9].

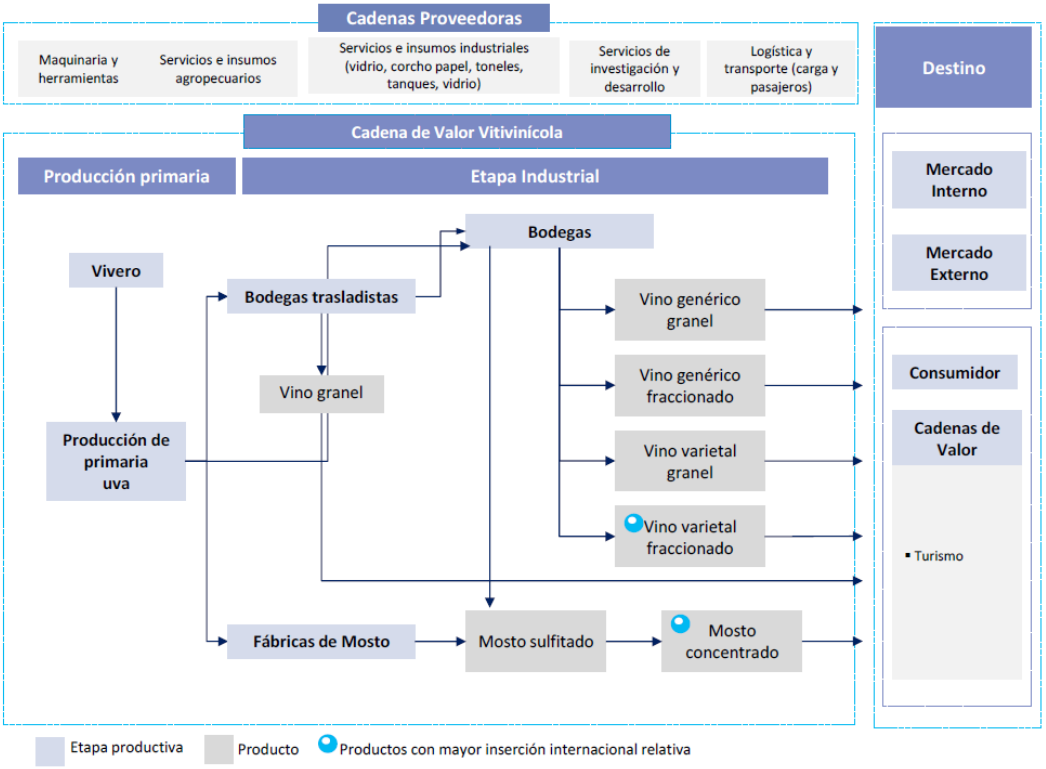
2.3. Principales cadenas productivas

2.3.1. Cadena vitivinícola

2.3.1.1 Estructura de la cadena vitivinícola

La cadena de valor vitivinícola comprende un conjunto de eslabonamientos productivos orientados a la elaboración de vino y mosto, a partir del procesamiento de la uva.

Figura 2. Estructura de la cadena Vitivinícola

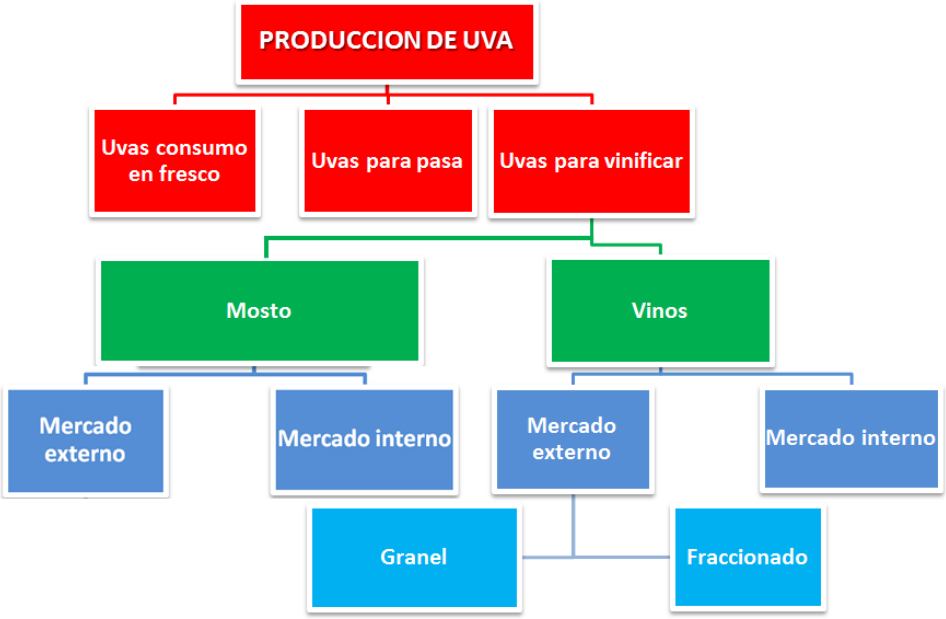


Fuente: Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas en base a INV

De manera muy sintética se puede describir a la cadena de la vid como se expone en la siguiente figura.

[9]Según informe de IDITS.

Figura 3. Cadena de la vid



2.3.1.2 Producción primaria

De acuerdo a los datos del Observatorio Vitivinícola (en base a INV 2020), en Mendoza hay 151.233 ha con uva, ocupando cerca del 57% de la superficie cultivada provincial.

La producción primaria es un eslabón heterogéneo en términos de escala, tipo de conducción de los viñedos, tecnología, antigüedad de las plantaciones, y vinculación entre los agentes de la cadena.

La superficie de vid de Mendoza registrada al 31 de diciembre de 2020 alcanza las 151.233 ha. Hay una disminución de 232 hectáreas respecto a lo registrado en 2019 no obstante lo cual, la superficie 2020 es un 5% mayor que la registrada en 2002.

A pesar de que la superficie total de vid es mayor que al inicio del milenio, la cantidad de viñedos es menor, registrándose actualmente un total de 15.295 viñedos en la provincia.

La tendencia indica que las propiedades son cada vez más grandes. El tamaño medio del viñedo en el año 1990 era de 7,3 ha, en el año 2002 de 8,8 ha y en el año 2020 de 9,9 ha.

El 54,5% de los viñedos existentes en Mendoza son menores a 5 ha y concentran el 13,7% de la superficie cultivada de vid. Hay 1.727 viñedos menos que en el año 2010, mayormente han disminuido los viñedos de menos de 10 ha y han aumentado las propiedades de mayor tamaño.

Mendoza participa con el 60% de la producción nacional de uvas, alcanzando 14,4 millones de quintales anuales, con un rendimiento medio de 95,6 quintales/ha. El destino mayoritario (99,9%) es la vinificación, resultante en unos 10,2 millones de hectolitros de vino al año (76% de

la producción nacional)[10]. El cultivo y la industrialización de la vid son las actividades que concentran la mayor cantidad de empleo del sector agropecuario.

Año de plantación. El 4,43% de la superficie de vid de Mendoza tiene una edad menor a los 3 años. Un 15,08% de la superficie tiene de 4 a 10 años, 49,7% entre 10 a 40 años, y el restante 30,80% tiene más de 40 años de edad. Hay 29.500 ha que han sido implantadas desde 2010.

Sistema de conducción. El sistema de conducción predominante en la provincia de Mendoza es la espaldera, la cual representa el 57,5% del total, mientras que el 41,6% corresponde a parral y hay solo un 0,9% de otros sistemas de conducción.

El sistema de conducción tiene la capacidad de afectar: a) el volumen de producción, tanto a nivel planta como por superficie, b) la estructura de la planta, afectando el microclima de la vid (luminosidad, temperatura, humedad relativa y velocidad del viento).

Tanto el nivel de producción como el microclima afectan la calidad del vino a elaborar (rendimientos elevados presentan efectos negativos en la calidad, mientras que microclimas adecuados permiten una correcta maduración de la uva y una posterior calidad de vino) [11].

El sistema de parral se encuentra asociado a mayores rendimientos por hectárea y las espalderas permiten un mejor manejo del microclima de la planta. En definitiva, el sistema de parral se encuentra asociado a las cepas para la elaboración de vinos de mesa (menor calidad), mientras que las espalderas se emplean en cepas de alta calidad enológica (Malbec, Bonarda, Syrah, etc.).

Adicionalmente, el sistema de espaldera posibilita una menor incidencia de enfermedades y la posibilidad de realizar la cosecha en forma mecanizada. A su vez, la instalación de malla antigranizo resulta más económico realizarlas en dichos sistemas de conducción, aspecto a considerar cuando se analice el riesgo del granizo. En la siguiente tabla se muestran los distintos sistemas de conducción en la provincia y su evolución desde 2000 hasta 2020.

Tabla 26. Evolución de los sistemas de conducción 2000/2020 - MENDOZA

Sistema de conducción	2000	2020	% sobre total 2020	Var % 2020/2000	Var sup (ha) 2020/2000
Espaldera	64.768	86.923	56,72%	34,2%	22.155
Parral	76.117	62.973	41,09%	-17,3%	-13.144
Cabeza	92	467	0,30%	407,6%	375
Rame	-	184	0,12%	-	184
Lira	42	31	0,02%	-26,2%	-11
Soga	5	9	0,01%	80,0%	4
Majuelo	-	1	-	-	1
Otros	57	645	0,42%	1031,6%	588
Total Mendoza	143.081	153.253	100,00%	7,1%	10.172

Fuente: Informe Anual de Superficie 2020, INV.

[10]Informe final de cosecha y elaboración 2020, INV.

[11]Philippo Pszczólkowskl T. (1992), "Elección de sistemas de conducción destinados a la obtención de vinos finos: parronal o espalderas", Pontificia Universidad Católica de Chile.

Especialmente se cultivan **variedades** aptas para elaboración de vinos y mostos. Este grupo de uvas ocupa el 99,93% del total de la superficie, el 0,02% corresponde a uvas aptas para consumo en fresco y el 0,05% a las aptas para pasas.

En el total de uvas aptas para elaboración de vinos y mostos de Mendoza predominan las variedades tintas, que representan el 62,7% del total del segmento. El 22,1% corresponde a variedades rosadas y el 15,2% a blancas.

Las uvas tintas han aumentado un 13,2% (+10.902 ha) desde el año 2010. Las blancas y rosadas han disminuido 5.044 ha y 8.477 ha respectivamente. Estos datos se exponen en la siguiente tabla.

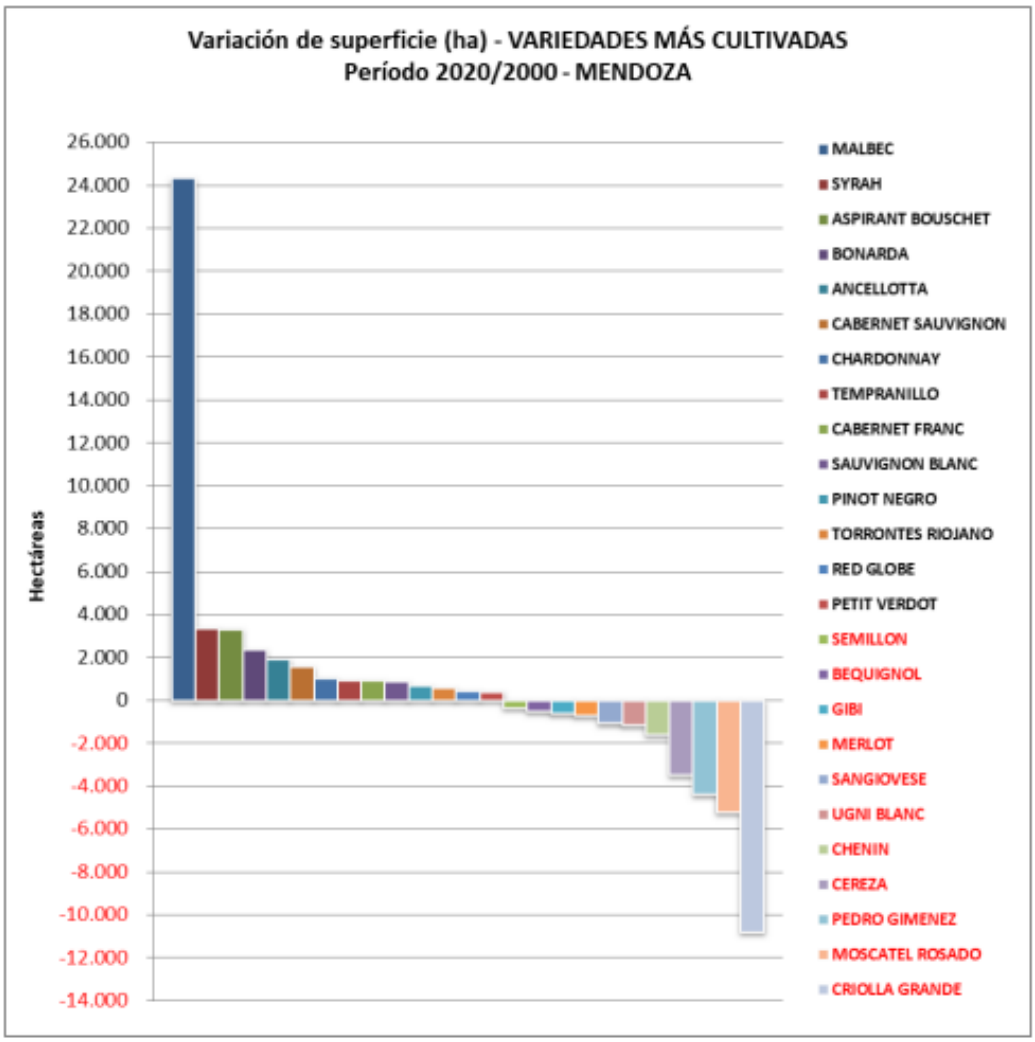
Tabla 27. Evolución de la superficie de variedades aptas para elaboración, según color. Mendoza

COLOR	1990	2000	2010	2020	Dif sup (ha) 2020/2010	Var.% 20/10	Participación % s/total 2020
Tintas	35.553	**56.524**	82.466	**93.368**	10.902	13,2	62,7
Blancas	33.660	**29.675**	27.746	**22.702**	-5.044	-18,2	15,2
Rosadas	75.196	**53.005**	41.409	**32.932**	-8.477	-20,5	22,1
TOTAL MZA ELAB.	**144.408**	**139.203**	**151.620**	**149.002**	**-2.619**	**-1,7**	**100,0**

Fuente: Informe Anual de Superficie 2020, INV.

La variedad más cultivada en Mendoza es Malbec (26%). Le siguen en importancia: Bonarda (10%), Cereza (9%), Criolla Grande (9%) y Cabernet Sauvignon (7%). Malbec es la variedad que más aumenta en los últimos años. En Mendoza, pasó de 14.338 ha en el año 2000 a las actuales 38.644 ha (+24.306 ha). Luego de Malbec, las uvas que más han crecido son: Syrah (+3.355 ha), Aspirant Bousquet (+3.316 ha), Bonarda (+2.357 ha) y Ancellotta (+1.913 ha). Ancellota es la que más ha crecido en términos relativos, ya que en el año 2000 solo habían 2 ha. La variedad que más disminuyó en este período fue Criolla Grande (-10.793 ha), seguida por Moscatel Rosado (-5.221), Pedro Giménez (-4.383ha) y Cereza (-3.485 ha). La variación en superficie por variedad para la provincia de Mendoza se expone en el siguiente gráfico.

Gráfico 14. Variación superficie 2020/2000 de las 25 variedades más cultivadas en Mendoza.



Otro aspecto a considerar es la presencia de mejoras tecnológicas intrafinca, como sistemas de riego presurizado y malla antigranizo, ambas de importancia para mitigar riesgos climáticos identificados. La información disponible es de 2015 a partir de datos publicados por el Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV). En 2015 la superficie con vid era de 159.649 ha, de las cuales 37.582 tenían riego presurizado (24%), principalmente goteo.

La instalación de malla antigranizo, para el mismo año se encontraba en el orden de las 15 mil hectáreas (9,5% del total).

Finalmente, cabe destacar que la estructura de agentes involucrados en esta etapa presenta una importante heterogeneidad, hecho que observa en las escalas y antigüedad de la superficie, las cepas de uva que producen, el mercado objetivo, los bienes de capital y tecnología de que disponen y la integración con las siguientes etapas de elaboración y distribución.

2.3.1.3 Eslabón industrial

Argentina es el sexto elaborador de vinos, con 10,8 millones de hl y ocupa el puesto 20 en consumo de vino per cápita (23,2 l), de acuerdo a datos de la OIV de 2020. El sector se ha transformado en los últimos 10 años diversificando hacia vinos de mayor calidad enológica, con una fuerte reconversión varietal acorde a la exigencia internacional.

En cuanto a la morfología del sector, Mendoza posee 592 bodegas elaboradoras, de acuerdo a datos del INV 2021.

Las principales provincias competidoras en los mercados externos de estos productos agroindustriales es San Juan, aunque muy por debajo de Mendoza. En 2020 Mendoza exportó 3.585.972 hl de vino (90,8 % del total nacional), mientras San Juan exportó 235.275 hl (6 % del total nacional). En cuanto a mosto concentrado Mendoza es la principal exportadora a nivel nacional con 78.868 t y 20.777 hl de mosto sulfitado. El principal destino de mosto concentrado es Estados Unidos con el 33% del volumen exportado (INV, 2020).

Desde mediados de los noventa se ha estimulado la diversificación de usos de la uva mediante la producción de mosto, para regular el stock vínico y sostener los precios de la uva.[12]

En Mendoza las mismas bodegas son las elaboradoras de mosto y existe un acuerdo con San Juan para enviar uvas para la elaboración de mosto.

Muchas de estas bodegas se encuentran ligadas al modelo tradicional de producción de vinos genéricos, y registran problemas de escala y equipamiento obsoleto. Las mismas en su mayoría son trasladistas[13]. Por otra parte, se evidencia una mayor concentración en la etapa de fraccionamiento, que se registra especialmente en la producción de vino genérico.

En 2020, se elaboraron, en todo el país, 10,8 millones de hectolitros de vino, de los cuales el 69,1% corresponde a vino tinto, el 28,8% a vino blanco y el 2,1% a vino rosado.

La búsqueda del desarrollo de productos diferenciados y del incremento de las exportaciones fue producto de una estrategia de diversificación del destino del vino, considerando tanto el perfil del consumidor local como la tendencia decreciente que muestra los volúmenes consumidos internamente en los últimos 40 años. Esto se observa en la transformación del perfil que desarrollaron las bodegas de la región de Cuyo, como también de la región patagónica.

2.3.1.4 Uva para consumo en fresco y pasas

En el caso de la uva para fresco, se consideran zonas más aptas los oasis Este, Norte y Valle de Uco, prefiriendo variedades de cosecha temprana, blancas y sin semillas.

Los viñedos destinados a uva para consumo en fresco y pasas, muestran un comportamiento y distribución diferente de la destinada a la vinificación. Por un lado, la principal es la provincia de

[12]En 1994 Mendoza y San Juan firmaron un acuerdo interprovincial donde se establece la producción de mosto en ambas provincias en base al pronóstico de cosecha anual realizado por el INV, a los fines de regular la producción local de vino y sostener el precio de la uva.

[13] Las bodegas trasladistas elaboran vino a granel de sus propias uvas y también elaboran vino de terceros, ya sea cobrando por el servicio en dinero o en vino (maquila). Luego venden su vino a granel a grandes bodegas o fraccionadoras.

San Juan con una participación del 78% en superficie, mientras que Mendoza participa con un 13 %, correspondiendo este porcentaje a 2.110 ha.

El comportamiento los últimos 10 años ha sido de un caída del 3,5% de la superficie destinada uva destinada a consumo en fresco y pasas.

Para el caso de uva para consumo en fresco, es importante tener en cuenta, al momento de plantear una nueva plantación, la necesidad de colocación de malla antigranizo, la sensibilidad a enfermedades y la demanda de mano de obra especializada.

Las exportaciones de este producto para todo el país han registrado una disminución para del 26% respecto a 2019. La principal provincia exportadora es San Juan, Mendoza se ubica en segundo lugar con una participación del 1,5%.

Según los informantes consultados, este producto tiene especial demanda en variedades de cosecha temprana y sin semillas.

En cuanto a uvas para pasas de uva, la provincia de Mendoza es la segunda exportadora nacional (10,8%). El principal destino es Brasil con el 69%, le sigue Colombia con el 11% (INV, 2020). En cuanto a la utilización de los secaderos, de fruta en Mendoza son multipropósito por lo que depende de la temporada, existen radicados 25 secaderos mendocinos distribuidos en los oasis Este, Norte y Valle de Uco.

2.3.2. Cadena frutícola

2.3.2.1 Eslabón primario

Los frutales en Mendoza, de acuerdo al CNA 2018, alcanzan una superficie de 59.657 ha, en primer lugar, se encuentran los frutales de carozo, con el 51,1%; luego el olivo con el 26,6% de la superficie, en tercer lugar, los frutos secos, 14,1% y por último los frutales de pepita, con el 8,2%.

Frutales de carozo

Mendoza es la principal productora de frutales de carozo en la Argentina. Respecto de los frutales de carozo destinados a la industria, Mendoza concentra casi el 100 % de la superficie implantada. Respecto de las variedades destinadas a consumo en fresco, nuestra provincia se ubica en primer lugar (durazno, ciruela, cereza y damasco) concentrando más del 50 % de la superficie total (IDR, 2020).

Ciruela

La producción de ciruela se divide en dos especies productivas, el ciruelo japonés, con variedades destinadas principalmente al consumo en fresco (ciruelo japonés) y el ciruelo europeo, grupo en el cual se encuentra la ciruela D'Agen, de principal destino para el deshidratado.

<u>Ciruelo japonés</u>

De acuerdo a datos del CNA 2018, en Mendoza hay 2.380 ha con variedades destinadas al consumo en fresco. Esta cifra, corresponde al 62% del total nacional. Otras provincias productoras de ciruela para consumo en fresco son Río Negro, San Juan y Neuquén. La superficie con ciruela para indicada para el último censo nacional agropecuario, es apenas mayor que la registrada en el Censo Frutícola Provincial realizado por el IDR en el año 2010, lo cual indica un mantenimiento de la producción de este producto. Sin embargo, considerando los datos del CNA 2002, la superficie ha disminuido en aproximadamente el 50 %. Estos datos se exponen en la siguiente tabla.

Tabla 28. Evolución de superficie (ha) de ciruela para fresco por departamento. Mendoza

Zona	Departamento	2002	2010	2018
Sur	San Rafael	438,8	185,9	490,4
	General Alvear	614,3	201,8	208,1
Valle de Uco	Tupungato	158,3	77,9	44,6
	San Carlos	65,1	50,6	37,6
	Tunuyán	200,6	102,9	49,3
Este	Santa Rosa	122,7	26,5	87,0
	La Paz	7,6	0,0	1,5
	San Martín	804,9	438,5	427,6
	Rivadavia	219,1	73,5	91,8
	Junín	305,2	93,0	177,7
Norte	Lavalle	595,0	152,4	88
	Maipú	633,5	413,1	502,3
	Luján	145,3	58,0	18,6
	Las Heras	270,9	77,6	80,1
	Guaymallén	255,1	193,4	74,5
Total		**4.836,4**	**2.145,1**	**2.379,1**

Fuente: IDR en base a:
2002: CNA2002
2010: Censo Frutícola Provincial 2010 IDR
2018: CNA 2018

Las principales variedades implantadas son Larry Ann, Angeleno y Linda Rosa. La variedad (en base a datos de pronóstico de cosecha y mercados) Santa Rosa ha disminuido desde los últimos datos censales (CFP 2010) dando lugar a las 3 variedades mencionadas.

La distribución de este cultivo en el año 2010 era de 42 % en el oasis Norte, con principal superficie en el departamento de Maipú, el 29 % en el oasis Este, el 18 % en el oasis Sur y el resto en Valle de Uco. La tendencia supuesta es de disminución de la superficie en el oasis Este, debido fundamentalmente a la crisis hídrica y en el oasis Norte debido a la urbanización.

Ciruelo europeo

La ciruela para industria experimentó un pico de superficie plantada (18.281 ha) en 2010 (CFP 2010), observándose una etapa de intenso crecimiento, entre 2005 y 2010. La distribución relevada en 2010 era del 76% en el oasis Sur (correspondiendo a San Rafael el 57% del total

provincial), el 19% en el Este y el resto en Norte y Valle de Uco. La principal y casi única variedad destinada a este producto es la variedad D'Agen. Según los datos del último censo, este cultivo ha experimentado una reducción de alrededor del 30 % de superficie, alcanzando 12.386 ha. La reducción ha afectado a todos los oasis, retrayendo la superficie a valores de 2005.

Respecto del país, Mendoza concentra casi la totalidad de superficie destinada a este cultivo. En la siguiente tabla se expone la comparación de superficie cultivada por departamento y por año.

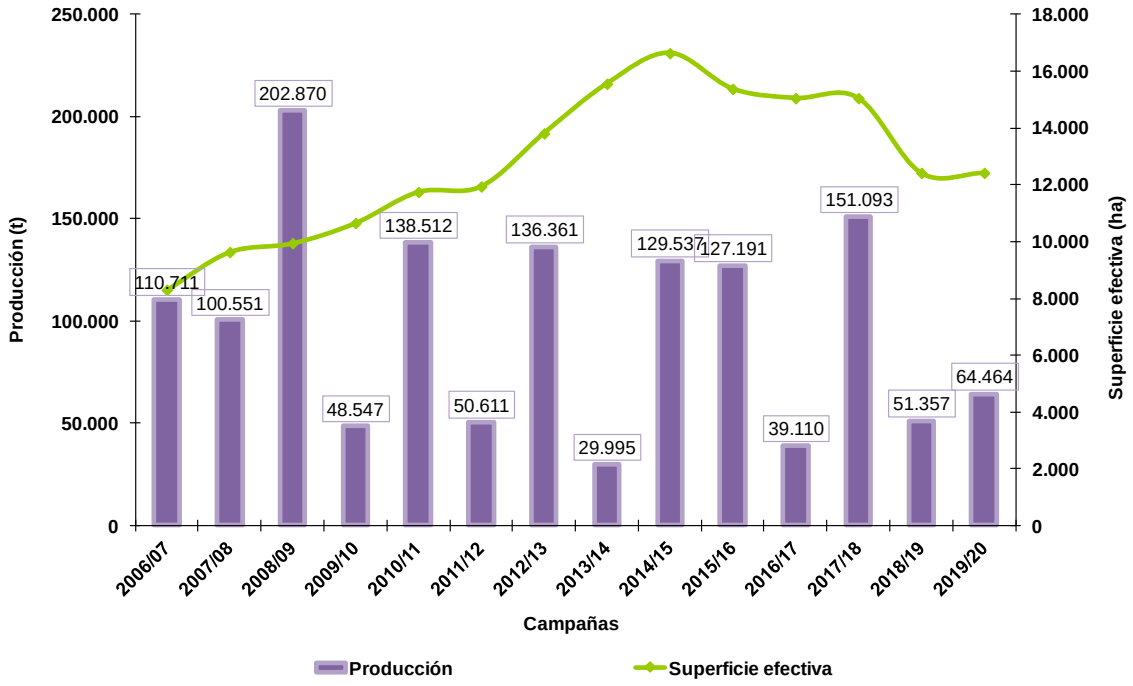
Tabla 29. Evolución de superficie (ha) de ciruela para industria por departamento. Mendoza.

Zona	Departamento	1992	2002	2005	2010	2018
Sur	San Rafael	6.874,0	6.819,3	7.439,9	10.404,2	7.383,5
	General Alvear	1.286,1	2.121,4	2.158,6	3.482,0	2.604,7
Valle de Uco	Tupungato	255,4	163,2	66,1	76,2	34,0
	San Carlos	83,5	88,6	79,7	124,8	45,2
	Tunuyán	168,4	140,2	102,7	150,6	32,4
Este	Santa Rosa	405,7	530,8	598,7	839,3	670,8
	La Paz	77,2	66,5	53,5	127,4	66,6
	San Martín	999,7	1.084,6	929,7	1.317,0	754,3
	Rivadavia	511,7	517,8	561,7	684,3	490,5
	Junín	307,4	423,4	517,8	537,9	329,0
Norte	Lavalle	115,7	216,3	129,5	163,1	123,5
	Maipú	325,8	257,7	198,6	341,3	282,6
	Luján	112,3	95,0	21,4	4,4	17,0
	Las Heras	4,9	12,2	6,0	11,1	1,0
	Guaymallén	8,3	19,4	-	12,4	1,0
Total		**11.536,1**	**12.556,4**	**12.863,9**	**18.276,0**	**12.836,1**

Fuente: IDR en base a:
1992: Censo Agrícola Provincial 1992
2002: CNA2002
2005: Censo de Productores de Ciruela Industria 2005 IDR
2010: Censo Frutícola Provincial 2010 IDR
2018: CNA 2018

Este cultivo debido a características propias de la especie y otras relacionadas con el manejo, suele presentar grandes variaciones de producción año a año, saltando de un año a otro desde 30.000 toneladas (producción total provincial) a alrededor de 150.000 toneladas de ciruela fresca, en años de picos productivos.

Gráfico 15. Evolución de la producción estimada y la superficie efectiva de Ciruela Industria.



Fuente: IDR

Durazno consumo en fresco

Tradicionalmente en Mendoza las variedades de durazno destinadas al consumo en fresco se distribuían con bastante uniformidad en los 4 oasis de la provincia. La superficie total en 2010 fue de 5.759,3 ha, resultando según los datos obtenidos en el CNA 2018 en una reducción de alrededor del 36 %, alcanzando 3.661,3 ha, incluido el nectarino con una mínima participación, aunque no hay certezas acerca de la correcta identificación de las variedades de nectarino.

Tabla 30. Evolución de superficie (ha) de durazno para fresco por departamento. Mendoza.

Zona	Departamento	1992	2002	2010	2018
Sur	San Rafael	1.554,3	1.200,4	1.072,7	541,5
	General Alvear	1.273,5	1.822,7	861,8	348,2
Valle de Uco	Tupungato	435,1	373,5	411,4	298,4
	San Carlos	7,0	64,8	87,1	77,0
	Tunuyán	525,7	706,9	1.061,6	738,9
Este	Santa Rosa	249,9	219,7	84,9	43,3
	La Paz	3,9	9,0	5,0	3,9
	San Martín	702,6	1.704,6	851,5	648,8
	Rivadavia	341,6	584,0	490,4	155,2
	Junín	455,4	533,9	308,6	279,0
Norte	Lavalle	35,9	112,5	23,5	7,9
	Maipú	320,7	664,4	404,8	463,5
	Luján	168,1	128,2	30,6	21,8
	Las Heras	27,6	31,8	30,9	19,9
	Guaymallén	32,7	97,3	34,5	14,0
Total		**6.134,0**	**8.253,7**	**5.759,3**	**3.661,3**

Fuente:
1992: Censo Agrícola Provincial 1992
2002: CNA2002
2010: Censo Frutícola Provincial 2010 IDR
2018: CNA 2018

La principal diminución de superficie, respecto al Censo de 2010, se produjo en el oasis Sur, con una disminución del 54%, mientras que en el Valle de Uco y oasis Este la reducción fue de 29% y 35% aproximadamente, en el oasis Norte la superficie prácticamente se mantuvo. Este cultivo presenta un gran abanico de variedades, destacándose (según datos del programa vivero del ISCAMen) las variedades O'Henry, María Bianca, June Gold, Venus, Caldessi 2000, Aniversario INTA y alrededor de otras 20 variedades más entre las que se puede mencionar Rich Lady, September Snow, August Red.

Respecto de la participación nacional, Mendoza se ubica en primer lugar, participando con el 47% de la superficie implantada. Otras provincias de importancia para este cultivo son Buenos Aires y Río Negro.

Durazno para industria

La superficie con durazno para industria ha aumentado los últimos años, alcanzando las 9.570 ha en 2018 (CNA 2018). La gran cantidad de datos censales para este cultivo, muestran una situación de estabilidad en cuanto a la superficie plantada en los últimos 15 años, comparando los censos nacionales 2002/2018. La distribución de este cultivo presenta el primer lugar en el oasis Valle de Uco (Tunuyán y Tupungato), seguido del oasis Sur (principalmente en San Rafael).

A nivel nacional, **Mendoza es la principal productora** de variedades de durazno destinada a la industria, participando con el 97% de la superficie destinada a este cultivo.

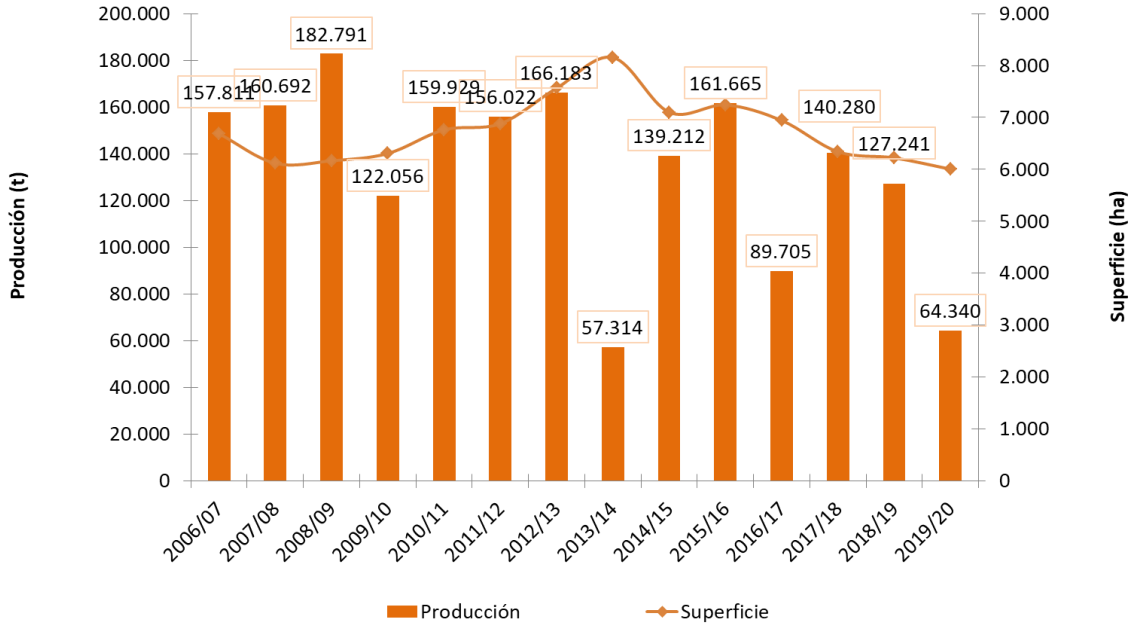
Tabla 31. Evolución de superficie (ha) de durazno para industria por departamento. Mendoza.

Zona	Departamento	2002	2004	2007	2010	2014	2017	2018
Sur	San Rafael	3.334,4	2.564,0	2.150,0	2.328,6	1.743,6	1.504,7	2.947,1
	General Alvear	850,4	598,5	586,0	818,5	681,0	465,5	950,5
Valle de Uco	Tupungato	1.009,5	1.086,2	1.150,0	1.128,0	1.204,1	1.214,0	1.877,2
	San Carlos	14,8	4,5	2,0	37,2	36,1	28,5	67,7
	Tunuyán	1.056,7	1.207,1	1.621,0	2.516,2	2.631,8	2.831,3	2.531,3
Este	Santa Rosa	494,7	447,4	374,0	264,1	163,9	65,0	105,0
	La Paz	8,9	8,1	3,0	2,8	-	-	5,2
	San Martín	1.229,6	836,5	816,0	485,2	423,0	365,1	298,0
	Rivadavia	407,4	270,7	265,0	78,0	83,8	133,5	229,2
	Junín	315,3	194,6	178,0	101,5	99,3	100,7	64,8
Norte	Lavalle	57,9	20,0	24,0	5,0	-	7,0	10,1
	Maipú	237,5	91,4	181,0	150,0	99,6	118,8	247,9
	Luján	237,5	266,3	239,0	233,4	255,2	253,5	233,3
	Las Heras	0,9	1,3	-	-	-	-	0,3
	Guaymallén	1,8	-	-	12,1	-	-	2,0
Total		**9.257,3**	**7.596,6**	**7.589,0**	**8.160,6**	**7.421,4**	**7.087,6**	**9.569,6**

Fuente:
2002: CNA2002
2004: Censo de Productores de Durazno para Industria 2004 IDR
2007: Censo de Productores de Durazno para Industria 2007 IDR
2010: Censo Frutícola Provincial 2010 IDR
2014: Censo de Productores de Durazno para Industria 2014 IDR
2017: Censo de Productores de Durazno para Industria 2017 IDR
2018: CNA 2018

Las principales variedades implantadas son Pavie Catherine, Andross, Bowen, Doctor Davis, y las tendencias de implantación de los últimos años se centran en Carson y Hess.

Gráfico 16. Evolución de la producción estimada y la superficie efectiva de Durazno Industria.



Fuente: IDR

Damasco

El damasco es un cultivo de poca especialización en la provincia de Mendoza. Frecuentemente la producción se ubica en forma de trincheras en las propiedades frutícolas con otro cultivo de importancia mayor. Su participación como cultivo secundario y con destino industria, normalmente deriva en montes de manejo incipiente y en consecuencia fruta de baja calidad. Pocos registros de censos de años anteriores, indican propiedades con el damasco como cultivo principal y destinado al consumo en fresco y la realización de labores culturales que merece.

La superficie de damasco en Mendoza es de 1.171 ha, valor que se encuentra en descenso desde 2005 según se observa en la tabla. Esta superficie corresponde al 85% de la superficie total nacional. El oasis Sur es el principal oasis productor, seguido del oasis Este.

Tabla 32. Evolución de superficie (ha) de damasco por departamento. Mendoza.

Zona	Departamento	2005	2010	2018
Sur	San Rafael	1.274,0	978,8	516,7
	General Alvear	519,5	293,3	219,2
Valle de Uco	Tupungato	13,9	5,0	4,5
	San Carlos	0,3	-	5,8
	Tunuyán	3,0	6,2	2,0
Este	Santa Rosa	192,4	150,2	38,0
	La Paz	2,9	5,0	6,0
	San Martín	412,6	189,6	121,6
	Rivadavia	206,7	116,4	62,2
	Junín	96,6	78,4	75,0
Norte	Lavalle	11,6	4,0	1,0
	Maipú	24,1	68,9	106,4
	Luján	2,0	1,5	-
	Las Heras	8,0	22,7	0,2
	Guaymallén	7,0	13,5	12,5
Total		**2.774,6**	**1.933,5**	**1.171,1**

Fuente:
2005: Censo de Productores de Damasco 2005 IDR
2010: Censo Frutícola Provincial 2010 IDR
2018: CNA 2018

Cereza

Mendoza sigue siendo la principal productora de cereza con 767 ha implantadas, seguida de Chubut, Rio Negro y Neuquén. La superficie desde 2010 ha disminuido en un 33%. Las zonas de cultivo son el Valle de Uco y el Norte. El oasis Norte es la zona por excelencia de primicia.

Tabla 33. Evolución de superficie (ha) de cereza por departamento. Mendoza.

Zona	Departamento	2002	2005	2010	2018
Sur	San Rafael	4,4	4,4	6,5	10,6
	General Alvear	5,4	2,0	2,9	2,1
Valle de Uco	Tupungato	525,7	580,7	558,1	341,8
	San Carlos	22,6	26,0	23,6	12,5
	Tunuyán	178,9	252,1	206,8	111,9
Este	Santa Rosa	-	-	-	0,1
	La Paz	-	-	-	-
	San Martín	10,7	25,2	23,5	16,4
	Rivadavia	5,5	1,6	1,2	1,0
	Junín	4,4	1,0	8,2	6,3
Norte	Lavalle	6,5	-	-	-
	Maipú	64,2	76,7	71,7	73,3
	Luján	398,2	220,8	172,0	189,6
	Las Heras	-	35,4	77,0	0,6
	Guaymallén	4,5	-	-	0,3
Total		**1.231,0**	**1.225,9**	**1.151,5**	**766,5**

Fuente:
2002: CNA2002
2005: Censo de Productores de Cereza 2005 IDR
2010: Censo Frutícola Provincial 2010 IDR
2018: CNA 2018

La superficie registrada en el último censo indica una disminución de superficie, en los últimos 15 años.

La principal variedad cultivada en Mendoza y Argentina era Bing, aunque los últimos años han tomado mayor participación debido a sus características productivas y respuesta a la post cosecha, las variedades Lapins y Brooks.

Frutales de pepita

Las especies de frutales de pepita se han ubicado siempre en primer lugar en los Valles del Rio Negro (Rio Negro y Neuquén), ocupando Mendoza un segundo o tercer lugar, con la producción de primicia. Los últimos años la superficie con manzana y pera en Mendoza ha disminuido notablemente.

Mendoza es la principal productora de membrillo, seguida de San Juan y Catamarca.

Pera

En Mendoza la superficie con pera sufrió una disminución drástica en los últimos 8 años, de casi 60%, alcanzando las 2.102 ha. Este cultivo se ubica principalmente en el oasis Valle de Uco (Tunuyán, San Carlos y Tupungato según superficie decreciente) seguido del oasis Sur. La producción de pera del oasis Valle de Uco tiene como principal destino el empaque, mientras que en el oasis Sur se destina un porcentaje mayor a la industria.

La principal variedad cultivada es la variedad William's y en segundo lugar Packams' Triumph.

A nivel nacional la provincia de Rio Negro concentra el 79% de la superficie con pera, seguida por Mendoza y Neuquén.

Tabla 34. Evolución de superficie (ha) de peral por departamento. Mendoza.

Zona	Departamento	1998	1992	2002	2006	2010	2018
Sur	San Rafael	1.880,5	2.370,5	1.878,5	1.751,9	1.242,4	426,6
	General Alvear	707,3	929,5	969,2	861,4	805,9	391,3
Valle de Uco	Tupungato	381,9	576,6	219,3	128,0	159,0	178,5
	San Carlos	1.162,5	1.629,8	1.144,0	957,8	1.661,9	341,6
	Tunuyán	576,9	913,7	803,4	370,8	781,1	596,0
Este	Santa Rosa	77,5	82,3	27,1	19,4	18,3	8,3
	La Paz	26,7	19,5	18,6	20,3	36,6	15,7
	San Martín	209,5	256,2	227,8	204,1	63,8	16,0
	Rivadavia	67,6	80,1	51,6	10,6	6,8	4,0
	Junín	25,9	59,5	19,0	11,1	3,9	4,5
Norte	Lavalle	185,2	321,7	295,5	218,9	100,5	14,5
	Maipú	95,6	64,7	51,6	10,4	7,0	3,5
	Luján	77,4	135,0	146,9	130,2	128,0	87,9
	Las Heras	83,3	93,8	72,6	59,1	58,0	9,2
	Guaymallén	14,3	15,2	9,2	9,0	9,0	4,5
Total		**5.572,1**	**7.548,1**	**5.934,3**	**4.763,0**	**5.082,2**	**2.102,1**

Fuente:
1988: CNA 1988
1992: Censo Agrícola Provincial 1992
2002: CNA2002
2006: Censo de Productores de Pera 2006 IDR
2010: Censo Frutícola Provincial 2010 IDR
2018: CNA 2018

Manzana

La manzana, al igual que la pera, sufrió los últimos años una disminución de superficie drástica, alcanzando en 2018 las 1.320 ha (respecto de 2010 la disminución fue de alrededor del 62%). Este cultivo se ubica en Mendoza casi exclusivamente en el oasis Valle de Uco, principalmente en Tunuyán y San Carlos.

Tabla 35. Evolución de superficie (ha) de manzano por departamento. Mendoza.

Zona	Departamento	1988	1992	2002	2010	2018
Valle de Uco	Tupungato	1.436,4	1.657,4	858,9	439,4	191,7
	San Carlos	5.079,1	5.508,3	2.865,5	1.837,0	496,5
	Tunuyán	2.155,6	2.846,9	1.922,0	1.075,0	597,9
Otros		694,3	651,1	354,2	99,9	34,0
Total		**9.365,4**	**10.663,7**	**6.000,6**	**3.451,3**	**1.320,1**

Fuente:
1988: CNA 1988
1992: Censo Agrícola Provincial 1992
2002: CNA2002
2010: Censo Frutícola Provincial 2010 IDR
2018: CNA 2018

Las principales variedades implantadas son del grupo de las Delicious, desatacándose Red Chief, Red Chief Oregon, Red Delicious. Entre las tendencias se encuentra Brook Field.

Frutos secos

Mendoza es la principal productora de frutos secos de Argentina. Los frutos secos de importancia económica en el país son la nuez de nogal, la almendra, el pecán, el pistacho y la avellana. En Mendoza, no se ha desarrollado el cultivo de pecán ni avellana y el pistacho se encuentra en crecimiento.

Almendro

La superficie con almendro según datos del censo 2018 es de 2.494 ha implantadas en Mendoza. El almendro sufrió una caída importante de superficie hacia el año 2002 y posterior a eso, comenzó su crecimiento sostenido hasta la actualidad.

A nivel nacional Mendoza es la primera productora de almendra, seguida de San Juan, Río Negro y San Luis.

Tabla 36. Evolución de superficie (ha) de almendro por departamento. Mendoza.

Zona	Departamento	1998	1992	2002	2010	2016	2018
Sur	San Rafael	6,0	8,4	9,2	9,9	19,9	45,7
	General Alvear	-	-	-	8,0	6,9	14,0
Valle de Uco	Tupungato	11,5	6,0	-	4,9	28,3	73,2
	San Carlos	-	5,2	-	5,4	71,3	3,0
	Tunuyán	0,3	0,1	-	-	-	85,0
Este	Santa Rosa	15,8	15,0	6,5	-	-	-
	La Paz	-	-	-	-	-	-
	San Martín	124,5	182,3	79,0	960,4	575,8	787,4
	Rivadavia	115,0	108,1	10,2	8,5	74,0	5,6
	Junín	111,1	138,8	29,5	16,8	27,0	7,6
Norte	Lavalle	3,5	4,2	12,0	750,0	808,0	816,0
	Maipú	830,8	1.160,9	395,3	335,7	434,4	618,5
	Luján	68,7	105,6	49,6	6,1	0,9	-
	Las Heras	10,7	19,2	12,2	1,8	2,5	0,2
	Guaymallén	141,6	147,5	86,5	31,0	36,6	37,7
Total		**1.439,5**	**1.901,2**	**690,0**	**2.138,5**	**2.085,6**	**2.493,9**

Fuente:
1988: CNA 1988
1992: Censo Agrícola Provincial 1992
2002: CNA2002
2010: Censo Frutícola Provincial 2010 IDR
2016: Censo de Productores de Frutos Secos 2016 IDR
2018: CNA 2018

El crecimiento de este cultivo de los últimos años se centra en variedades de origen español, cuya mejora respecto de las variedades tradicionales, está en la dureza de la cáscara, la auto compatibilidad y fecha de floración tardía. La variedad principal es Guara, seguida de Felicia, Marinada y Non pareil. Entre las variedades nuevas, promocionadas por sus obtentores, por su fecha tardía de floración mencionamos Marinada y Penta.

Los principales departamentos con superficie con almendro son Lavalle, San Martín y Maipú. Los dos primeros, debido a pocas y grandes explotaciones, mientras que Maipú, concentra el 50% de las propiedades productoras de este cultivo.

Nogal

También en el caso del nogal nuestra provincia presenta la mayor superficie implantada, alcanzando las **5.874 ha**, superficie que representa el 37% del total nacional.

Otras provincias productoras son Catamarca, La Rioja, Río Negro y San Juan.

Tabla 37. Evolución de superficie (ha) de nogal por departamento. Mendoza.

Zona	Departamento	1998	1992	2002	2006	2010	2016	2018
Sur	San Rafael	239,2	132,3	150,9	140,2	319,4	340,3	431,7
	General Alvear	4,2	1,9	7,2	13,3	39,3	66,0	112,0
Valle de Uco	Tupungato	999,0	1.025,6	861,9	1.061,5	1.252,7	2.393,3	2.478,1
	San Carlos	889,1	1.252,8	323,4	422,3	1.052,3	1.285,4	640,5
	Tunuyán	175,8	119,1	162,2	213,3	500,7	644,6	1.523,1
Este	Santa Rosa	6,0	2,6	1,6	1,5	1,5	253,0	254,2
	La Paz	0,5	1,5	-	0,5	0,3	-	-
	San Martín	19,8	20,4	-	1,0	25,9	42,5	77,7
	Rivadavia	60,8	26,7	20,6	26,1	36,7	41,5	53,3
	Junín	80,1	92,8	39,5	35,1	23,0	25,0	10,3
Norte	Lavalle	2,0	0,2	-	-	-	28,0	26,0
	Maipú	27,3	11,7	9,0	0,4	13,0	10,0	1,3
	Luján	21,5	50,0	39,0	99,6	74,9	110,9	265,7
	Las Heras	-	-	1,0	-	-	1,5	0,1
	Guaymallén	2,0	-	-	8,0	-	-	-
Total		**2.527,3**	**2.737,6**	**1.616,3**	**2.022,8**	**3.339,7**	**5.242,0**	**5.874,0**

Fuente:
1988: CNA 1988
1992: Censo Agrícola Provincial 1992
2002: CNA2002
2006: Censo de Productores de Nogal 2006 IDR
2010: Censo Frutícola Provincial 2010 IDR
2016: Censo de Productores de Frutos Secos 2016 IDR
2018: CNA 2018

En Mendoza la zona más importante de producción es el Valle de Uco, con el departamento de Tupungato como principal productor, aunque debido al auge de este cultivo, casi toda la provincia presenta plantaciones nuevas. La variedad por excelencia es Chandler, la cual ganó el lugar de la criolla, tradicionalmente cultivada por su mayor potencial productivo y mayor potencial para obtener mariposas de pulpa clara.

Pistacho

La superficie con pistacho de Mendoza es cercana a las 100 ha. Esto representa menos del 10% del total nacional. San Juan es la provincia que concentra más del 90% de la superficie implantada. Sin embargo, este cultivo ha despertado en los últimos años el interés del sector agrícola mendocino y se espera un crecimiento lento pero continuo.

En la provincia se encuentran emprendimientos de este cultivo en todos los oasis. Uno de mayor antigüedad y en crecimiento es la empresa instalada en la ruta 7, en Agrelo, Luján de Cuyo.

2.3.2.2 Eslabón industrial

La industria de alimentos y bebidas industrializadas tiene como base una alta disponibilidad de materias primas que le asegura una provisión continua de calidad mundial y convenientes costos

de transporte y logística. La agroindustria mendocina se destaca en cuatro sectores: el conservero (conservas y dulces de fruta), el de frutas desecadas, el olivícola y el vinícola.

La magnitud con la que participan cada uno de los eslabones en la cadena agroalimentaria depende tanto de la especie en cuestión, la micro-región en que se manifiesta dicha cadena e incluso el momento de la temporada en que se visualice la misma.

La **industria conservera** está integrada por poco más de una decena de empresas que en los últimos años han realizado importantes inversiones en nuevas tecnologías y exigentes controles de calidad y en conjunto -de acuerdo a la Cámara de la Fruta Industrializada de Mendoza (CAFIM)- tienen una capacidad de producción anual superior a las 120.000 t. Entre las empresas productoras están las que se especializan en el procesamiento de frutas y otras que son multilíneas, ofreciendo frutas y hortalizas y, en algunos casos, pastas, dulces y mermeladas de frutas. La estrella de la producción de conservas mendocina es el durazno. Argentina es el sexto productor mundial de conserva de duraznos, detrás de Grecia, China, España, Sudáfrica y Chile, y ocupa la misma posición en el ranking de exportadores.

Finalmente, otro sector con competitividad internacional, es el de **frutas desecadas**. En uvas-pasa las empresas se sitúan en los tres oasis al igual que los tomates desecados mientras que las ciruelas están mayoritariamente radicadas en el oasis Sur, con centro en San Rafael. En este último sector Argentina es el cuarto productor mundial y ocupa el tercer puesto entre los países exportadores, el 88% de la producción se radica en Mendoza.

Las principales provincias competidoras en los mercados externos de estos productos agroindustriales son San Juan para vino fraccionado y aceite de oliva, Buenos Aires para ciruela desecada (Mendoza 1º exportadora argentina) y La Rioja para aceituna en conservas (Mendoza es la principal provincia exportadora de Argentina). A nivel internacional los principales destinos de exportación para ciruela desecada son Brasil, Rusia y España, para aceite de oliva Brasil y Estados Unidos y para aceituna en conserva Brasil y Estados Unidos.

Jugadores mundiales como Danone, Nestlé, Diageo, Knorr y Arcor tienen una fuerte actividad en la Provincia de Mendoza.

Además de vino, en Mendoza, la agroindustria elabora:

- aguas minerales, mosto, sidra, cerveza y otras bebidas
- conservas de duraznos, peras, cerezas
- dulces y mermeladas
- jugos concentrados y pulpas de frutas
- alimentos deshidratados, como es el caso de la ciruela
- aceite de oliva y conservas de aceitunas
- vinagre y encurtidos
- especias
- helados
- alimentos y bebidas gourmet

Alrededor de la producción de alimentos se ha desarrollado una completa industria que le suministra:

- envases
- servicio de fraccionado
- líneas de producción
- equipos de refrigeración
- transporte

2.3.2.3 Sector industrial/exportador ciruela[14]

Existen aproximadamente 1.500 actores industriales identificados localmente como secaderos, los cuales se encuentran divididos en dos subsectores: i) Secaderos tradicionales: stockean producción, algunos tienen capacidad de tiernizado y descarozado, esto les proporciona autonomía en el agregado de valor. Muchos están integrados verticalmente y exportan directamente su producción (concentran gran porcentaje de las exportaciones). Son aproximadamente 498, con una capacidad total de secado de 122.000 t de ciruela fresca. El 63% del secado lo realizan en hornos y el 37% restante al sol. Entre ellos se encuentran las empresas agrupadas en el CECIM que concentran el 50% del total de la producción y el 92% de las ventas externas tanto en valor como en volumen; ii) Secaderos pequeños: solamente poseen stock de ciruela deshidratada con carozo. Se estiman en 1.000 secaderos aproximadamente, que no se encuentran agrupados en ningún tipo de organización. Dependen de la tercerización del servicio de tiernizado para vender un producto con mayor diferenciación, siendo este un costo elevado que reduce su posición competitiva respecto a los secaderos tradicionales.

Del total de secaderos tradicionales que posee la provincia de Mendoza, el 82% están en el Oasis Sur. Esta ubicación estratégica, por estar en la principal zona productora, otorga ventajas a nivel de costos para el transporte de la materia prima. Como se señaló en la descripción de la producción primaria, la ciruela tiene la característica de que los procesos iniciales de industrialización pueden ser realizados con inversiones relativamente bajas. Así, muchos productores primarios (integrados o no en las primeras etapas de transformación), agregan valor a su producción deshidratando la misma en secaderos al sol, o en hornos a leña o gas.

En 2009 se realizó un censo de secaderos de ciruela de industria. Los secaderos relevados realizaban el secado en forma solar, con hornos o mixto. En algunos casos además de ciruela se realizaba el secado de otras frutas u hortalizas. En la siguiente tabla se observa la distribución de los mismos por departamento.

[14]Plan de Mejora Competitiva Cluster de Ciruela (2020)

Tabla 38. Censo de secaderos de ciruela de industria 2009. IDR

Departamento	nº de secaderos
Sur	**410**
San Rafael	297
General Alvear	113
Este	**82**
Junín	18
Rivadavia	8
San Martín	22
La Paz	6
Santa Rosa	28
Norte	**5**
Maipú	3
Lavalle	2
Valle de Uco	**1**
Tupungato	1
Mendoza	**498**

Según el Censo de Secaderos (2009), las 498 bocas de horno tienen una capacidad de procesamiento de 4.382 t de fruta fresca/día. Por lo tanto, considerando un periodo de 30 días de trabajo, son capaces de secar entre 87.600 y 131.500 t en la temporada. Temporadas como la de 2018, con una alta producción de ciruelas, suelen colapsar las plantas de secado, aumentando el tiempo de espera de la fruta para ingresar al secadero. La superficie de secaderos al sol, medido a través de las playas de secado, según el Censo de Secaderos 2009, tiene una superficie de 341 ha. Dependiendo de la temporada, se logran secar de 61.320 t a 123.000 t (capacidad teórica), lo que significa 1,5 a 2 vueltas (o volcadas) al año.

En general, predominan los secaderos mixtos, es decir, aquellos que secan la fruta en hornos y también al sol. Las favorables condiciones agroclimáticas que tiene la región para el secado solar, permiten elaborar un producto natural, muy valorado por algunos mercados. Ambas estructuras son utilizadas para deshidratar otras frutas tales como uvas, duraznos y damascos.

A partir de los secaderos, los productores pueden vender su producción a acopiadores, exportar directamente o dirigirla al mercado interno. Cuando venden a acopiadores, es a granel para que posteriormente éstos agreguen o no valor (tiernizado, descarozado) y decidan el destino final de la fruta. En esta modalidad generalmente se pierde toda trazabilidad del origen de la materia prima. En los últimos años, también se ha incrementado la participación de las ventas de ciruelas con carozo en condición natural y en bolsas (escaso valor agregado), por ejemplo, a EEUU, dónde luego se reprocesan y fraccionan. La venta de ciruela con bajo agregado de valor ocasiona escasos márgenes de ganancias y un horizonte limitado de expansión del negocio en la provincia.

De acuerdo a referentes consultados del sector en la provincia de Mendoza, la principal presentación de la ciruela exportada es deshidratada, tiernizada y sin carozo en cajas de 10 kg, le sigue en importancia la ciruela tiernizada con carozo (en cajas de 5 y 10 kg) y las ciruelas en condición natural en bolsas de 25 kg y 1.000 kg, que luego en destino se reprocesan y fraccionan.

Los calibres que prefieren los clientes del mercado externo son los más grandes (30 a 60 unidades/libra), quedando los más pequeños (70-100 un/lb) para el mercado interno.

El sector industrial exportador es cada vez más concentrado debido a los constantes incrementos en los costos (principalmente energéticos) y a la elevada inversión en infraestructura que requiere la actividad. Sólo 8 empresas de las 65 que constituyen el bloque exportador, concentran el 60% del valor y del volumen total exportado.

2.3.2.4 Durazno industria

A continuación, se presentan en una tabla las industrias elaboradoras de conservas y mermeladas, por departamento.

Tabla 39. Industrias elaboradoras de conservas y mermeladas de durazno por departamento. Mendoza.

Zona	Departamento	Empresa	Producto
Noreste	San Martín	Mazara Hmnos	Mitad y pulpa
	Luján	AVA SA	Mitad y pulpa
	Lavalle	Maxiconsumo	Mitad
	Junín	Alimentaria del Este SRL	Mitad
	Maipú	Golden Harvest	Mitad
	Rivadavia	Amanecer	Mitad, enteros y mermeladas (artesanales)
	Maipú	Ronchi	Mitad, Mermelada
Valle de Uco	Tunuyán	Dulcor= Angiord	Mitad y pulpa y mermelada
	San Carlos	RPB SA= Baggio	Pulpa y mermelada
	Tupungato	Alco = Canale (AVASA)	Mitad y pulpa y mermelada
Sur	San Rafael	Alisan	Mitades
	San Rafael	La Colina	Mitades
	San Rafael	Industrias Frut. San Rafael	Mitades
	San Rafael	La Española	Mitades
	General Alvear	Fenix SA	Pulpa y Zummi
	San Rafael	RPB SA	Pulpa
	San Rafael	La Campagnola SACI	Fabrica no funcionando
	San Rafael	Pulpera Municipal	Pulpa
	San Rafael	Río Salado	Mitades
	San Rafael	Vallejo	Mitades
	San Rafael	Ruta 202	Mitades
	San Rafael	Pogio	Mitades
	San Rafael	Chacón	Mitades
	General Alvear	Martinez	Mitades
	San Rafael	FRUDERPA	Mitades
	San Rafael	REDEPA SA	Pulpa y mermeladas

Fuente: IDR

Las propiedades productoras de durazno para industria, en su mayoría (70%) son productoras de otras especies agrícolas.

De acuerdo a datos del IDR, respecto de la trasformación, en 2014 se encontraban registradas 35 empresas procesadoras de durazno para industria: pulperas, conserveras (duraznos en mitades) y mixtas que elaboran los dos productos. Estas industrias generalmente, además de durazno procesan otras frutas y hortalizas. Las industrias se ubican principalmente en los oasis Norte, Este y Sur, y en menor medida en el oasis Valle de Uco.

Las empresas de mayor envergadura, clasificadas según su capacidad productiva mayor a 20.000 t anuales de duraznos pavía amarillos, son Fénix ubicada en General Alvear, de producción exclusiva de pulpas, y AVA (Luján de Cuyo) e Industrias Alimenticias Mendocinas (Tupungato) las que elaboran tanto mitades como pulpa. El mayor porcentaje de industrias se encuentra en el rango de potencial de elaboración de entre 5.000 t y 20.000 t de procesamiento de duraznos pavías amarillos, y el resto son de menos de 5.000 t.

La producción de duraznos para industria (también llamados duraznos pavias amarillos, diferentes a los duraznos de transporte comercializados para consumo en fresco), tiene dos destinos centrales: por un lado, la producción de duraznos en mitades en agua edulcorada (duraznos en conserva o en lata) y la producción de pulpas concentradas (las cuales luego sirven de base para la preparación de jugos y gaseosas. En Argentina ambos destinos se comparten en proporciones similares, y de las 160.000 toneladas que en años normales se producen, aproximadamente 90.000 se emplean para la producción de duraznos en conserva y 70.000 para la producción de pulpas concentradas (año 2015/16).

La organización del sector cuenta con la Asociación de Productores de Durazno para Industria, que vincula a los productores primarios de Mendoza, con la Cámara de Fruta Industrializada de Mendoza (CAFIM), que agrupa a las industrias y ambos sectores se vinculan en la FEPEDI.

2.3.2.5 Industrialización de la pera

El principal destino de la pera de industria es el jugo concentrado de pera, en un porcentaje considerable menor le sigue la conserva de pera y pulpa y con una mínima participación la sidra.

2.3.2.6 Galpones de empaque frutícolas de Mendoza

El último registro censal correspondiente a galpones de empaque y frigoríficos de fruta en la provincia de Mendoza, data de 2008 (Censo de Galpones Frutales y Frigoríficos de Mendoza 2008 – IDR). A la fecha se estima que se ha producido una disminución en la cantidad de establecimientos destinados al empaque de fruta, y una disminución en la capacidad de procesamiento de empaques de fruta de pepita. Respecto de los frigoríficos, es probable que el volumen de frio subutilizado haya sido ocupado con el almacenamiento de otros productos (vino, etc.).

En 2008 se relevó un total de 226 galpones de empaque de fruta en la provincia de Mendoza. El 80 % de los mismos correspondía a galpones que solo procesaban especies frutales, el resto también recibía hortalizas.

Tabla 40. Número de galpones de empaque por departamento. Mendoza, año 2008.

Departamento	nº de galpones de empaque
Sur	**64**
San Rafael	21
General Alvear	43
Este	**64**
Junín	23
Rivadavia	5
San Martín	33
Santa Rosa	3
Norte	**57**
Guaymallén	23
Godoy Cruz	5
Las Heras	5
Luján	4
Maipú	18
Lavalle	2
Valle de Uco	**41**
San Carlos	0
Tupungato	7
Tunuyán	34
Mendoza	**226**

Fuente: IDR

Debe tenerse encuentra que se incluye en este cuadro galpones de empaque de distinta envergadura y nivel de mecanización.

Finalmente, el sector de Frutos Secos, en los últimos años ha crecido en forma sostenida y Mendoza ha pasado ser la principal provincia exportadora de nueces con exportaciones que estarían superando los 2 millones de kg, principalmente con destino a Europa. La nuez de Mendoza es considerada de mejor calidad que la lograda en las otras zonas productoras del país.

En cuanto a las instalaciones de post cosecha, secado y calibrado de nueces, el secado solar es el más utilizado según la cantidad de propiedades. Sin embargo en el Censo Provincial de Frutos Secos (2016) la pregunta del cuestionario censal apuntó al secado frecuente en la propiedad, por lo que se entiende que en temporadas de cosecha como la precedente (2016) de intensas y frecuentes lluvias, el porcentaje de propiedades que secó en hornos que prestaron servicio a terceros fue mayor. Del total de hornos instalados en la provincia de Mendoza, el 91% se encuentran en fincas ubicadas en el oasis Valle de Uco, el 7% en San Rafael y el resto en Junín y Lujan de Cuyo.

2.3.3. Cadena olivícola

2.3.3.1 Eslabón primario

Al igual que la ciruela, el olivo presentó un pico de superficie implantada en 2010. La superficie relevada ese año fue de 20.642 ha, la que durante el operativo censal 2018 cayó un 23% alcanzando un total de 15.984 ha. En 2010 el destino de la aceituna era de alrededor del 50% para cada industria, conservera y aceitera, mientras que el principal destino actual es para la producción de aceite (aproximadamente 75 %).

Tabla 41. Superficie (ha) implantada con olivo, según destino, de la provincia de Mendoza.

Olivo	2002	2010	2018
Olivo para Aceite	9.273	15.069	12.088
Olivo para Conserva	5.370	5.573	3.896
Total	14.643,0	20.642,2	15.984,0

Fuente:
2002: CNA2002
2010: Censo Frutícola Provincial 2010 IDR
2018: CNA 2018

En 2010 la producción se encontraba principalmente en el oasis Norte, seguido del Sur, este y con mínima participación de Valle de Uco.

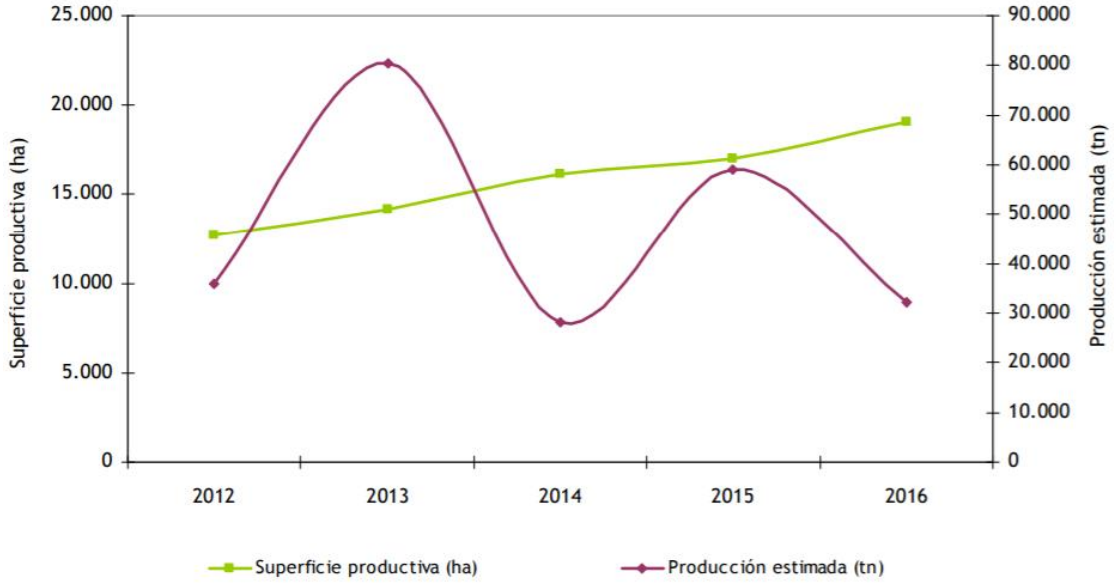
Se estima que la principal zona de cultivo que ha sufrido disminución de la superficie es el departamento de Maipú con la variedad Arauco, siendo reemplazados en el mismo departamento, pero en zonas de menor desarrollo urbano por cultivos de mayor densidad y variedades aceiteras (Arbequina, por ejemplo). Otras variedades cultivadas en Mendoza son Arauco, Farga, Empeltre, Manzanilla, Picual, Frantoio.

A nivel nacional, la principal provincia productora de aceitunas es La Rioja, con alrededor de 26.000 ha de olivos, distribuidas en partes iguales para los dos destinos. Le sigue Mendoza y Catamarca y en cuarto lugar San Juan.

2.3.3.2 Eslabón industrial

La producción total estimada de aceitunas para el año 2016 (último dato disponible) fue de 32.174 toneladas. En el siguiente gráfico puede verse las oscilaciones de un año a otro en la producción. La baja producción de 2016 fue por distintos factores: daños por granizo (caída de frutos y marcas), vientos en floración y daños fitosanitarios (cochinillas, eriófidos, tuberculosis).

Gráfico 17. Evolución de superficie efectiva y producción estimada de aceitunas, en la provincia de Mendoza.



Fuente: IDR

En cuanto a datos de exportaciones en volumen y en valor, se cuenta con los siguientes datos para aceite de oliva y aceitunas, comparando la serie 2016-2018-2018:

Aceite de oliva

Tabla 42. Exportaciones de aceite de oliva virgen en U$S FOB y peso neto. Variación interanual. Mendoza. Años 2016-2020

País	Aceite de oliva virgen										Variación 2020/2019	
	2016		2017		2018		2019		2020*		%	
	U$S FOB	Peso Neto	U$S FOB	Peso Neto	U$S FOB	Peso Neto	U$S FOB	Peso Neto	U$S FOB	Peso Neto	U$S FOB	Peso Neto
Total general	**11.625.403**	**3.509.945**	**32.091.054**	**8.431.346**	**9.943.552**	**3.234.392**	**8.809.186**	**3.245.156**	**6.538.523**	**2.846.740**	**-25,8**	**0,3**
Brasil	2.230.996	746.269	3.265.111	861.548	455.214	111.383	808.034	202.424	1.765.147	740.941	77,5	81,7
EE.UU	4.655.519	1.330.883	8.548.839	2.123.758	2.174.975	560.130	5.349.685	1.922.344	1.519.034	645.368	146,0	243,2
España	3.606.759	1.181.000	16.724.606	4.560.352	6.239.849	2.349.710	1.523.234	877.700	1.895.621	1.132.608	-75,6	-62,6
Resto	1.132.129	251.793	3.552.498	885.689	1.073.515	213.169	1.128.234	242.688	1.358.721	327.822	5,1	13,8

* Datos provisorios
Nota: FOB significa "Free On Board", es el precio de la mercadería en el puerto convenido, de esta forma se evita el incluir el costo del transporte en precio final del producto.
Fuente: DEIE, sobre la base de INDEC, Exportaciones

Tabla 43. Exportaciones de aceite de oliva no virgen en U$S FOB y peso neto. Variación interanual. Mendoza. Años 2016-2020

País	Aceites de oliva no virgen										Variación 2020/2019	
	2016		2017		2018*		2019		2020*		%	
	U$S FOB	Peso Neto	U$S FOB	Peso Neto	U$S FOB	Peso Neto	U$S FOB	Peso Neto	U$S FOB	Peso Neto	U$S FOB	Peso Neto
Total general	**4.647.227**	**1.316.517**	**5.047.763**	**1.319.883**	**6.090.013**	**1.606.037**	**3.065.917**	**992.264**	**3.378.430**	**1.268.760**	**10,2**	**27,9**
Brasil	3.911.475	1.064.000	4.402.436	1.120.096	5.150.280	1.324.000	2.242.500	690.000	2.686.340	1.003.000	19,8	45,4
Chile	674.968	240.800	511.200	172.000	851.250	265.000	731.339	275.423	644.612	248.560	-11,9	-9,8
Uruguay	49.663	10.765	51.894	10.587	57.635	11.637	52.078	10.841	-	-	-100,0	-100,0
Resto	11.121	952	82.233	17.200	30.848	5.400	40.000	16.000	47.478	17.200	18,7	7,5

-Dato igual a cero
* Datos provisorios
Nota: FOB significa "Free On Board", es el precio de la mercadería en el puerto convenido, de esta forma se evita el incluir el costo del transporte en precio final del producto.
Fuente: DEIE, sobre la base de INDEC, Exportaciones

Aceitunas

Tabla 44. Exportaciones de aceitunas en agua salada en U$S FOB y peso neto. Variación interanual. Mendoza. Años 2016-2020

País	Aceitunas en Agua Salada									
	2016		2017		2018		2019		2020	
	U$S FOB	Peso Neto	**U$S FOB**	**Peso Neto**	U$S FOB	Peso Neto	U$S FOB	Peso Neto	U$S FOB	Peso Neto
Total general	**1.276.106**	**1.207.515**	**1.022.115**	**989.120**	**631.812**	**594.060**	**23.405**	**21.300**	-	-
EE.UU	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-
España	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	1.161.911	1.126.315	994.593	960.320	631.812	594.060	23.405	21.300	0	0
Resto	114.195	81.200	27.522	28.800	-	-	-	-	-	-

- Dato igual a cero
* Datos provisorios
Nota : FOB significa "Free On Board", es el precio de la mercadería en el puerto convenido, de esta forma se evita el incluir el costo del transporte en precio final del producto.
Fuente: DEIE, sobre la base de INDEC, Exportaciones

Tabla 45. Exportaciones de aceitunas en conservas en U$S FOB y peso neto. Variación interanual. Mendoza. Años 2016-2020

País	Aceitunas en conserva											
	2016		2017		2018		2019		2020*		Variación 2019/2020	
	u$s FOB	peso neto	u$s FOB	peso neto	u$s FOB	peso neto	u$s FOB	peso neto	u$s FOB	peso neto	u$s FOB	peso neto
											%	
Total general	**28.709.369**	**20.358.597**	**23.057.274**	**16.588.181**	**20.905.293**	**15.803.927**	**20.351.476**	**16.329.672**	**16.529.515**	**13.837.641**	-21	-5
Brasil	25.317.991	18.534.097	19.603.746	14.760.254	17.184.825	13.753.828	17.146.470	14.481.720	14.545.427	12.605.331	-15	-8
Uruguay	1.411.099	697.811	1.217.603	568.182	921.719	434.030	973.305	438.432	452.144	185.278	-51	-57
Chile	1.425.508	855.919	1.568.775	909.970	1.711.400	951.581	1.148.355	678.954	778.432	538.683	-55	-43
Paraguay	168.087	62.397	129.540	49.653	140.136	51.978	180.802	64.267	161.705	58.041	15	12
Ecuador	196.554	117.090	245.719	159.499	282.407	182.655	235.388	155.200	127.624	90.460	-55	-50
Colombia	-	-	82.532	48.650	202.662	122.960	215.615	127.081	37.611	25.385	-81	-79
Guatemala	41.210	26.830	25.600	12.800	32.000	28.800	49.366	41.625	34.048	27.630	6	-4
EEUU	93.216	34.151	3.551	1.541	-	-	-	-	28.025	12.939	-	-
México	11.220	3.060	9.900	2.700	23.259	7.216	-	-	-	-	-	-
Perú	39.920	25.600	13.536	16.920	-	-	110.524	129.600	24.781	28.800	-	-
Honduras	-	-	22.500	7.266	-	-	5.626	1.920	-	-	-	-
Bolivia	3.567	997	8.239	2.385	6.756	1.847	5.139	1.372	8.383	2.467	24	34
Italia	998	644 -		-	-	-	52.435	31.474	-	-	-	-
Resto	-	-	126.033	48.362	400.127	269.033	228.452	178.027	331.334	262.628	-17	-2

- Dato igual a cero
/// Dato que no corresponde presentar debido a la naturaleza de las cosas o del cálculo
* Datos provisorios
Nota: FOB significa "Free On Board", es el precio de la mercadería en el puerto convenido, de esta forma se evita el incluir el costo del transporte en precio final del producto.
Fuente: DEIE, sobre la base de INDEC, Exportaciones

2.3.4. Cadena hortícola

2.3.4.1 Eslabón primario

La horticultura en Mendoza representa un sector que tiene importancia por su gran producción, con una superficie total cultivada que oscila entre las 27.000 a las 35.000 hectáreas. Durante la temporada 2018/2019 la superficie relevada fue de 33.922 hectáreas, entre las especies sembradas durante otoño - invierno y primavera – verano, y que, si bien ocupa el tercer lugar en importancia, detrás de la viticultura y fruticultura, es la que mayor cantidad de mano de obra ocupa.

Considerando la viticultura, fruticultura, forrajeras y forestales, la horticultura representa el 12% de la superficie cultivada de la Provincia. Se describen a continuación las principales especies hortícolas, para lo cual se debe tener presente que el último relevamiento completo, es decir invernal y estival se realizó durante el 2018/2019. Durante la temporada 2019/2020, se llevó a cabo el relevamiento invernal solamente, por lo que tenemos datos más actuales de ajo.

Ajo

Mendoza es la principal productora de ajo de país.

Tabla 46. Evolución de la superficie cultivada con ajo en Mendoza, por tipo de ajo.

Tipo comercial	Superficie (ha)		
	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Morado	5.824	5.841	7.636
Blanco	609	1.158	622
Colorado	3.610	3.612	2.730
Otros ajos	506	326	335
Total	**10.549**	**10.937**	**11.323**

Fuente: Relevamiento Hortícola (IDR).

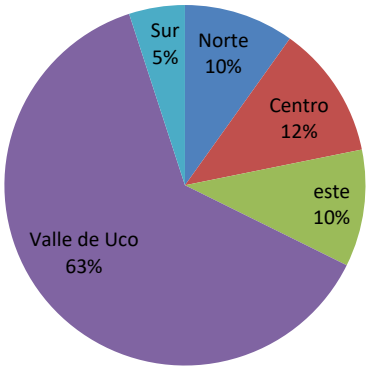
Tabla 47. Superficie cultivada con ajo por departamento, zona y tipo comercial. Temporada 2019-2020

Zona	Depto.	Ajo blanco	Ajo colorado	Ajo morado	Otros Ajos	Total
Norte	Lavalle	223,53	27,00	744,98	19,00	1.014,51
	Las Heras	0,00	0,00	74,80	28,20	103,00
Total Zona Norte		223,53	27,00	819,78	47,20	1.117,51
Centro	Maipú	274,17	10,00	474,88	0,00	759,04
	Guaymallén	0,00	0,00	11,31	0,00	11,31
	Luján	30,00	43,35	442,51	67,38	583,23
Total Zona Centro		304,17	53,35	928,69	67,38	1.353,58
Este	San Martín	0,00	125,50	990,13	0,00	1.115,63
	Junín	0,00	4,00	38,67	2,67	45,33
	Rivadavia	0,00	6,50	20,00	0,00	26,50
	Santa Rosa	0,00	0,00	1,25	0,00	1,25
	La Paz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Zona Este		0,00	136,00	1.050,04	2,67	1.188,71
Valle de Uco	San Carlos	31,00	1.432,09	2.002,70	90,00	3.555,79
	Tupungato	17,11	413,04	1.160,39	94,39	1.684,93
	Tunuyán	0,00	353,34	1.502,44	0,00	1.855,78
Total Valle de Uco		48,11	2.198,47	4.665,54	184,39	7.096,51
Sur	San Rafael	0,00	65,64	129,43	33,00	228,07
	Gral. Alvear	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Malargue	46,00	250,00	43,00	0,00	339,00
Total Zona Sur		46,00	315,64	172,43	33,00	567,07
Total Provincial		621,81	2.730,46	7.636,47	334,63	11.323,38

Fuente: Relevamiento Hortícola (IDR).

La tabla muestra la superficie cultivada con ajo por tipo comercial, en cada departamento y zona. El ajo blanco se cultiva principalmente en las zonas Centro y Norte. Los tipos morados y colorados se cultivan preferentemente en el Valle de Uco. El departamento con mayor superficie de ajo total es San Carlos.

Gráfico 18. Distribución porcentual de la superficie cultivada con ajo en Mendoza, por zona. Temporada 2019/2020.



Fuente: Relevamiento hortícola (IDR

El gráfico precedente muestra que la principal zona de cultivo es el Valle de Uco, representando el 63 % del total cultivado.

Tabla 48. Comparación de superficie y producción en Mendoza para las últimas cuatro temporadas agrícolas, de ajo cortado y pelado.

2017/2018		2018/2019		2019/2020	
Sup. (ha)	Prod. (t)	Sup. (ha)	Prod. (t)	Sup. (ha)	Prod. (t)
10.550	120.047	10.937	127.433	11.323	139.806

Fuente: Relevamiento hortícola (IDR).

Tabla 49. Superficie, producción y rendimiento por tipo comercial de ajo cortado y pelado.

Tipo comercial	Superficie (ha)	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
Morado	7.636,49	98.510,35	12,90
Blanco	621,81	6.101,78	9,81
Colorado	2.730,46	31.199,76	11,43

Fuente: Relevamiento hortícola (IDR).

Papa

Entre las hortalizas pesadas, la papa es la principal hortaliza de este tipo cultivada en Mendoza. En la temporada 2018/19 se registraron en total 5.143 ha sembradas. En la siguiente tabla se observa la superficie sembrada por departamento de la provincia de Mendoza.

Tabla 50. Superficie cultivada con papa en Mendoza por departamento. Temporada 2018/2019.

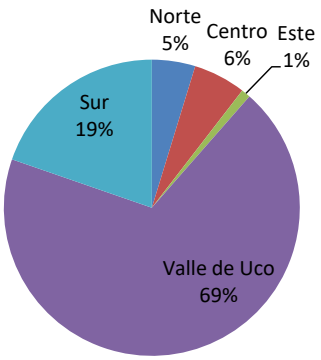
Zona	Depto.	Depto.
Norte	Lavalle	4,00
	Las Heras	239,85
Total Zona Norte		**243,85**
Centro	Maipú	58,77
	Guaymallén	14,39
	Luján	221,34
Total Zona Centro		**294,50**
Este	San Martín	51,50
	Junín	0,00
	Rivadavia	0,00
	Santa Rosa	0,00
	La Paz	0,00
Total Zona Este		**51,50**
Valle de Uco	San Carlos	1.767,00
	Tupungato	1.773,26
	Tunuyán	0,00
Total Valle de Uco		**3.540,26**
Sur	San Rafael	0,06
	Gral. Alvear	0,00
	Malargüe	1.013,48
Total Zona Sur		**1.013,54**
Total Provincial		**5.143,65**

Fuente: Relevamiento hortícola (IDR).

San Carlos y Tupungato son los principales departamentos donde se realiza el cultivo de esta hortaliza. La zona de cultivo más importante es el Valle de Uco con el 69% del total. En la zona Sur se cultiva papa semilla en el departamento de Malargüe.

Se observa en el siguiente gráfico la distribución porcentual de la superficie con papa por zona de cultivo de la provincia.

Gráfico 19. Distribución porcentual del cultivo de papa por zona. Temporada 2018/2019.



Fuente: Relevamiento hortícola (IDR).

Zapallo

El zapallo es el segundo tipo de cultivo dentro de las hortalizas pesadas, cultivado en la provincia de Mendoza. En la temporada 2018/19 se registró una superficie sembrada total en la provincia de 4.732,8 ha.

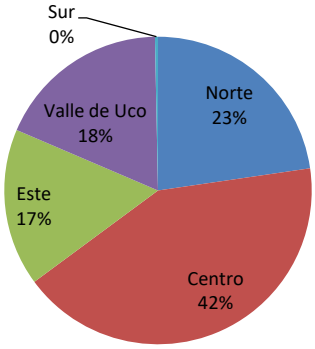
Tabla 51. Superficie cultivada con zapallo en Mendoza por departamento. Temporada 2018/2019.

Zona	Depto.	Zapallo
Norte	Lavalle	1.029,00
	Las Heras	45,09
Total Zona Norte		**1.074,09**
Centro	Maipú	1.777,09
	Guaymallén	77,26
	Luján	142,01
Total Zona Centro		**1.996,37**
Este	San Martín	776,34
	Junín	1,80
	Rivadavia	5,40
	Santa Rosa	0,00
	La Paz	0,00
Total Zona Este		**783,54**
Valle de Uco	San Carlos	608,25
	Tupungato	255,53
	Tunuyán	0,00
Total Valle de Uco		**863,78**
Sur	San Rafael	13,37
	Gral. Alvear	1,65
	Malargüe	0,00
Total Zona Sur		**15,01**
Total Provincial		**4.732,80**

Fuente: Relevamiento hortícola (IDR).

Las principales zonas de cultivo de zapallo son la zona Centro, seguida de la zona Norte y Este. Los departamentos de Maipú y Lavalle son los de principal superficie destinada a este cultivo.

Gráfico 20. Distribución porcentual del cultivo de zapallo por zona. Temporada 2018/2019.



Fuente: Relevamiento hortícola (IDR).

Zanahoria

La zanahoria es la tercera hortaliza de las denominadas pesadas, cultivada en Mendoza, que alcanzó en la temporada 2018/19 un total de 2.803 ha. En la siguiente tabla se observa la superficie implantada con zanahoria por departamento de la provincia.

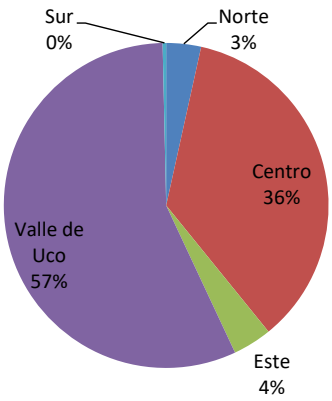
Tabla 52. Superficie cultivada con zanahoria en Mendoza por departamento. Temporada 2018/2019.

Zona	Depto.	Total
Norte	Lavalle	61,13
	Las Heras	35,92
Total Zona Norte		**97,05**
Centro	Maipú	914,09
	Guaymallén	20,21
	Luján	66,30
Total Zona Centro		**1.000,60**
Este	San Martín	99,39
	Junín	3,33
	Rivadavia	6,00
	Santa Rosa	0,00
	La Paz	0,00
Total Zona Este		**108,72**
Valle de Uco	San Carlos	1.000,92
	Tupungato	498,60
	Tunuyán	88,00
Total Valle de Uco		**1.587,52**
Sur	San Rafael	9,84
	Gral. Alvear	0,00
	Malargüe	0,00
Total Zona Sur		**9,84**
Total Provincial		**2.803,73**

Fuente: Relevamiento hortícola (IDR).

Las principales zonas de cultivo de zanahoria son la zona Centro, seguida de la zona Norte y Este.

Gráfico 21. Distribución porcentual del cultivo de zanahoria por zona. Temporada 2018/2019.



Tomate

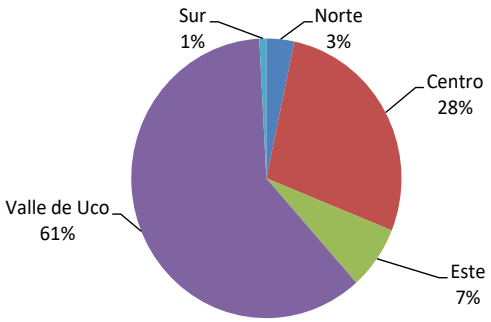
La superficie con tomate sembrada en la provincia de Mendoza, fue en la temporada 2018/19 de 2.735,9 has.

Tabla 53. Superficie cultivada con tomate en Mendoza por departamento. Temporada 2018/2019

Zona	Depto.	Tomate
Norte	Lavalle	580,00
	Las Heras	105,24
Total Zona Norte		**685,24**
Centro	Maipú	382,91
	Guaymallén	201,31
	Luján	93,31
Total Zona Centro		**677,53**
Este	San Martín	490,94
	Junín	11,95
	Rivadavia	24,80
	Santa Rosa	5,00
	La Paz	6,50
Total Zona Este		**539,19**
Valle de Uco	San Carlos	290,60
	Tupungato	85,76
	Tunuyán	448,00
Total Valle de Uco		**824,36**
Sur	San Rafael	0,00
	Gral. Alvear	9,61
	Malargüe	0,00
Total Zona Sur		**9,61**
Total Provincial		**2.735,93**

Fuente: Relevamiento hortícola (IDR).

Gráfico 22. Distribución porcentual del cultivo de tomate por zona. Temporada 2018/2019.



Las principales zonas de cultivo de tomate son el Valle de Uco, seguido por la zona Centro.

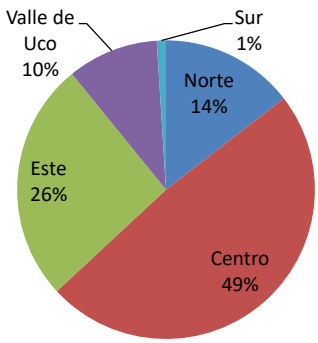
Cebolla

Tabla 54. Superficie cultivada con cebolla en Mendoza por departamento. Temporada 2018/2019.

Zona	Depto.	Total
Norte	Lavalle	205,51
	Las Heras	8,17
Total Zona Norte		**213,67**
Centro	Maipú	585,24
	Guaymallén	89,67
	Luján	38,92
Total Zona Centro		**713,84**
Este	San Martín	358,58
	Junín	10,79
	Rivadavia	11,10
	Santa Rosa	0,00
	La Paz	2,01
Total Zona Este		**382,48**
Valle de Uco	San Carlos	5,00
	Tupungato	92,38
	Tunuyán	48,00
Total Valle de Uco		**145,38**
Sur	San Rafael	14,01
	Gral. Alvear	0,60
	Malargüe	0,00
Total Zona Sur		**14,60**
Total Provincial		**1.469,97**

Fuente: Relevamiento hortícola (IDR).

Gráfico 23. Distribución porcentual del cultivo de cebolla por zona. Temporada 2018/2019.



Fuente: Relevamiento hortícola (IDR).

Las zonas más importantes de cultivo son la zona Centro, seguida del Este y Norte. Los departamentos con mayor superficie son por orden decreciente Maipú y san Martín.

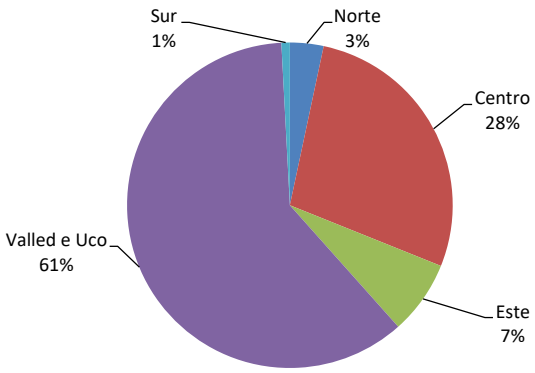
Maíz para choclo

Tabla 55. Superficie cultivada con maíz en Mendoza por departamento. Temporada 2018/2019.

Zona	Depto.	Choclo
Norte	Lavalle	34,56
	Las Heras	1,62
Total Zona Norte		**36,18**
Centro	Maipú	97,77
	Guaymallén	163,79
	Luján	39,43
Total Zona Centro		**300,98**
Este	San Martín	49,61
	Junín	20,10
	Rivadavia	7,00
	Santa Rosa	0,00
	La Paz	2,80
Total Zona Este		**79,51**
Valle de Uco	San Carlos	325,00
	Tupungato	54,00
	Tunuyán	280,00
Total Valle de Uco		**659,00**
Sur	San Rafael	4,04
	Gral. Alvear	5,02
	Malargüe	0,00
Total Zona Sur		**9,06**
Total Provincial		**1.084,73**

Fuente: Relevamiento hortícola (IDR).

Gráfico 24. Distribución porcentual del cultivo de maíz por zona.



Fuente: Relevamiento hortícola (IDR).

Las principales zonas de cultivo del maíz son por orden de importancia el Valle de Uco y la zona Centro.

2.3.4.2 Eslabón industrial

En cuanto a la morfología del sector agroindustrial, Mendoza posee 74 galpones de empaque, 240 secaderos y 33 centros de acopio, los cuales son de gran importancia para el sector hortícola ya que gran parte de la producción es destinada a mercados de consumo en fresco.

La industria conservera está integrada por poco más de una decena de empresas tienen una capacidad de producción anual superior a las 120.000 t. Entre las empresas productoras están las que se especializan en el procesamiento de frutas y otras que son multilíneas, ofreciendo frutas y hortalizas y, en algunos casos, pastas, dulces y mermeladas de frutas y hortalizas.

También ocupa un lugar destacado la producción de tomates en conserva donde coexisten 65 firmas, con una capacidad de procesamiento de 560.000 t. Mendoza concentra el 72% de la producción seguida por San Juan (16%), Río Negro (5%,), lo restante se lo dividen firmas que operan en el Noroeste Argentino cuya producción se destina casi masivamente al mercado interno. En líneas generales las conservas de tomates satisfacen la demanda nacional, aunque parte de ella es exportada al mercado regional. También se producen pastas de ajo y cebollas deshidratadas[15].

2.3.5. Forrajeras

La principal forrajera es la alfalfa. Tratándose de una pastura perenne de gran calidad, alta productividad y posibilidades de henificado para diferir su consumo, es la naturalmente elegida cuando se trata de cultivos forrajeros bajo riego, salvo que existan limitaciones de suelo o agua que hagan considerar otras alternativas menos demandantes de estos recursos.

Basándose en alfalfa como cultivo forrajero principal, se complementa con otra producción tradicional en la producción de forrajes bajo riego como es el maíz forrajero. Este puede ser pastoreado, pastoreado diferidamente, picado y consumido y también picado y ensilado.

De este modo el heno de alfalfa y el silo de maíz son los principales recursos forrajeros durante el invierno e inicios de primavera cuando no hay forrajes para pastorear.

Otras opciones para ampliar la producción de forrajes en base a pasturas perennes de gramíneas invernales, como puede ser festuca, raygrass, pasto ovillo o consociaciones, gramíneas anuales como avena o cebada, de modo de ampliar la oferta forrajera invernal para pastoreo directo y la utilización de suelos que pueden no ser óptimos para el cultivo de alfalfa o maíz.

También la producción de maíz forrajero, puede complementarse con sorgos forrajeros con igual destino, pero de mayor rusticidad.

[15] Datos Proargex.

2.3.5.1 Forrajeras Anuales

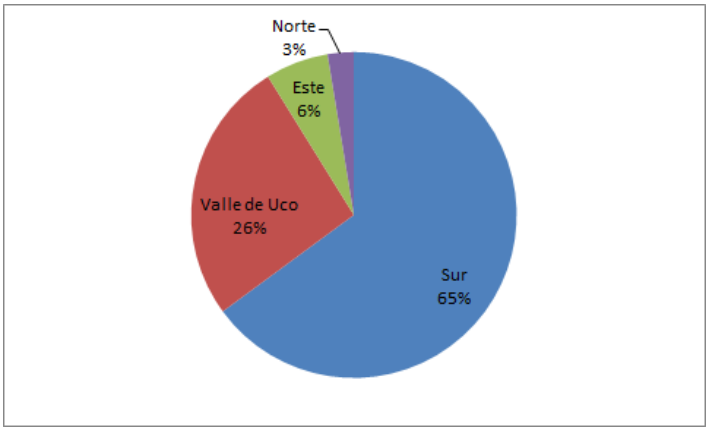
Tabla 56. Superficie cultivada con forrajeras anuales en Mendoza.

Especie	Superficie (ha)
Maíz forrajero	1.543,2
Centeno forrajero	1.140,5
Avena	718,8
Sorgo forrajero	287,3
Pasto romano	120,2
Otras forrajeras	923,0
Total	**4.733,0**

Fuente: CNA 2018.

A continuación, se muestra en un gráfico la distribución en porcentaje de las especies forrajeras anuales por zona.

Gráfico 25. Distribución porcentual de forrajeras anuales por zona.



Fuente: CNA 2018.

En la zona sur tiene importancia también Malargüe, a diferencia de las cadenas productivas precedentes, por tratarse de un departamento con actividad ganadera, sobre todo caprina. Lo mismo sucede en el caso de forrajeras perennes.

2.3.5.2 Forrajeras Perennes

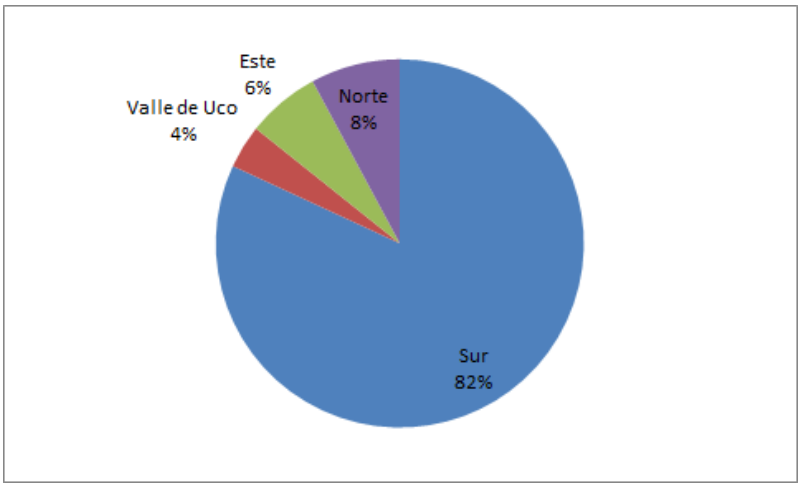
Tabla 57. Superficie cultivada con forrajeras perennes en Mendoza.

Especie	Superficie (ha)
Alfalfa pura	13.149,5
Pasto llorón	12.727,5
Agropiro	925,0
Digitaria	900,0
Alfalfa consociada	720,8
Festuca	149,4
Otras consociadas	377,5
Total	**28.949,7**

Fuente: CNA 2018.

En el siguiente gráfico se muestra la distribución de forrajeras perennes por zona.

Gráfico 26. Distribución porcentual de forrajeras perennes por zona.



Fuente: CNA 2018.

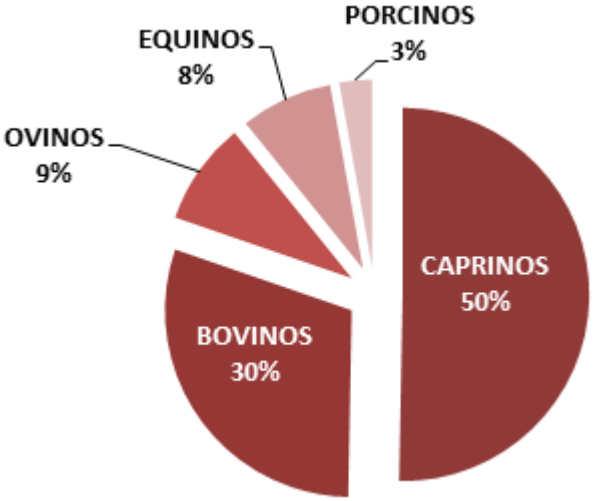
2.3.6. Cadena ganadera

El sector ganadero es uno de los sectores pioneros en la actividad económica provincial, con un desarrollo destacado en la última década, apuntalado por la integración entre el área de secano y el área bajo riego. Las altas producciones obtenidas en forraje bajo riego y la mejor respuesta de estos cultivos a inclemencias climáticas (en comparación con los cultivos frutícolas tradicionales) y la posibilidad de ampliación de la frontera agrícola a través de perforaciones y sistemas presurizados, dotan al sector ganadero de un alto potencial de crecimiento, ya sea ocupando tierras abandonadas con derecho de riego o bien aumentando la producción en base al manejo de pasturas naturales o implantadas.

2.3.6.1 Stock de animales

La provincia de Mendoza tiene un stock total de animales de 1.338.114 cabezas. El stock está compuesto principalmente por Caprinos y Bovinos, en un 50% y 30% respectivamente. En menor medida por Ovinos, Equinos y Porcinos[16].

Gráfico 27. Composición del stock ganadero por especie. Mendoza, 2021



Fuente: Cluster Ganadero de Mendoza en base a Fundación Coprosamen y Dirección Provincial de Ganadería.

A continuación se detalla el stock de animales en cada especie. La provincia cuenta con 673 mil cabezas caprinas, 401 mil bovinos, más de 119 mil ovinos, 106 mil equinos y casi 40 mil porcinos.

[16] **Fuente**: Fundación Coprosamen y Dirección Provincial de Ganadería, datos año 2019.

Tabla 58. Cuadro Stock de animales en Mendoza. 2021

ESPECIE	CABEZAS	PARTICIPACIÓN PROVINCIAL
CAPRINOS	673.076	50%
BOVINOS	401.099	30%
OVINOS	119.405	9%
EQUINOS	106.741	8%
PORCINOS	37.793	3%
TOTAL	**1.338.114**	**100%**

Fuente: Elaboración propia en base a Fundación Coprosamen y Dirección Provincial de Ganadería.

El stock de animales por departamento se muestra en la siguiente tabla. Se observa que Malargüe es el departamento con mayor cantidad de animales debido al elevado número de caprinos de la zona. Este departamento cuenta con más de 620 mil cabezas, con una participación del 39% del stock ganadero provincial. En orden descendente siguen San Rafael, General Alvear, Lavalle.

En la siguiente tabla se presenta la composición predominante en cada uno de los departamentos ganaderos de la provincia.

Tabla 59. Stock de animales en Mendoza por Departamento - 2021

ESPECIE	CABEZAS	PARTICIPACIÓN PROVINCIAL
Malargue	523.667	39%
San Rafael	276.508	21%
Lavalle	137.784	10%
General Alvear	120.693	9%
San Carlos	58.798	4%
La Paz	47.239	4%
Norte	44.617	3%
Santa Rosa	42.462	3%
Rivadavia	23.811	2%
Tunuyan	23.594	2%
Tupungato	19.760	1%
San Martin	18.170	1%
Junin	1.011	0%
Total	**1.338.114**	**100%**

Nota: Zona Norte corresponde a los departamentos de Las Heras, Capital, Guaymallén, Godoy Cruz, Luján de Cuyo y Maipú. Fuente: Cluster Ganadero de Mendoza en base a Dirección de Ganadería y Fundación Coprosamen.

2.3.6.2 Ganadería caprina

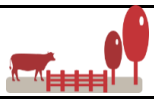
Stock caprino

La ganadería caprina de Mendoza presenta la mayor cantidad de cabezas entre las especies ganaderas consideradas.

La provincia de Mendoza es la segunda en importancia a nivel nacional, considerando la cantidad de cabezas caprinas en existencia. El Censo Nacional Agropecuario de 2018 indica una importancia relativa similar entre las tres primeras provincias: Santiago del Estero (20%), Neuquén (18%) y Mendoza (15%). La producción primaria en nuestra provincia se enmarca,

como se mencionó anteriormente, en un clima restrictivo, con escasas e irregulares precipitaciones, forrajes de baja calidad en muchos de los casos y con condiciones climáticas extremas, donde es casi la única actividad agropecuaria que es viable realizar.[17]

Tabla 60. Stock caprino en Mendoza, 2021

STOCK CAPRINO	
	693.076 CABEZAS
	3.433 PRODUCTORES
	**1.547 ESTABLECIMIENTOS**

Fuente: Dirección Provincial de Ganadería.

Malargüe posee aproximadamente el 57% de dicho stock, seguido por San Rafael y Lavalle, con el 17 y 15% respectivamente. El Stock corresponde mayoritariamente a Cabras (66 %), seguido por cabritos (15%) y cabrillas (8%).

Entre las razas existentes en nuestra provincia predominan los tipos criollos de adaptación a las condiciones imperantes en nuestros montes y pastizales naturales.

En la Provincia predominan los productores que tienen entre 1 y 50 animales caprinos, lo cual se refleja particularmente en la zona más productiva del norte de la provincia, el departamento de Lavalle. En la zona sur, la práctica de la trashumancia, de amplia difusión, sobre todo en Malargüe, permite que los productores puedan tener piños más grandes. Esto se debe a que pueden aprovechar la veraneada y dar mejores pasturas a los animales.

Productos y subproductos caprinos

La cabra posee una variada cantidad de productos posibles de obtener, además de los primarios como son carne y leche.

La carne es posible de comercializarla en primer término como el tradicional cabrito mamón; en segundo lugar, también es factible la comercialización a través de cortes comerciales de animales adultos castrados, como por ejemplo lomo, costillares, etc., o incluso en fiambres o embutidos.

Respecto a la producción láctea, su comercialización está menos difundida. No obstante, por sus propiedades físicas, químicas, y organolépticas, es apetecible para quienes no tienen tolerancia a la lactosa. Puede comercializarse leche fluida o productos elaborados como quesos, yogures, mantequillas, cuajos y cultivos lácteos.

[17] Fuente: Programa de Desarrollo de la Cadena Caprina (PRODECCA). Provincia de Mendoza. Cluster Ganadero y Dirección Provincial de Ganadería. 2019.

También son productos caprinos el pelo o fibra, con factibilidad de producción en la Cuenca Sur, aunque con escaso desarrollo comercial. La piel es otro de los productos posibles con los cueros de cabritillas.

Cabe mencionar otros productos menores como el sebo o grasa para la industria jabonera; las vísceras como el intestino de animales pequeños y adultos, para la fabricación de hilos de sutura, cuerdas para instrumentos musicales y para raquetas. También las glándulas tiroides, y cálculos biliares para la industria farmacéutica. El cuajo para la industria láctea, y por último las pezuñas para fabricar aceites usados en artículos de precisión.

Por último, como subproducto importante se encuentra el estiércol, siendo los cultivos de regadío en Mendoza el principal destino. El guano de cabra es muy utilizado por los agricultores para fertilizar orgánicamente sus tierras, principal y tradicionalmente en viñedos.

De todo esto se desprende que las cabras proporcionan alrededor de veintisiete subproductos factibles de comercializar.

Mercado interno de la carne caprina

La producción de cabritos desde las zonas rurales se envía a los mataderos y frigoríficos instalados en ciudades del interior para su procesado desde donde se transporta en camiones frigoríficos a los mercados a 800-1.000 km de distancia (Buenos Aires y Córdoba principalmente).

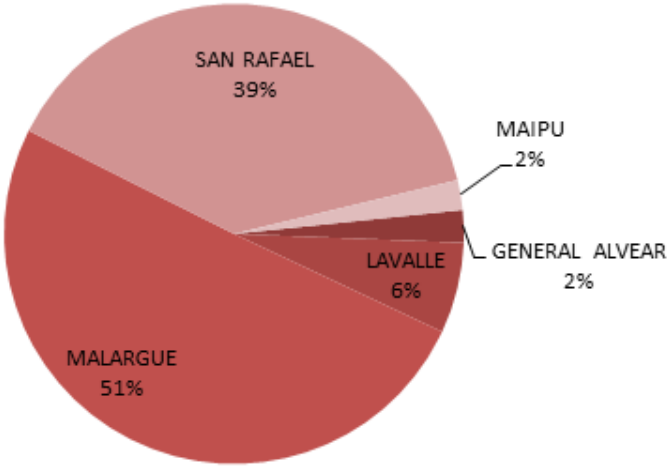
La provincia de Mendoza cuenta con 5 plantas de faena para ganado menor habilitadas en el orden nacional (SENASA) para tránsito federal ubicadas en:

- Una en Malargüe (caprinos y ovinos), de capital estatal municipal.
- Una en San Rafael (bovinos principalmente y además, cerdos, caprinos y ovinos), de capital privado.
- Uno en Luzuriaga, Maipú (bovinos principalmente y porcinos) de capital privado.
- Dos en Lavalle: 1 para cabritos y conejos de capital estatal municipal y 1 para porcinos, caprinos y ovinos de capital privado.

Ninguno de ellos se encuentra actualmente habilitado para exportación. Además, cuenta con 4 establecimientos con habilitación provincial, ubicados en:

- Uno en Gral. Alvear (porcinos, caprinos y ovinos) de capital estatal.
- Uno en Coquimbito, Maipú (porcinos, caprinos y ovinos) de capital privado.
- Uno en El Borbollón, Las Heras (bovinos principalmente y porcinos, caprinos y ovinos) de capital privado.
- Uno en Reducción, Rivadavia (porcinos) de capital privado.

Gráfico 28. Porcentaje de la faena provincial según lugar de ubicación del establecimiento faenador, 2021



Fuente: Cluster Ganadero de Mendoza en base a datos de SIGAN (Dirección Provincial de Ganadería)

Mercado externo de la carne caprina

El comercio internacional de carne caprina presenta un comportamiento ascendente en volumen, sobre todo a partir de 2009, con una leve retracción en los últimos tres años. Los precios desde el año 2000 se han visto notablemente incrementados.

El principal exportador mundial es Australia, con el 34% del mercado, abasteciendo principalmente a Estados Unidos, primer importador mundial. Otros mercados importantes de lejano oriente, como Corea del Sur y Japón, son abastecidos por Australia.

El segundo exportador mundial, Etiopía, es el principal abastecedor en Medio Oriente con el 21% de los envíos. Emiratos Árabes Unidos es el principal importador en la región. Pakistán (2% de las exportaciones mundiales) abastece en similares mercados.

Las exportaciones argentinas de carne caprina se desarrollaron en los últimos 15 años, con una dinámica de explosión a partir del aumento de la competitividad en 2002, pero decreciente luego y con oportunidades puntuales en 2010 y 2011 (a Arabia Saudita). Las exportaciones caprinas desde la Provincia de Mendoza han sido muy puntuales y se dieron en los años 2002, 2005, 2008, 2009, 2010 y 2011, siendo éste el último registro. El destino de las exportaciones fueron Territorios Holandeses, Omán, Antillas Neerlandesas y Bahamas.

Gráfico 29. Exportaciones argentinas de carnes caprinas

Fuente: SOFTRADE

El volumen exportado desde el año 2000 al 2022 fue de 11.282 toneladas de carne caprina (512 toneladas anuales en promedio). El mayor destino de las exportaciones ha sido Arabia Saudita, con el 16 % de todas las exportaciones.

2.3.6.3 Ganadería Bovina

Stock bovino

La ganadería bovina es la segunda en importancia en cuanto a la cantidad de cabezas, pero presenta la mayor cantidad de productores y establecimientos en la provincia.

Tabla 61. Stock bovino en Mendoza, 2021

STOCK BOVINO	
	401.099 CABEZAS
	4.122 PRODUCTORES
	2.490 ESTABLECIMIENTOS

Fuente: Elaboración propia en base a Fundación Coprosamen

El stock bovino se concentra en la Zona Sur de la provincia, precisamente en los departamentos de San Rafael, General Alvear y Malargüe, representando el 63% del ganado bovino. Otras zonas relevantes son la zona Este y Noroeste, con el 19% de las existencias, y el Valle de Uco con el 12%. Existen 2.490 establecimientos correspondientes a 4.122 unidades productivas.

La composición del stock bovino está conformada principalmente por vacas y vaquillonas, indicando que Mendoza es una provincia donde se practica la actividad extensiva de cría.

En el año 2021 el porcentaje de destete para la provincia de Mendoza fue del 40%, cayendo 10 puntos porcentuales en relación al promedio de los últimos 20 años.

En términos globales, las precipitaciones son una de las causas principales de la productividad sectorial, si bien en términos de mediano plazo, las mejoras en las prácticas ganaderas pueden influir sensiblemente en aumentar el índice de destete. Desde el manejo racional de pasturas y la mejor distribución de aguadas, hasta el control sanitario de los reproductores y prácticas como el destete precoz pueden influir sensiblemente en la mejora de la productividad.

Respecto a la escala de producción, la mayoría son establecimientos pequeños. Los productores que poseen hasta 100 cabezas bovinas suman 3.891 unidades productivas, que representan el 82% del total, y poseen una hacienda aproximadamente de 118.455 cabezas de ganado bovino, sólo el 32% de la hacienda provincial.

En el extremo opuesto, sólo 24 productores poseen una hacienda superior a 1.000 cabezas que equivalen al 1% de la totalidad de productores. Éstos poseen el 11% de la hacienda provincial, aproximadamente 42.296 cabezas bovinas.

Engorde, faena y consumo de carne bovina

El engorde o terminación del ganado es la última etapa en el eslabón productivo primario de la cadena de carne bovina. En esta etapa se realiza un cambio en la dieta para lograr el “engrase” del animal, previo a la faena. Puede realizarse de forma estabulada o semi-estabulada con suministro de raciones en comederos.

El engorde local es monitoreado por el Cluster Ganadero como indicador del agregado de valor que se realiza en la Provincia. Para ello se recurre a las estadísticas de faena, realizando un seguimiento del número de cabezas faenadas en frigoríficos locales cuyo origen es Mendoza.

De acuerdo a la información brindada por la Dirección Provincial de Ganadería, la cantidad faenada con origen Mendoza fue de 51.135 cabezas bovinas en el año 2021, lo que indicaría que esa es la cantidad de cabezas que se engordaron localmente, ya que provienen de un establecimiento radicado en la Provincia. Durante el período 2011-2020 el engorde aumentó en un 90%, con un pico máximo en 2018 (51.135 cabezas).

En cuanto a la faena local total, independientemente de la procedencia de los animales, resulta también de interés su monitoreo ya que es un agregado de valor local entorno a la cadena de la carne bovina. La realización del engorde a nivel local es un factor que colabora con la industria frigorífica local, por la reducción de costos de fletes desde otras provincias y la ventaja de menores traslados que hacen al bienestar animal.

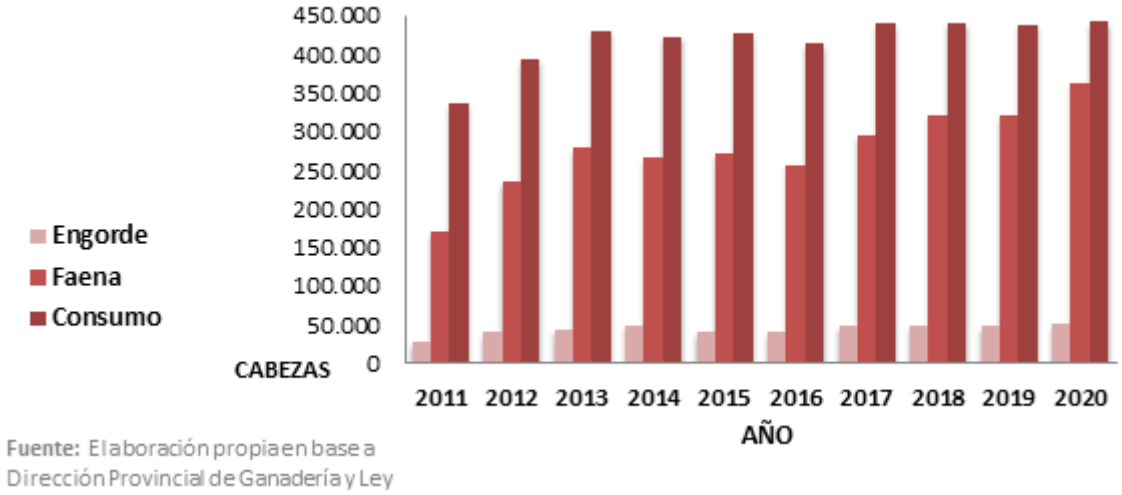
Según la Dirección Provincial de Ganadería existen 30 frigoríficos habilitados por SENASA para ganado. De éstos, solo 8 frigoríficos faenaron ganado bovino en 2020.

La faena provincial para 2019 fue de 363.095 cabezas de ganado bovino. Desde 2011 la faena total aumentó en un 113%, lo cual como se mencionó, es un indicador importante para el agregado de valor y la generación de mano de obra local. Los principales orígenes de los animales faenados en la provincia de Mendoza provienen de San Luis y Córdoba y en menor

medida La Pampa. Los animales cuyo origen fue Mendoza mencionados anteriormente representan un 14% del total faenado localmente. Cabe destacar que los egresos desde nuestra provincia a faena en otras regiones año a año son despreciables.

Respecto del consumo provincial para el año 2020[18] fue de 101.398.052 kg de carne bovina, equivalente a 441.171 cabezas[19] (un incremento 0.7 % respecto a 2019). En el período 2011-2020, el consumo de carne bovina en nuestra provincia aumentó en un 31%. La evolución de las tres variables analizadas, engorde, faena y consumo provincial, se presentan en siguiente gráfico.

Gráfico 30. Engorde, Faena y Consumo de carne bovina a nivel Provincial. 2011-2020



Fuente: Cluster Ganadero en base a Dirección Provincial de Ganadería y Ley Federal de Carnes

El análisis de la relación Engorde/Consumo de carne bovina en la provincia, resulta de particular interés porque indica el grado de autoabastecimiento de carne bovina que posee Mendoza en términos globales. Partiendo de una situación histórica deficitaria, dado que en la provincia se consume más carne bovina de la que se produce, el Cluster Ganadero estableció como Visión dentro de su Plan de Mejora Competitiva colaborar con un aumento del autoabastecimiento, lo cual convierte a esta relación en uno de los indicadores estratégicos de su Observatorio.

El seguimiento histórico indica que en 2011 esta relación era del 8% y en el 2020 pasó a ser del 14%. Como reflejo de esta situación, puede decirse que, en 2011, uno de cada doce asados consumidos en la provincia era producido en Mendoza. En 2020, esta relación se ubica en uno de cada nueve, lo cual da a la carne de origen mendocino mayor presencia en el consumo local.

Es importante mencionar el monitoreo sobre la relación Faena Provincial/Consumo Provincial. La comparación de los aumentos en la faena local versus el consumo permite ver el aumento en

[18] Datos en base Dirección Provincial de Ganadería y Ley Provincial de Carnes.

[19] Obtenidos por un promedio de peso de faena entre todas las categorías equivalente a 236 kg al gancho por animal en pie.

el valor agregado local en función del movimiento del consumo, que es a la vez provisto por ingresos de carne faenada, ya sea en medias reses o cortes. Mientras en el 2011 se faenaba la mitad de la carne consumida en la provincia, actualmente se faena el 82%, lo cual es un avance para la industria local.

Finalmente, en cuanto a la relación Engorde/Faena local total, ésta indica una retracción del 7% en los últimos años, lo cual refleja que el aumento de la faena local ha superado el ritmo de crecimiento del eslabón anterior (el engorde). Las relaciones se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 62. Evolución de Engorde, Faena y Consumo

AÑO	ENGORDE / FAENA	ENGORDE / CONSUMO	FAENA / CONSUMO
2011	16%	8%	51%
2012	17%	10%	60%
2013	16%	10%	65%
2014	18%	12%	63%
2015	15%	9%	63%
2016	15%	10%	62%
2017	16%	11%	67%
2018	15%	11%	73%
2019	15%	11%	73%
2020	14%	12%	82%
Variación 2011-2019	**-11%**	**45%**	**62%**

Fuente: Elaboración propia en base a Dirección de Ganadería y Ley 7074

2.3.6.4 Ganadería porcina

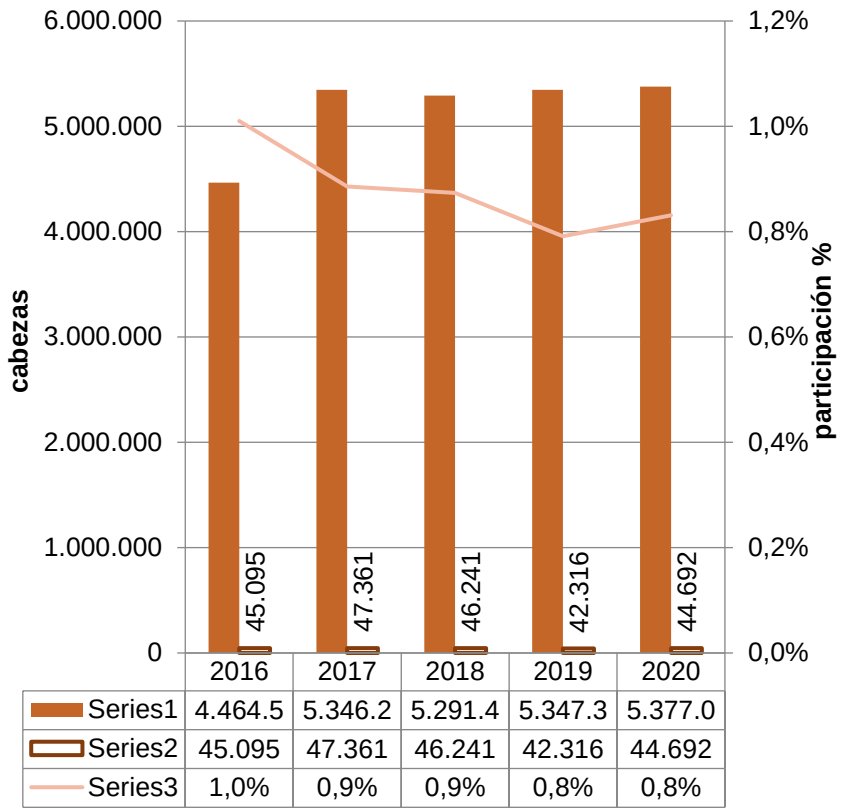
La actividad porcina en Argentina históricamente tuvo un rol secundario en la explotación agropecuaria, y una función de autoabastecimiento del consumo local, con bajos niveles de tecnificación y productividad. A partir de la década de 1990, a la par de la apertura a los mercados y la amenaza de la producción externa frente el bajo desempeño de la cadena local, la producción comenzó a intensificarse y especializarse, a lo que se sumó el logro del estatus sanitario Libre de Peste Porcina en 2004 (INTA, 2013).

Stock porcino

Las existencias porcinas en Mendoza en los últimos años han estado por encima de las 40 mil cabezas, hasta un pico de 47 mil cabezas en 2017, que luego cayó hasta las 42 mil cabezas en 2019, lo que representa un 0,8% de las existencias a nivel nacional.

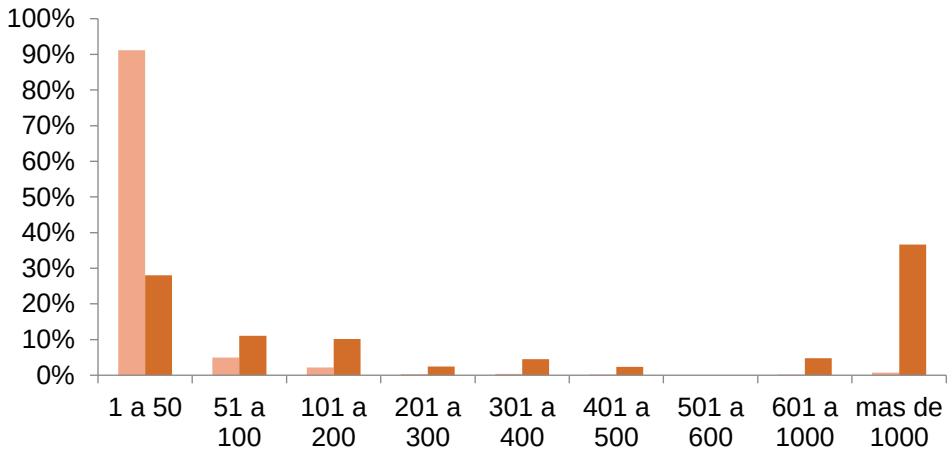
La existencia de un stock reducido en la Provincia confiere ventajas a la provincia en los aspectos sanitarios: la escasa densidad de establecimientos en el territorio genera menos dispersión de enfermedades, y acarrea menores costos de manejo para la producción primaria.

Gráfico 31. Existencias porcinas. Argentina y Mendoza. 2020.



Actualmente en la provincia hay aproximadamente 1.241 productores de cerdos, que según la cantidad de madres en producción pueden distribuirse de la siguiente forma:

Gráfico 32. Cantidad de productores porcinos en la provincia de Mendoza, según cantidad de cabezas. 2021.



- productores de hasta 50: 1.131
- productores de entre 50 y 100: 61
- productores de entre 100 y 200: 27
- productores de entre 200 y 500: 11
- productores de más de 500: 11

La estratificación de productores permite ver una gran presencia de pequeños y muy pequeños productores. Esto define a un sector importante con problemáticas específicas que es necesario abordar, para garantizar la seguridad alimentaria, dar herramientas para la rentabilidad de la pequeña explotación y mejorar el nivel de vida de la población rural.

En el otro lado de la estratificación, existen establecimientos medianos, de más de 100 madres, que manejan la producción de manera más intensiva y controlada, principalmente en los aspectos sanitarios, y cuyos sistemas pueden ser escalados en vistas a un aumento productivo.

Mercado local de la carne porcina

Según datos analizados por Dirección Provincial de Ganadería, el consumo local se posiciona entre los 14 y 15 kg de carne porcina por habitante y por año, un consumo similar al nacional. Según análisis del Cluster Ganadero de Mendoza, el autoabastecimiento de este tipo de carne a nivel provincial alcanzaba el 40% en años de alta producción local (2014), por lo cual la mayor parte de la carne a nivel provincial ingresa faenada desde otras provincias productoras.

Según el registro de ingresos de productos cárnicos a la provincia, se registran aumentos sucesivos en los valores, desde el año 2015 hasta 2020.

Tabla 63. Ingreso de productos cárnicos a la provincia de Mendoza(kg)

Año	Carne vacuna	Carne porcina	Chacinados	Pollo eviscerado
2015	36.898.872	4.762.246	17.612.190	38.286.281
2016	34.228.258	6.120.922	18.475.710	38.151.972
2017	34.290.627	6.672.936	19.072.314	38.332.263
2018	33.109.727	6.828.363	19.191.025	36.937.325
2019	28.008.066	6.927.218	17.889.281	36.243.799
2020	22.007.787	6.029.072	18.149.443	38.067.666

Fuente: Dirección Provincial de Ganadería

Departamento apícola (dependiente de la Dirección de Ganadería)

En Mendoza existen 70 mil colmenas correspondientes a 1.100 productores que producen 600 mil kg de miel por año que se exportan en su totalidad Este producto, que se exporta en un 80 %

al Reino Unido y Alemania, posee una amplia diversidad de colores y es considerada de muy buena calidad por sus bajos índices de humedad y capacidad técnica de sus productores.

La provincia también es considerada la más importante del país por su producción de material vivo.

Cabe mencionar que Mendoza desde 2006 cuenta con un plan estratégico apícola en consonancia con el plan estratégico nacional.

Departamento de marcas y señales

Durante estos años ya se registraron y re-empadronaron más de 563 marcas y se realizaron 230 procedimientos por los cuales se secuestraron animales en la vía pública.

Departamento de programas sanitarios, barreras y vigilancia epidemiológica

Esta dependencia está encargada del control epidemiológico por medio del sangrado continuo de bovinos, caprinos, ovinos, cerdos y aves, para determinar las actividades virales de las diferentes enfermedades (aftosa, brucelosis, fiebre equina, fiebre aviar, peste porcina, etc.) en convenio con el SENASA y a través de las Delegaciones de la Dirección de Ganadería.

2.4. Infraestructura

2.4.1. Infraestructura vial

En los últimos años la inversión en la infraestructura vial ha sido mínima, afectando directamente al desarrollo económico, perjudicando a actividades como la producción y el turismo. La consecuencia directa de la falta de mantenimiento es que el 80% de los caminos necesitan reparación o reconstrucción. A esto hay que sumarle que sólo el 14% de la red vial se encuentra pavimentada, mientras el resto sigue cubierta de ripio (22%) o en estado natural sin tratamiento, lo que significa que son de tierra (64%). El 80% de las rutas de la provincia dependen de la Dirección Provincial de Vialidad (DPV).

Técnicamente, los caminos pavimentados requieren el sellado de la carpeta mayormente, aunque existen sectores que deberían ser reparados completamente. En los caminos enripiados el mayor problema es el estado de la base estabilizada, hecha de ripio y arena compactados. Los caminos de tierra tienen falta de riego, de nivelación y de perfilado de las calles.

El deterioro de las rutas de la provincia se incrementó después del 2001, debido al incremento de los insumos básicos utilizados en la conservación: el asfalto subió 200% en promedio y el gasoil 300%. En contraste, el presupuesto proveniente de la Nación en carácter de coparticipación federal disminuye desde hace 10 años. Este dinero se recauda mediante el impuesto a los combustibles (sólo naftas súper), fondo que se ha reducido por el incremento de vehículos con Gas Natural Comprimido (GNC).

El déficit del sistema vial provoca mayores costos para el sector productivo porque debe gastar más para acceder a sus campos o sacar sus cosechas y también afecta a la actividad turística, hecho que se refleja en las críticas de los turistas afirmando el mal estado de la mayoría de las rutas provinciales, nacionales e internacionales, falta de señalización, abundancia de pozos y baches, escasa o nula iluminación y señalización.

La red vial provincial está constituida por los caminos primarios, secundarios y terciarios. Estas trazas han sido definidas y clasificadas por el Nomenclador de Rutas Provinciales, el que ha sido aprobado por Ley Provincial Nº 743/94. El mismo establece de manera unívoca la jurisdicción de la DPV.

La definición de la red terciaria de caminos se da por exclusión de lo consignado sobre primarios y secundaros y su jurisdicción está sujeta a la configuración política de la geografía provincial. La cuantificación y actualización de estas no ha sido realizada, pudiendo citar solo lo consignado por ley, su extensión sería de 11.252 km. La red terciaria presta servicios en la totalidad del territorio y debe ser analizada desde la perspectiva de una malla integrada de caminos y su diferenciación, desde el punto de vista funcional, se sustenta básicamente en los segmentos de servicio al que están orientados los caminos que componen cada tipología.

En el contexto anterior, la red terciaria cumple una función esencial por cuanto permite la alimentación de los sistemas colectores principales, sean estos nacionales o provinciales, y la conectividad de las explotaciones agropecuarias a los mercados de insumos y productos.

En el análisis conceptual de la red terciaria de caminos, el modo en que se distribuyen los flujos de tránsito permite asegurar que, en no pocos casos, estos se ciñen más a las posibilidades existentes que a las necesidades. De este modo, varios tramos que componen la red provincial y nacional están recargados en sus solicitaciones de tránsito por cuanto una parte de las necesidades de vinculación (transporte) no es satisfecha por la red terciaria, situación extensiva al servicio de las redes de caminos de los ejidos urbanos. Estas, al ser insuficientes con relación a las necesidades, producen solicitaciones adicionales sobre los tramos de la red nacional o provincial, generando un impacto negativo en la calidad del servicio debido al incremento del volumen del tránsito y a la modificación de modalidades, siendo, adicionalmente, el origen de los problemas relacionados con la seguridad vial.

Al deterioro de los caminos rurales se suman las colisiones de tipo jurisdiccional que se producen en el marco legal que regula el tránsito vehicular. En este marco, la situación de la red terciaria se sintetiza seguidamente:

- La provincia cuenta con una vasta red de caminos rurales, denominada red terciaria, cuya cuantificación, configuración y estado son indeterminados de modo positivo.
- La significación funcional y estratégica de la red de caminos rurales resulta substantiva para consolidar el crecimiento de la producción, equilibrar el desarrollo económico y social del territorio provincial y consolidar los asentamientos poblacionales rurales.
- La planificación estratégica de la utilización de la red de caminos rurales y un sistema unificado de gestión implicaría una mejor utilización de la red primaria y secundaria (provincial y nacional), disminuyendo las solicitaciones de servicio sobre estas, mejorando la seguridad y adecuando los costos de conservación a valores estándares.
- La ausencia de una planificación de la red terciaria (rural), como recurso de servicios y su sometimiento a las normativas de tránsito vigentes o a normas especiales, impide encarar su utilización para establecer asimetrías ventajosas, tanto para las producciones locales como para las necesidades de inversión en la red vial provincial.

La red terciaria de caminos constituye también un pasivo ambiental. Si bien su desarrollo discurre, en la mayoría de los casos, sobre un medio natural fuertemente modificado por las actividades antrópicas, fundamentalmente por los sistemas productivos agropecuarios y los asentamientos poblacionales, las consecuencias de la falta de una gestión orgánica y sus principales factores de impacto generan los siguientes efectos:

- Interferencia con los cauces naturales y artificiales (riego o desagüe)
- Generación de un sistema de desagües espontáneo o inducido por el mal manejo de las aguas de las propiedades linderas;
- Efecto barrera de carácter estacional, tanto de servicio como de escurrimiento superficial; anegamientos en zonas de llanura o fuertes procesos erosivos con impacto sobre la red de caminos provinciales;
- Pérdida del patrimonio vial;
- Pérdida de ventajas competitivas en la producción primaria; consolidación de las características negativas del modelo de desarrollo territorial, fundamentalmente en la distribución demográfica;
- Pérdida de eficacia de las estrategias de Gobierno en sectores como salud, educación y seguridad por falta de adecuadas condiciones de conectividad;
- Imposibilidad de encarar una planificación estratégica en base a un modelo de desarrollo territorial sustentable desde el punto de vista ambiental.

Desde la óptica de los sistemas productivos agropecuarios, la red de caminos rurales cobra una relevancia singular por cuanto posibilita el abastecimiento de insumos demandados por el proceso productivo (bienes y servicios) y, fundamentalmente, el transporte de la producción lograda, ya sea hasta los centros de acopio, primera venta o procesamiento (agroindustrias) o, a través de la interconexión con los colectores primarios o secundarios, hacia los mercados (consumidores finales).

Teniendo en cuenta la importancia que significa para la actividad ganadera la red de caminos, se elaboró una tabla con un listado de las trazas que conforman la red vial ganadera, la cual se la clasificó de acuerdo a la importancia desde el punto de vista productivo en troncal, secundaria y terciaria ganadera.

Tabla 64. Red de caminos ganaderos

Troncal	Ruta	Desde	Hasta	km	Departamento involucrado	Tipo superficie rodamiento	Estado actual
1	RP 190	RN 143 (PASO EL BARROSO)	AGUA ESCONDIDA	120	SAN RAFAEL	enripiado / zonas de piedra	muchísimo serrucho
1	CANALEJAS SUR	RN 188	RP 152	55	GENERAL ALVEAR	médanos y arenas	dificultad de tránsito de camiones
1	RP 153 SUR	LAS CATITAS	MONTE COMAN	130	SANTA ROSA - SAN RAFAEL	asfalto	buen estado actual
1	RP 153 NORTE	LAS CATITAS	ARROYITO	94	SANTA ROSA - LAVALLE	tierra	regular
1	RN 146	MONTE COMAN	LA HORQUETA	123	SAN RAFAEL - LA PAZ	asfalto	transitable
1	RP 206	RN 146	RN 188	82.5	SAN RAFAEL - GENERAL ALVEAR	enripiada	transitable
1	RP 77	RN 146	RN 7	90	SAN RAFAEL - LA PAZ	enripiada	transitable
1	RN 188	RN 143 (ALVEAR)	CANALEJAS	112	GENERAL ALVEAR	asfalto	
1	RP 51 SUR	RN 7	RN 146	80	LA PAZ	enripiado en partes	transitable
1	RN 143	REAL DEL PADRE	LIMITE LA PAMPA	141	SAN RAFAEL - GENERAL ALVEAR	asfalto	muy bueno repavimentado y banquinas
1	RP 151	RN 188 (LOS HUARPES)	RP 152	77	GENERAL ALVEAR	médanos y arenas	malo
1	RN188	RN 143 (J. PRATS)	MALARGUE	180	SAN RAFAEL MALARGUE	tierra	transitable solo vehículos tipo camioneta
2	RP 51 NORTE	RN 7	RN 142	160	LA PAZ - LAVALLE	tierra	malo
2	RP 207 SUR	RN 188 (LA MORA)	RP 152	82	GENERAL ALVEAR	médanos y arenas	transitable en doble tracción
2	LA ENGREDADA	RP 153	RN 146	105	SANTA ROSA - LA PAZ	tierra	intransitable y cerrada en parte

2	RP 179	RN 143 (LAS MALVINAS)	RP 190	85	SAN RAFAEL	tierra	transitable
2	RP 180	EL NIHUIL	RP 190	120	SAN RAFAEL	ripio	transitable
2	LAGUNA ROSARIO	RN 40	RN 142 (ASUNCION)	50	LAVALLE	tierra	regular
2	CANALEJAS NORTE	RN 188	RP 203	50	GENERAL ALVEAR	médanos y arenas	transitable con dificultad
2	CALLE CORDON CRUZ DEL YUGO	RN 7 (LA DORMIDA)	RP 51 NORTE	50	SANTA ROSA - LA PAZ	tierra y médanos	transitable con dificultad
2	CALLE VALLI	RN 7 (SANTA ROSA)	RP 34 (CALLE TALAVERA)	50	SANTA ROSA - SAN MARTIN	tierra	transitable
2	RP 34	NUEVA CALIFORNIA	LA JOSEFA	65	SAN MARTIN - LAVALLE - SANTA ROSA	tierra y enripiado	transitable
2	RP 152	RN 143 (COCHICO ESTE)	RIO SALADO	65	GENERAL ALVEAR	médanos y arcillas	intransitable solo 4x4
3	RP 203	MONTE COMAN	MEDIA LUNA	112	SAN RAFAEL - GENERAL ALVEAR	médanos y arenas	transitable
3	RP 205	RP 203	RN 188	35	GENERAL ALVEAR	médanos	transitable
3	RP 204	RP 203	REAL DEL PADRE	30	SAN RAFAEL	tierra	linea goico
3	EL RETIRO	RN 142	RP 153 (LA JOSEFA)	65	LAVALLE	tierra	transitable
3	COCHICO	RP 143 (COCHICO)	RP 190 (Paso El Loro)	100	SAN RAFAEL	huella	transitable
3	RP 190 ESTE	RN 143	RP 151	65	GENERAL ALVEAR	médanos y arena	transitable 4x4
	RP 186	RN 40	EMPALME RP 180	160	MALARGUE	ripio tierra arenas	transitable lento
	RP180	LA SALINILLA	PATA MORA	180	MALARGUE	ripio piedras	transitable lento
	GANADERO	RP180 NIRE -CO		80	MALARGUE	ripio piedras médanos	transitable 4x4

	GANADERO	EMP RP 186 Y RP180		40	MALARGUE	ripio	transitable con precaución cárcavas
	GANADERO	RP 180	EMP RN 40 EL ZAMPAL	120	MALARGUE	ripio piedras médanos	transitable con precaución badenes
	GANADERO	RN40	EL ALAMBRADO	30	MALARGUE	ripio	transitable con precaución
	GANADERO	CARQUEQUE VALLE NOBLE		110	MALARGUE	ripio piedra	transitable solo sin nieve
	RN 145	RN 40	LAS LOICAS	80	MALARGUE	asfalto	transitable
	RP 226	LAS LOICAS	VALLE NOBLE	140	MALARGUE	ripio	transitable en época estival
	RN 40	PAREDITAS	EMP 144	200	SAN CARLOS MALARGUE	asfalto	transitable
	RP 101	PAREDITAS	EMP 144	200	SAN CARLOS MALARGUE	ripio	transitable con precaución
	RP 101	RN 40	LAS JAULAS	80	SAN CARLOS MALARGUE	ripio	transitable con precaución

Fuente: Cluster Ganadero

De la misma se desprende que el total de la Red Vial Ganadera ronda los 2.700 km, de los cuales más del 49% son troncales, 36% son caminos ganaderos secundarios y 15% son caminos ganaderos terciarios.

Si se tiene en cuenta el estado de los caminos el 75% se los considera malos, 10% en estado regular y 15% bueno.

2.4.2. Infraestructura ferroviaria

De acuerdo al Ministerio de Hacienda (2016): "La provincia posee una red de 1.552 km, de los cuales solo se encuentran operativos el 31%. La principal línea, ex San Martín, solo opera 346 km de sus 1.118km., encontrándose inactivo desde 2013 el tramo que vincula Mendoza con Buenos Aires, a partir del cese de la concesión a una empresa brasilera. La línea ex FFCC General Belgrano, que opera cargas, tiene en actividad 132 km de un total de 307 km. La ex FFCC Sarmiento, con 127 km de red se encuentra inactiva. Con respecto al Plan Belgrano Cargas, que afectaría a Mendoza (Tramo 3 de Justo Daract a Mendoza), la prioridad es la renovación de la trocha ancha de la línea San Martín de Cargas." (Ministerio de Producción, 2016, p. 7)

2.4.3. Infraestructura aérea

De acuerdo a la información provista por el Ministerio de Hacienda: "La provincia dispone de tres terminales aeroportuarias: el Aeropuerto Internacional de Mendoza, que es el de mayor movimiento – y con obras de mejoramiento realizadas a fines de 2016, que lo convirtieron en el aeropuerto más moderno del interior del país-, el Aeropuerto de San Rafael y el Aeropuerto de Malargüe, los dos últimos de tránsito de cabotaje. Según datos del Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuerto (ORSNA), en 2017 la provincia tuvo un movimiento de 11.249 aeronaves, en su mayoría de pasajeros, de las cuales 9.038 correspondieron al aeropuerto de Mendoza, 2.039 al de San Rafael y 172 al de Malargüe.

Tabla 65. Condiciones de infraestructura logística

Variable	Valor	Fuente	Año
km de red vial nacional	2.197	Dirección Nacional de Vialidad	2016
% pavimentado	77,4		
km de red vial provincial	13.783	Consejo Vial Federal	2013
% pavimentado	22,8		
Cantidad de aeropuertos	1	ORSNA	2015
Distancia al centro de la ciudad (km)	11		
km de red ferroviaria	1.552	Estimación propia con base en cartografía UNASUR 2015	
% operativo	30,8		

Fuente: Ministerio de Hacienda (2016).

2.4.4. Infraestructura eléctrica

Desde 1992, el sector eléctrico mendocino quedó formado por actores específicos: los Generadores o productores de la electricidad, los Transportistas, agentes que vinculan eléctricamente las regiones o provincias entre sí y los Distribuidores que conducen la energía

eléctrica en un área de concesión determinada por un gobierno provincial o por el estado nacional y por último los Grandes Usuarios que clasifican como tal pudiendo gestionar directamente su abastecimiento de energía eléctrica directamente en el mercado eléctrico. En Mendoza los generadores locales son las siguientes centrales hidroeléctricas: 25 DE Mayo, Los Nihuiles, Los Reyunos y Agua del Toro en San Rafael; Carrizal, San Martín, Condarco y Cacheuta en Luján de Cuyo y la Central térmica de Luján de Cuyo.

Las Transportistas de la región son TRANSENER, vinculando a Cuyo con el sistema interconectado nacional y DISTROCUYO que une a Mendoza y San Juan.

La distribución la ejecutan las siguientes empresas: Energía de Mendoza Sociedad Anónima (Edemsa), Cooperativa de Godoy Cruz, Cooperativa de Medrano, Cooperativa Alto Verde, Cooperativa eléctrica popular de Rivadavia, Cooperativa eléctrica del Sur del Río Tunuyán, Edeste, junto con 8 cooperativas eléctricas, Cooperativa eléctrica de Monte Comán, Cooperativa eléctrica de Bowen y Cooperativa Cecsagal.

Marco Regulatorio Eléctrico Provincial

Mendoza estableció un marco regulatorio para las distribuidoras que prestan el servicio público de electricidad que fija las obligaciones y calidad del servicio que distribuyen. La calidad del servicio eléctrico está asociada con la obligatoriedad que tiene el concesionario de suministrar el servicio a toda la demanda, actual como futura, en lo que concierne a la capacidad de distribución (cables y transformadores). La vigencia de la resolución 1281/06 de la Secretaria de Energía de la Nación obliga al Estado Nacional a asumir la responsabilidad del suministro para todos aquellos clientes que no poseen capacidad de contratación, es decir para los clientes residenciales y las pequeñas demandas.

Esto no rige para los clientes con potencia igual o superior a 300 Kilowatt (Kw), los que desde el año 2006 deben procurarse su abastecimiento. Estos clientes se denominan GUDIS (Grandes Usuarios de la Distribuidora) y, según la resolución mencionada, tienen el servicio garantizado, siempre que haya excedentes de producción, caso contrario pasan a ser usuarios interrumpibles, por lo que están expuestos a restricciones de servicio ante déficit de generación. Para evitar este tipo de inconvenientes la misma resolución prevé la realización de contratos de abastecimiento con distintos Generadores en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM). Estos contratos pueden convenirse por la energía base, entendida como la demanda del año 2006, o por la totalidad del consumo (contrato denominado Servicio de Energía Plus). La diferencia es que el contrato por la demanda base puede celebrarse con un generador actual que disponga de combustible propio, no suministrado por el Estado, mientras que la Energía Plus se deberá realizar con un Generador Nuevo para el Sistema.

Suministro de energía clientes actuales o futuros

Dentro de los Contratos de Concesión, las distribuidoras tienen la obligación de suministrar el servicio, esto es cuanto a la infraestructura (cables y transformadores). De esta manera, para cualquier cliente actual o futuro que solicite una demanda que se ubique dentro del área de concesión, el distribuidor debe arbitrar los medios (obras) necesarias para que el cliente cuente

con el servicio. Para ello la distribuidora puede realizar la obra a su cargo o requerir en ciertos casos de la contribución del cliente, procediendo luego al reintegro del aporte mediante la facturación del consumo de energía.

Obras en Distribución

Las distribuidoras de Mendoza han desarrollado inversiones para mantener y mejorar los niveles de calidad tanto de producto como de servicio. Entre las más significativas para el sector productivo se destacan obras en el Valle de Uco: la Línea Parque Industrial Provincial en Lujan de Cuyo con la Nueva Estación Transformadora (E.T) de Tupungato, que garantiza el servicio a las agroindustrias de estos departamentos que padecían serios problemas de tensión durante la época de empaque de frutas, elaboración de vinos, envasado de conservas de duraznos y tomates (diciembre a mayo). Otra obra significativa es la ampliación en la transformación de la E.T. Capiz y la vinculación con la nueva E.T. Vista Flores, en Tunuyán.

Existen obras importantes en toda la red de media tensión en Lujan, Maipú y Guaymallén. En la Zona Este se destaca la ampliación en la Transformación de la E.T. Montecaseros, además de obras para mejorar la calidad del producto en media tensión en zonas de Junín y el Bajo Río Tunuyán que involucran las áreas de Rivadavia y Junín.

La infraestructura actual del sistema eléctrico argentino y mendocino en particular, funciona de acuerdo a los parámetros descriptos, pero es necesario destacar que requiere de una fuerte inversión en todos los componentes de la cadena, debido que se está llegando al límite de la capacidad del suministro por lo que no sería posible hacer frente a incrementos de productividad. Es necesario invertir en el sector de la generación de energía a fin de aumentar la oferta competitiva brindando al sistema la seguridad de disponer del producto, para esto es necesario priorizar la construcción de obras en centrales hidroeléctricas como el complejo Los Blancos (río Tunuyán) y Portezuelo del Viento (sobre el río Grande, en Malargüe).

También son necesarias las inversiones en el transporte, que permitan vincular a la generación con los centros de consumo, en tal sentido la obra priorizada por el gobierno de la provincia es la construcción de la línea de alta tensión que une al centro generador del Comahue con Mendoza. Esta obra permitirá ampliar la capacidad en el sistema interconectado nacional. En el eslabón de distribución deben realizarse la ampliación y mantenimiento de todas las redes de media y de baja tensión de manera de ofrecer a los clientes el servicio a un precio competitivo y confiable, en cantidad y en calidad. Las obras priorizadas en este segmento se relacionan con mejorar la disponibilidad de energía para emprendimientos productivos tales como las obras de electrificación rural para el sector ganadero de Mendoza.

Mediante resolución, todos los clientes con potencias iguales o superiores a 300 Kw deberán gestionar su propio abastecimiento: por lo que recae sobre ellos la responsabilidad de soportar la expansión del sistema de Generación básicamente, dado que lo que se busca hoy es incentivar el Mercado de Contratos en el Mercado Eléctrico. Ante esta situación y por la magnitud de los clientes (300 kw) se abre una incertidumbre sobre el futuro del servicio. Esto obliga a analizar las alternativas que pueden disponer los clientes en caso de no concretar contratos dadas las

condiciones operativas y de costos que estas representan y que pueden ser una limitante al crecimiento de los mercados en que operan estos clientes: por ejemplo, en bodegas, agroindustrias y frigoríficos.

De lo expuesto se desprende que se deberá comenzar a evaluar el suministro eléctrico como un insumo estratégico y condicionado a las futuras inversiones que se realicen en tal sentido a nivel del sistema, las que de una u otra manera deberá pagar el cliente.

2.4.5. Infraestructura hídrica

En la geografía mendocina el recurso hídrico que se utiliza proviene, casi en su totalidad de la fusión de las nieves y glaciares ubicados en la Cordillera de Los Andes. Las lluvias sólo se producen en primavera y verano, siendo ínfimos los volúmenes aportados y de difícil captación para su posterior uso. La precipitación anual promedio en el llano es de 200 mm por año, de allí que la actividad económica dependa de los aportes que realizan los deshielos de alta montaña y del agua subterránea en años hidrológicos pobres. El agua es un bien estratégico para el desarrollo de la economía regional, porque la agricultura desempeña un papel destacado y la única oportunidad de practicarla, es bajo riego. Las características de aridez, las cuencas irrigadas, los bajos volúmenes de precipitaciones, los escasos caudales y un alto índice de evapotranspiración, han dado lugar a un pronunciado déficit hídrico.

En Mendoza se han definido seis cuencas hidrográficas: 1) Cuenca del Río Mendoza, 2) Cuenca del Río Tunuyán, que se divide en dos subcuencas: aguas arriba del Dique Carrizal denominada subcuenca del Tunuyán Superior, y aguas abajo, subcuenca del Tunuyán Inferior, 3) Cuenca del Río Diamante, 4) Cuenca del Río Atuel, 5) Cuenca del Río Malargüe, 6) Cuenca de los Ríos Grande y Colorado.

Los oasis bajo riego ocupan sólo el 3,4% de la superficie y en ellos se concentra el 91 % de la actividad económica y humana. El Oasis Norte es el más importante y está formado por las cuencas de los Ríos Mendoza y Tunuyán Inferior. Mendoza es la provincia con mayor superficie irrigada del país (360.000 hectáreas), lo que representa el 25% del total nacional.

El desarrollo económico de la región se debe esencialmente al aprovechamiento integral del recurso hídrico en áreas bien delimitadas geográficamente a través de las organizaciones de usuarios, llamadas Inspecciones de Cauce. Una amplia infraestructura hidráulica compuesta de 12 diques de derivación y 7 embalses, con una capacidad total de 1.900 hm^3 y 12.300 km de canales, permite el aprovechamiento de las aguas.

En la siguiente tabla se muestran datos de las diferentes cuencas.

Tabla 66. Cuencas de los ríos de Mendoza

Río	Módulo 2020/2021	Módulo (media histórica)	Superficie irrigada (ha)	Obras de regulación
	m^3/s			
Mendoza	26,3	44,2	85000 ha Oasis Norte	Dique Potrerillos, Las Compuertas y Cipolletti
Tunuyán	15,9	27,2	143000 ha Oasis Centro	Embalse El Carrizal
Diamante	15,2	31,9	80500 ha Oasis Sur	Embalse Agua del Toro, Represa Los Reyunos y Dique Galileo Vitale
Atuel	20,9	34,9	45000 ha Oasis Sur	Embalses Nihuil y Valle Grande
Malargüe	3,8	9,6	4100 ha Oasis Sur	Toma libre Cañada Colorada

Fuente: Departamento de Hidrología, Dirección de Gestión Hídrica, DGI

En la provincia habría 11.000 pozos operativos (57% del total) cuya profundidad varía de 40 hasta 300 m según la zona. No obstante estos datos, la reciente expansión productiva ha puesto en evidencia la urgente necesidad de conocer mejor la disponibilidad de recursos, mejorar la gestión combinada de las aguas superficiales y subterráneas, mejorar los sistemas para la adecuada distribución, que se adapten a la demanda de los sistemas presurizados de las nuevas fincas, y establecer un sistema tarifario volumétrico.

Desde 2010, la provincia se encuentra en una situación de escasez hídrica. Estos 12 años se han considerado como “pobres y secos”, las sequías obedecen a las escasas nevadas originadas en la Cordillera de los Andes.

Debido a ello, la provincia junto al Departamento General de Irrigación propuso diversas estrategias a seguir, con el objeto de mitigar los efectos adversos en la economía y la población en general. Entre algunas de ellas, se puede mencionar:

- Flexibilización en la distribución de agua: actualmente la distribución de agua en la provincia de Mendoza (exceptuando las redes de distribución de agua de consumo poblacional) se realiza, en su mayor parte, de forma programada. Esto significa, que el administrador de recurso, confecciona una serie de turnos de entrega, donde se establece el caudal, momento y tiempo que estará utilizando el recurso cada usuario, en función de la concesión que el mismo posea. Este esquema de distribución, trata de satisfacer las demandas de todos los usuarios en general. El inconveniente se genera cuando los usuarios poseen demandas del recurso muy diferentes, debido, por ejemplo, a distintos cultivos o métodos de riego. Es por ello, que desde el DGI se está trabajando en diversas metodologías para flexibilizar la entrega, utilizando la infraestructura existente e invirtiendo en nuevas obras donde se necesiten. Esta flexibilización consiste en trabajar sobre herramientas de gestión del recurso para tener en cuenta las demandas puntuales de usuarios o zonas y tratar de satisfacerlas de la mejor manera. Estas herramientas de gestión deben ser de sencilla aplicación por parte de los operadores, para que un proceso de flexibilización no signifique un excesivo esfuerzo adicional por parte de los operadores de las redes.
- Riego Acordado – Riego por pedidos: esta metodología de gestión, enfocada en la distribución secundaria (distribución realizada por las inspecciones de cauce donde el

usuario final son los regantes) permite tener en cuenta pedidos puntuales de riego por parte de los usuarios. Los mismos realizan un pedido de agua a la inspección de cauce, la cual lo analiza y verifica su posibilidad de satisfacerlo, luego confecciona el cuadro de turnos teniendo en cuenta el requerimiento. Es por ello que se denomina riego acordado. El sistema funciona de forma simultánea a la distribución programada tradicional, otorgando distintas herramientas al operador para que la gestión de la red de riego sea sencilla y permitiendo llevar una cuenta de agua de cada regante.

- Cuenta de Agua: al flexibilizar la distribución del recurso, es necesario registrar el volumen de agua que se le entrega a cada usuario en cada turno de riego. Existe una cantidad de agua que se asigna al usuario en cada momento en función del pronóstico de escurrimientos, plan de erogación de los embalses, la superficie habilitada para recibir el agua y el tipo de concesión. También surge un volumen de agua que se le entrega al regante, que está en función de la programación del riego en la inspección y de los pedidos que este realiza. Es por ello que al comparar estas dos cantidades surge un balance de agua de cada usuario. A esta acción de llevar el registro con los volúmenes entregados y asignados, se le denomina cuenta de agua. Existe una cuenta de agua a nivel de inspección de cauce y a nivel de usuario o regante. Dependiendo de si el operador es la subdelegación de riego (grandes canales) o las inspecciones de cauce (canales menores).
- Software de distribución primaria: actualmente el Departamento General de Irrigación está desarrollando una herramienta informática que sirva de apoyo para la gestión de los grandes canales de riego o distribución primaria, para toda la provincia. Esta herramienta permitirá avanzar en la flexibilización de la distribución, permitiendo que cada inspección de cauce (canales secundarios) pueda solicitar el recurso en función de sus demandas particulares. También permitirá llevar un mejor control sobre el volumen entregado a cada inspección. Este es un paso necesario e indispensable para avanzar sobre la flexibilización de las redes de riego secundarias.
- Software de distribución secundaria: en la misma línea de acción, está en los planes de irrigación el desarrollo de una herramienta informática que sirva de soporte para la distribución secundaria. Los usuarios de esta herramienta serán las inspecciones de cauce. Actualmente está en proceso de desarrollo la propuesta técnica. Esto permitirá aumentar la participación de los regantes en la confección de los cuadros de turnos, a través de los pedidos de riego, también permitirá llevar un control sobre la cantidad de agua entregada a cada concesión, entre otras funciones. El ámbito de aplicación será toda la provincia.

Además, el DGI puso en marcha el Plan Agua 2020. En el mismo, se plantea como modelo de gestión hídrica, la consolidación y fortalecimiento de la administración por cuenca, con una adecuación del costo del agua promedio que permita obtener sustentabilidad e inversiones menores. Los usuarios deberán internalizar el real valor económico del agua como bien escaso e insumo básico para la producción y la cultura de pago. Se prevé la articulación de la política hídrica en el plan de ordenamiento territorial y usos del suelo, que prevé la Ley Provincial nº8051

y orienta el Plan Estratégico de Desarrollo con articulación de competencias y gestión participada del recurso.

En concordancia con esto, se redefinió la visión del Sistema Hídrico de la provincia al 2020: "Un sistema que está gestionado de forma integrada y sustentable, con capacidad para satisfacer las exigencias de desarrollo socioeconómico de la Provincia de Mendoza"

Asimismo, la Provincia lleva adelante un plan de modernización de la red de riego, principalmente revistiendo canales de distribución.

Las eficiencias globales de riego son bajas y fluctúan en 30 y 40%. Las principales causas de la baja eficiencia son las siguientes: (i) bajo porcentaje de canales revestidos; (ii) infiltración alta debido a los suelos livianos predominantes y a la presencia de aguas claras con bajo contenido de sedimentos; (iii) inadecuados sistemas de distribución y de entrega; (iv) insuficiente adopción de métodos modernos de riego que optimicen el uso del agua; (v) mantenimiento incompleto en las principales redes de riego y drenaje; (vi) insuficiente medición volumétrica y planes de cultivos y riego por parte de los encargados de distribuir agua. Esta se distribuye en base a la superficie empadronada y a la disponibilidad de agua, mas no en función de las necesidades reales de los cultivos.

Red de Drenajes

La infraestructura de drenajes cuenta con 2.200 km de drenaje colectores, incluidos los drenes naturales ubicados en depresiones. Se estima que el 40% de los drenes posee una profundidad menor a 1,50 m, insuficiente para realizar el adecuado drenaje. El diseño geométrico presenta deficiencias con taludes muy empinados y ancho de base de 3 m, muchos de los cuales no poseen caminos de mantenimiento.

3. POLÍTICA AGROPECUARIA NACIONAL Y PROVINCIAL

3.1. Programas y proyectos de ámbito nacional

3.1.1. DIPROSE (Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales)

La DIPROSE lleva adelante la ejecución de políticas públicas de la Secretaria de Agricultura, Ganadería y Pesca del Ministerio de Economía de la Nación, dirigidas a fortalecer las economías regionales y mejorar la calidad de vida de la población rural. Se constituye como la principal herramienta del Ministerio para formular y gestionar programas y proyectos con financiamiento externo.

Los programas y proyectos en ejecución son:

- GIRSAR: Programa de Gestión Integral de los Riesgos en el Sistema Agroindustrial Rural.
- PISEAR: Proyecto de Inclusión Socio-Económica en Áreas Rurales.
- PROCANOR: Programa de Inserción Económica de los Productores Familiares del Norte Argentino.
- PRODECCA: Programa de Desarrollo de las Cadenas Caprinas.

- Programa de Sustentabilidad y Competitividad Forestal (SyCF).
- PROSAP: Programa de Servicios Agrícolas Provinciales.
- CIAF-AGRO XXI Proyecto de sistemas agroalimentarios climáticamente inteligentes e inclusivos (CIAF)

La Provincia de Mendoza se encuentra trabajando con varios programas y proyectos bajo la órbita de la DIPROSE, los cuales se describen a continuación.

3.1.1.1 Proyecto de Inclusión Socio-Económica en Áreas Rurales (PISEAR)

3.1.1.2 Programa de Inserción Económica de los Productores Familiares del Norte (PROCANOR)

3.1.1.3 CIAF-AGRO XXI

El objetivo del programa 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.

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.

Las estrategias del proyecto combina la inversión en bienes públicos, el apoyo a las inversiones privadas para mejorar el acceso al mercado y su desarrollo, reducir la vulnerabilidad de los habitantes de las zonas rurales, y las inversiones para promover la innovación agrícola.

Estas acciones o componentes buscan promover el crecimiento y el empleo con un enfoque de desarrollo más sostenible y a largo plazo, coherente con un desarrollo ecológico, resiliente e inclusivo. Las mismas están diseñadas para focalizarse en:

- **La recuperación económica post pandémica**

El brote del COVID-19 fue una de las mayores crisis económicas mundiales de los últimos tiempos y afectó a la Argentina en un momento en que la economía del país enfrentaba considerables desequilibrios macroeconómicos y un panorama de gran incertidumbre.

En un contexto de acceso restringido a los mercados, el financiamiento como respuesta al impacto provocado por el COVID-19, requirió una importante monetización del déficit, lo que exacerbó los desequilibrios macroeconómicos, principalmente al ejercer presión sobre las reservas y sobre la amplia brecha persistente entre los tipos de cambio oficial y paralelo.

En 2021 la economía comenzó su recuperación, aprovechando el amplio alcance de la campaña de vacunación y el apoyo fiscal específico que se mantuvo durante todo el año; y para agosto de 2021, se alcanzaron los niveles previos a la pandemia, aunque de forma muy heterogénea en los distintos sectores económicos.

En el marco del AGRO XXI, se busca apoyar esa recuperación económica con la creación de puestos de trabajo y el aumento de los volúmenes de ventas de los y las beneficiarias del proyecto.

- Prácticas inteligentes desde el punto de vista climático

El cambio climático y otros fenómenos meteorológicos presentan riesgos críticos para la agricultura y el bienestar de los agricultores. Se prevé que el aumento de las temperaturas y los fenómenos meteorológicos extremos provoquen catástrofes naturales más frecuentes e intensas, como olas de calor, inundaciones y sequías, que afectarán a la salud humana, los recursos hídricos y la seguridad alimentaria.

Los pequeños agricultores y las poblaciones rurales son especialmente vulnerables a los efectos del cambio climático debido a su dependencia de la agricultura de secano para la producción de alimentos (solo usa agua de lluvia para el cultivo), la seguridad nutricional y la generación de ingresos, así como a su limitada capacidad para hacer frente a las catástrofes o transferir los riesgos asociados a la pérdida o degradación de los activos productivos y la producción.
Para mitigar el cambio climático y adaptarse a los fenómenos extremos, es fundamental asegurar las inversiones futuras frente a las tormentas dañinas, adaptar las infraestructuras en respuesta a la erosión del suelo y las inundaciones, adoptar tecnologías y prácticas adaptativas e inteligentes desde el punto de vista climático y aplicar prácticas agroecológicas.
En el contexto de este Proyecto, se entiende por prácticas inteligentes desde el punto de vista climático a las inversiones realizadas por los y las beneficiarias que logran alguno de los tres objetivos siguientes:

- a) Aumentar la productividad agroalimentaria y los ingresos mediante la adopción de prácticas sostenibles.
- b) Adaptarse y crear resiliencia al cambio climático.
- c) Reducir el balance neto de emisiones de carbono (en escenarios con y sin proyecto).

Los proyectos priorizados desde Mendoza son:

1) Mejora de los caminos Rurales

El proyecto contribuye a la mejora de la competitividad en la actividad ganadera del secano mendocino la que se manifiesta de modo directo a través de un ahorro de costo de transporte de la producción agropecuaria, de materiales e insumos, gastos de movilidad, gastos de fletes, disminución del porcentaje de debaste y en forma secundaria en la mayor inversión en los campos e incorporación de tecnología, permitiendo aumentar la rentabilidad de las explotaciones. En algunas zonas la rehabilitación de los caminos también generará una reducción de las distancias a recorrer desde las explotaciones agropecuarias y hasta los puntos de primera venta de los productos. Indirectamente se favorece la productividad por la posibilidad de contar con más comodidades para las personas. Los habitantes actuales producirán mejor y será posible tentar personas con mayores niveles de calificación para trabajar en los campos, dado que se dispondrá de mejores vías de comunicación y accesibilidad.

El objetivo del proyecto es mejorar la transitabilidad en alrededor de 200 km, con un costo estimado de U$S20 milllones, beneficiando a más de 324 productores y alrededor de 1,6 millones de Ha.

Las obras de mejoramiento de los caminos rurales se encuentran en la Zona Este y Sur de la Provincia, teniéndose previsto intervenciones sobre la Ruta Provincial Nº 51 (desde Arroyito hasta el Forzudo y desde el Forzudo hasta el Retamo), Ruta provincial 152 (Desde Cochicó hasta el límite con la provincia de San Luis), Ruta provincial 153 (desde la Josefa hasta Arroyito), Ruta 203 (Desde Montecoman hasta Media Luna), Ruta 205 (desde la Ruta 188 hasta la ruta 203)

2) Acueducto Cruz del Yugo

Este presente proyecto incluye el abastecimiento de agua para bebida de animales y consumo humano, equipamiento e instalaciones para la actividad ganadera, asistencia técnica a productores y fortalecimiento de instituciones.

Las inversiones se centrarán en la materialización de redes de distribución de agua para bebida de animales. Además, se deberá considerar las instalaciones ganaderas y asistencia técnica para el manejo del ganado, así como el equipamiento y fortalecimiento de las instituciones encargadas de la operación y mantenimiento necesarios para brindar la provisión de agua para bebida de ganado y otros servicios

3) Modernización del área de riego de los canales Santa Rosa – La Paz

Objetivo: lograr un sistema de distribución de agua moderno gestionado eficazmente, que brinde un servicio de entrega de agua confiable, equitativo y flexible a los usuarios favoreciendo la diversificación.

El proyecto beneficiaría a 1.289 usuarios y a 12.893 ha (cultivadas 6.675 ha) de los departamentos de Santa Rosa y La Paz.

El proyecto consistiría en la impermeabilización de 33 km de canal y la construcción de reservorios con una capacidad de regulación de 0,4 hm3 (15 ha).

El costo de la obra era de U$S19,7 millones (FAO 2016). Actualmente hay un equipo consultor de DIPROSE que esta actualizando el proyecto para llevarlo a proyecto ejecutivo.

<u>Proyecto Modernización Luján Oeste</u>

Contempla la intervención a Nivel Matriz y Principal en los Sistemas Compuertas y Vistalba, en el Departamento de Luján de Cuyo.

Los beneficiarios directos de este sistema son 5454 entre todos los usos (agrícola, recreativo, público, etc, abarcando una superficie de 4.862 ha.

El sistema permitirá:

- Presurizar a futuro las zonas de Chacras y La Falda

- Conectar a Presión, con parte del Caudal (hasta 6m3/s) desde Álvarez Condarco con un futuro acueducto

Las Obras Previstas son:

- Canal de aducción Compuertas
- Reservorio y obras anexas
- Revestimiento de casi 2,6 km del Canal Compuertas, con capacidad de conducción de 6,8 m^3/s, a ejecutar por traza actual rectificada, obras singulares como sifones y puente canal
- Recrecimiento y adecuación de 400 m revestidos del Canal Compuertas para incrementar la capacidad de conducción a 6,8 m^3/s
- Nuevo descargador del Canal Compuertas a la Copa con capacidad máx. de 6,8 m^3/s
- Nueva obra de distribución La Copa
- Entubamiento del Matriz Vistalba, en 2 tramos de tuberías PRFV en ϕ 1600
- Nueva derivación del Matriz Vistalba, ahora entubado de 240 m por traza nueva, en PVC o PRFV para abastecer a la Finca Avena
- Entrega derivación Cipolletti
- Nuevo descargador del Entubado Matriz Vistalba a Cipolletti por traza nueva.
- Entubamiento de 1300 m de la Hijuela 1°Vistalba Se contempla en PRFV ϕ 1200 mm PN 6 Bar para futura presurización.
- El costo total del proyecto asciende a $ 2.853.534.854,3 (USD 16.159.096,52)

<u>Proyecto Sistema Yaucha: Riego Presurizado Rama Dumas, 1ra etapa.</u>

Es en la zona de San Carlos: Pareditas – Chilecito beneficiando a 4.179,45 ha, con una superficie cultivada de 4.110 ha, distribuidas en 449 EAPs

La obra consiste en el entubamiento de 29 km, mediante tuberías de PRFV y PVC de diámetros que oscilan entre 900mm y los 110mm. Además de lo anterior, se contempla un reservorio de regulación (90.155 m3 – 2,32 ha) y una estación de filtrado.

El costo total del del proyecto asciende a $1.201.137.226,3 (US$8.710.204,7).

3.1.1.4 Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP)

En la Provincia se comenzó con la ejecución de los Proyectos que conformaron el inicio del Programa de los Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP), habiéndose constituido en el ámbito del ex Ministerio de Economía y Hacienda, actual Ministerio de Economía y Energía de la provincia de Mendoza, la **Entidad de Programación del Desarrollo Agropecuario (EPDA)** Mendoza.

El PROSAP 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 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. Para su operatoria cuenta con recursos del Estado Nacional, de los Estados Provinciales y de préstamos concedidos por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF).

La ejecución de PROSAP, requiere como condición de elegibilidad que se institucionalice una Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario (EPSA), ésta constituirá el documento ejecutor del programa. El mismo debe ser elaborado y aprobado, por resolución de la máxima autoridad sectorial de la provincia.

En Mendoza la última EPSA fue aprobada por Resolución N° 186/09 del Ministerio de Producción, Tecnología e Innovación.

Proyectos de Infraestructura Rural y Servicios Ejecutados

La provincia de Mendoza, en sus sucesivas leyes de endeudamiento, ha destinado el 85% de los recursos de financiamiento externo a proyectos de riego, y el 15 % restantes a otras áreas de intervención del programa (sanidad vegetal, infraestructura básica, etc.)

A continuación, se expone un resumen de la Ley de Endeudamiento PROSAP y los convenios de préstamo en la provincia de Mendoza:

PROSAP I

- Ley Endeudamiento Provincial Nº 6455 : U$S 72 M
- Préstamo BID 899 OC/AR 3 – BIRF 4150 AR
- 9 Proyectos ejecutados

PROSAP II

- Ley Nº 7490: U$S 150 M.
- Préstamo BID 899 OC/AR 1 -2, BID 1956 OC/AR, BIRF 7425 AR, BIRF 7597 AR
- 10 Proyectos ejecutados

PROSAP III

- Ley Nº 8009: U$S 150 M
- Préstamo BIRF 7597 AR
- Préstamo BID 3806 OC/AR
- 4 Proyectos ejecutados: 5° Zona – Conv. FAO
- 6° Zona – A° Villegas – La Pampa.

PROSAP IV

- Préstamo BID 3806 OC/AR
- Préstamo CAF 9458 AR

- 1 Proyecto en Ejecución: Cacique Guaymallén

PROSAP IV (BID 3806/OC-AR 2do tramo)

- Hijuela Esteban (en ejecución)

PROSAP V

En el marco del programa PROSAP V se está trabajando sobre la Modernización sistema de riego Jocolí – Tulumaya. El sistema Tulumaya presenta una superficie beneficiaria de 7.625 Ha en tanto que el sistema Jocolí 9.121 Ha. La cantidad de beneficiarios son 691 productores en el sistema Tulumaya t 687 en el sistema Jocoli.

El fin de ambos proyectos es Contribuir a mejorar la producción y la sostenibilidad en la zona de proyecto con el propósito de Mejorar el servicio de abastecimiento de agua de riego a la zona de proyecto en cantidad, calidad, oportunidad y equidad.

Los objetivos son:

- Disminuir las pérdidas mediante impermeabilizaciones.
- Incrementar la eficiencia de distribución. (Medición, Turnados, Regulación).
- Aumentar la eficiencia de aplicación.
- Fortalecer a las instituciones.
- Mejorar aspectos ambientales en relación con la infraestructura de riego prevista y la futura operación del sistema.

Las características distintivas son:

- Sistema Tulumaya:

Presupuesto USD 17 millones para revestir 4,2 km de canales y realizar dos reservorios

- Sistema Jocoli:

Presupuesto USD 20 millones para revestir 5,4 km de canales y realizar dos reservorios

En el siguiente cuadro se muestran los proyectos de modernización de sistemas de riego de los últimos 10 años, con financiamiento externo.

Tabla 67. Obras de riego con financiamiento externo 2010-2020

Obra	Plan Ley	Monto Contrato	Estado
AÑO 2020 - RÍO MENDOZA			
Construcción Reservorio Canal Rufino Ortega (Contrato ajustado $ 38.076.723,28)	BID	$ 34.932.773,65 $ 3.143.949,63	En Ejecución
AÑO 2017 - RÍO MENDOZA			
Revestimiento Tramo Superior Canal Cacique Guaymallén (Contrato Ajustado $ 251.562.677,53)	BID 3806-AR	$228.693.343,21 $22.869.334,32	Terminada
AÑO 2016 - RÍO TUNUYÁN SUPERIOR			
Modernización de los Sistemas de Riego Arroyo Villegas y Canal La Pampa	BIRF 7597-AR	$68.084.528,46 $7.606.965,63	R.Provisoria
AÑO 2015 - RÍO MENDOZA			
Proyecto Modernización de la Red Terciaria del Tramo Inferior del Río Mendoza 6º Zona (Monto Contrato Ajustado $ 298.698.171,29)	BID 2573/OC-AR	$289.998.224,55 $8.699.946,74 $7.569.327,81 $227.079,83	R.Definitiva
Obras Adicionales Proyecto Modernización de la Red Terciaria del Trramo Inferior del Río Mendoza 6º Zona (Monto Contrato Ajustado $ 12.138.152,08)	BID 2573/OC-AR	$17.478.939,00 -$5.340.786,92	R.Definitiva
AÑO 2014 - RÍO MENDOZA			
Lote 1: Inspecciones San Pedro, San Pablo y Bajada de Araujo Proyecto Modernización de la Red Terciaria del Tramo Inferior del Río Mendoza 5º Zona	BID 2573/OC-AR	$129.884.422,25	R.Definitiva
Lote 2: Inspección California Proyecto Modernización de la Red Terciaria del Tramo Inferior del Río Mendoza 5º Zona (Monto Adecuación $ 32.984.662,27)	BID 2573/OC-AR	$74.981.304,80	R.Definitiva
Lote 3: Inspecciones Natalio Estrella y Gustavo André Proyecto Modernización de la Red Terciaria del Tramo Inferior del Río Mendoza 5º Zona	BID 2573/OC-AR	$106.981.947,19	R.Definitiva
AÑO 2010 - RÍO MENDOZA			
Proyecto Integral Naciente Chachingo Pescara (Monto Adec.OB $ 11.861.526,40) (Monto Adec.Adic. $ 3.733.943,99)	BIRF 7597-AR	$ 55.939.238,82 $ 6.996.807,15	R.Definitiva
AÑO 2010 - RÍO TUNUYÁN INFERIOR			
Proyecto Modernización del Sistema de Riego Canal San Martín Canal Norte (Convenio 28/05/10 - Contrato 31/05/10) (Monto Adec.OB $ 15.830.045,12) (Monto Adec.Adic. $ 5.700.371,31)	BIRF 7597-AR	$88.920.081,06 $11.393.351,59	R.Definitiva

Fuente: Dirección de Ingeniería. DGI.

Otros proyectos ejecutados en ese período se exponen en la siguiente tabla.

Tabla 68. Cartera de otros proyectos ejecutados

Proyecto	Área de Intervención	Banco Financiador	Costo Total(US$)	Beneficiarios	Obra (km de infr.)	Fecha de Finalización
Proyecto de Conectividad Rural	Desarrollo Tecnológico y Comercial	BID	1.030.656	8.900	-	04/2011

Proyecto de Electrificación Rural	Infraestructura en electrificación	BID	4.626.141	841	693	09/2011
Resto del Programa de Riego	Administración Recursos Hídricos	BIRF	21.098.428	35.000	80	10/2006
Mejoramiento de Caminos Rurales	Infraestructura en caminos	BID	16.172.025	4.202	191,9	06/2014

Fuente: UCAR

3.1.1.5 Gestión Integral de los Riesgos en el Sistema Agroindustrial Rural (GIRSAR).

La gestión integral de riesgos propone lineamientos estratégicos que incluyen acciones de mitigación, de transferencia y situaciones de emergencias. Entre los riesgos priorizados, encontramos eventos climáticos, como granizo, sequía, incremento de temperaturas mínimas o heladas, y consecuencias esperadas de su combinación, como lo es la reducción de los caudales y cambios de los regímenes anuales de los principales ríos de la región de Cuyo, o el posible incremento de la probabilidad de heladas tardías. Ante estos desafíos, la vulnerabilidad de los actores resulta de importancia al momento de formular posibles políticas, que deben contemplar la heterogeneidad de los impactos de estas amenazas en los distintos agentes. Por su parte, la vulnerabilidad del territorio resulta un factor clave a considerar, particularmente, la obsolescencia de actuales sistemas de conducción de agua para riego.

Adicionalmente, se observaron riesgos de mercado que afectaron fuertemente a las cadenas agroalimentarias.

<u>Objetivo:</u>

Contribuir a fortalecer la resiliencia del sistema agroindustrial, en especial entre los productores más vulnerables, a través de la reducción de la vulnerabilidad y exposición de los productores a riesgos climáticos y de mercados.

Hitos en la provincia de Mendoza:

- Formulación de Plan Integral de Riesgo Agropecuario de la provincia de Mendoza: julio 2017 – marzo 2018.
- Nota de manifestación de Interés por parte de la Provincia a MINAGRI: 28/11/17
- Plan aprobado por Banco Mundial en marzo 2018.
- Monto a Comprometer: U$S11 millones.
- Criterios de Priorización de Sub-proyecto: Al menos el 70% de los beneficiarios del sub-proyecto deben estar categorizados como vulnerables.

- Expte 2019-02951985-GDEMZA-MESA=MEIYE: se está tramitando la firma de Convenio de Subpréstamo Nación – Provincia. (desde el 10/6/19 – actualmente en la Deuda Pública desde 28/11/19).

Proyectos Operatoria GIRSAR en factibilidad:

Fortalecimiento del sistema de prevención y control de Incendios Forestales en la Provincia de Mendoza. Los principales aspectos son:

- Creación de infraestructura Bases de incendios forestales: Ñancuñan– Montecoman – La Paz
- Fortalecimiento de las bases de incendios ya existentes: Vehículos – Equipos – Comunicaciones – Estaciones Meteorológicas - Informática
- Formación y Capacitación del personal del sistema del PPMF y a Productores
- UEP: Dirección De Recursos Naturales Renovables – Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial, Provincia de Mendoza.
- Inversión: U$S5,8 millones
- Operatoria: GIRSAR – Banco Mundial

Mejoramiento de sistema de predicción meteorológica, alertas y servicios al productor. Los principales aspectos son:

- Modernización de Radares Meteorológicos (sistema doppler y doble polarización).
- Modernización sistema operativo de aviones.
- Ampliación de estaciones agrometeorológicas en el área de secano.
- Actualización de mapas de zonificación agroclimática.
- Inversión U$S 6,5 M
- Operatoria: GIRSAR – Banco Mundial

Modernización del Sistema de Riego Rama Chimba. Los principales aspectos son:

- 571 Beneficiarios, 425 EAP.
- 4.439,2 ha empadronadas, 3.638 ha cultivadas.
- 9 km de revestimiento.
- Modernización de 9 derivaciones
- Construcción de 1 reservorio.
- Ejecución de componentes no estructurales: Capacitación y Asistencia Técnica y Fortalecimiento Institucional.
- Inversión U$S 7,3 M
- Operatoria: GIRSAR – Banco Mundial

3.1.1.6 Plan de obras del DGI

El plan de obras con financiamiento externo, que priorizó el Departamento General de Irrigación, se basa en que la sequía es, sin lugar a dudas, el gran tema de nuestro tiempo y, en ese aspecto, Mendoza evoluciona buscando lograr sustentabilidad a través de la eficiencia. En otras palabras, incorporando el concepto de Seguridad Hídrica como herramienta estratégica, en el marco de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, dando un paso fundamental, con

el cambio de paradigma que nos imponen los tiempos, para lograr el máximo grado de sustentabilidad territorial.

El Departamento General de Irrigación elabora un Plan de Obras, con la mayor diversidad y participación técnica posible, a fin de sumar herramientas eficaces, para enfrentar los problemas del futuro. Tomando en cuenta nuestras vulnerabilidades y desafíos, el DGI está adecuando la infraestructura e implementando medidas, centradas en la eficiencia, para aumentar de manera concreta nuestra resiliencia.

Es importante destacar que con las obras hay que suplir la disminución que, como consecuencia del cambio climático, se produce en la oferta de agua para los cultivos, ya que uno de los efectos del mencionado cambio climático es la escasa precipitación nívea en cordillera, que se traduce en menos agua en los ríos, por consiguiente, las obras están orientadas a aumentar la eficiencia global del sistema de riego.

Tradicionalmente, el reparto de agua para riego se basa en la oferta (proveniente de las nevadas anuales de alta montaña). El agua se distribuye a través de turnos y los regantes organizan sus labores en función de esos turnos. Este sistema es poco flexible frente a las demandas de los cultivos. Por dicha razón, el Departamento General de Irrigación propone dos nuevas formas de distribución, para mejorar la entrega de agua. Entre ellas, el Riego acordado y Riego a la demanda, cuyas líneas generales se presentan a continuación.

Riego acordado (RA)

Consiste en que el Inspector de Cauce elabore los turnos a partir de las necesidades reales de los regantes. Ellos informan qué día, en qué momento y cuánta agua necesitan. Manejar estos datos es importante, para entender que los requerimientos de los cultivos varían, en cuanto a la cantidad y frecuencia.

La metodología de Riego Acordado ya está en marcha: comenzó con una prueba piloto que involucra a los regantes del Canal Bajada de Araujo, en Lavalle.

Riego a la demanda (RD)

La metodología de riego a la demanda implica que cada usuario riegue cuando lo desee y el sistema responda para tal fin. Para ello es necesaria la previa construcción de un reservorio de agua. Se trata de un concepto similar al de riego acordado, con la diferencia de que los usuarios no le piden agua al Inspector sino que, gracias a un sistema presurizado parecido al de agua potable domiciliaria, disponen automáticamente de los caudales necesarios para los cultivos.

En la siguiente tabla se muestran el Plan de Obras del DGI, con orientado a poder aplicar riego a la demanda y riego acordado en todas las cuencas de la provincia.

Tabla 69. Plan de obras. Riego acordado y riego a la demanda. Río Mendoza. Río Tunyán. DGI

	RA RD	Superficie Beneficiada	Usuarios	Reservorio	Revestimiento/ Entubado	Inversión	Estado	Departamento
Río Mendoza								
Obras Híd Adapt Cbio Climático Dptos Luján y Maipú 1° Etapa	RD	1 462 ha	1 111	Canal Cacique	30 km	USD 8.500.000	DIS	Lujan de Cuyo y
Sistema Jocolí	RA	9 121 ha	687	520 000 m³	53 km	USD 19.000.000	DIS	Lavalle
Sistema Tulumaya	RA	7 600 ha	690	520 000 m³	42 km	USD 14.000.000	DIS	Lavalle
Modernización Luján Oeste	RD	5 000 ha	5 454	215 000 m³	7,30 km	USD 10.000.000	DIS	Luján de Cuyo
Modernización Agrelo - Perdriel	RD	1 895 ha	34	20 000 m³	33 km	USD 28.050.000	DIS	Luján de Cuyo
TOTAL INVERSIÓN CUENCA						**USD 79.550.000**		
Río Tunuyán Inferior								
Canal Santa Rosa - La Paz	RA	13 000 ha	1 289	400 000 m³	28 km	USD 16.000.000	DIS	Santa Rosa y La
Rama Chimba	RA	4 439 ha	571	205 000 m³	15 km	USD 14.500.000	DIS	San Martín y Junín
TOTAL INVERSIÓN CUENCA						**USD 30.500.000**		
Río Tunuyán Superior								
Canal Calise	RA	725 ha	45	40 000 m³	18 km	USD 3.900.000	ATP	San Carlos
Canal Capacho	RA	960 ha	16	50 000 m³	10 km	USD 2.600.000	ATP	San Carlos
Rama Dumas	RD	1 090 ha	82	80 000 m³	32 km	USD 7.200.000	ATP	San Carlos
Paraje Altamira (Uco y Quiroga)	RD	4 179 ha	230	185 000 m³	68 km	USD 18.500.000	ATP	San Carlos
Gualtallary	RD	566 ha	61	40 000 m³	30 km	USD 7.500.000	IDE	Tupungato
La Remonta	RA	4 380 ha	303	350 000 m³	30 km	USD 8.000.000	IDE	Tunuyán
	RD	800 ha	A definir	60 000 m³	30 km	USD 9.000.000	IDE	
Sistema Yaucha	RD	2500 ha	450	135 000 m³	52 km	USD 12.150.000	IDE	San Carlos
Sistema Aguanda	RD	2400 ha	400	110 000 m³	50 km	USD 11.700.000	IDE	San Carlos
Arroyo Grande	RD	1 200 ha	100	90 000 m³	36 km	USD 9.600.000	IDE	Tunuyán
TOTAL INVERSIÓN CUENCA						**USD 90.150.000**		

Fuente: Dirección de Ingeniería. DGI.

IDE	Idea	Presupuesto y Alcance general
ATP	Anteproyecto	Formulación de Proyecto de infraestructura. Faltan componentes socioambiental y agroeconómica
DISE	Diseño	Proyecto Ejecutivo Completo
EJE	Ejecutivo	Proyecto ejecutivo completo, restando confección de pliegos

Tabla 70. Cont. Plan de obras. Riego acordado y riego a la demanda. Río Diamante. Río Atuel. Total de inversión. DGI

	RA RD	Superficie Beneficiada	Usuarios	Reservorio	Revestimiento/ Entubado	Inversión	Estado	Departamento
		Río Diamante						
Acueducto Ganadero Monte Común - La Horqueta	RD	434 580 ha	83	8 000 m³	291 km	USD 11.600.000	DIS	San Rafael
Reservorio Canal Bombal	RA	1 421 ha	259	112 000 m³	1 km	USD 1.900.000	ATP	San Rafael
Proy Integral Canal Toledano Norte	RA	7 455 ha	2 300	309 000 m³	25 km	USD 15.845.800	IDE	San Rafael
Canal Marginal Izquierdo - 4° Tramo	RA	13 136 ha	1 265	332 000 m³	37,5 km	USD 20.658.400	IDE	San Rafael
Imperm red Secundaria Diamante	RA	18 773 ha	6 492	-	21 km	USD 4.476.700	IDE	San Rafael
Proy Integral Sistema Matriz Goudge	RA	8 139 ha	361	300 400 m³	24 km	USD 14.255.300	IDE	San Rafael
TOTAL INVERSIÓN CUENCA						**USD 68.736.200**		
		Río Atuel						
Tramo Sup.Canal Marginal del Atuel	RA	22 197 ha	2 463	Canal Marginal	37 km	USD 26.000.000	IDE	San Rafael
Canal Perrone	RA	5 400 ha	366	250 000 m³	36 km	USD 11.400.000	ATP	San Rafael
Canal Correas	RA	2 454 ha	276	50 000 m³	10 km	USD 3.910.000	IDE	San Rafael
Canal Real del Padre	RA	11 479 ha	1 252	400 000 m³	37 km	USD 14.827.000	IDE	San Rafael
Sistema de Riego Babacci Regueira	RA	13 654 ha	1 641	280 000 m³	37 km	USD 16.090.000	IDE	San Rafael
Sistema de Riego canal Izuel	RA	8 916 ha	547	300 000 m³	8 km	USD 6.730.000	IDE	San Rafael
Modernización Canal Matríz Jauregui	RA	5862 ha	429	-	20 km	USD 8.565.000	IDE	San Rafael
Modernización Canal San Pedro	RA	12 838 ha	753	300 000 m³	26 km	USD 10.950.000	IDE	General Alvear
Canal Atuel Sud	RA	10 329 ha	855	150 000 m³	29 km	USD 14.827.000	IDE	San Rafael
TOTAL INVERSIÓN CUENCA						**USD 113.299.000**		
TOTAL INVERSIÓN:				**USD 382.235.200**				

Fuente: Dirección de Ingeniería. DGI.

3.1.1.7 Programa de Desarrollo de las Cadenas Caprinas (PRODECCA)

Objetivo

Contribuir a mejorar los ingresos de las familias productoras de cabras, a través de su inserción en la cadena de valor caprinas para conseguir condiciones beneficiosas y sostenibles.

Estrategia

Se buscará lograr un mayor desarrollo de opciones de mercado y una mejor eficiencia en la aplicación de políticas públicas orientadas a la agricultura familiar con actividades caprinas, al tiempo que se mejorará el desarrollo productivo de organizaciones de productores caprinos, optimizando la inserción de dichas organizaciones en las cadenas de valor de sus productos.

Los objetivos del PRODECCA Mendoza son:

- contribuir al desarrollo de la cadena de valor caprina
- fortalecer las capacidades de las organizaciones de productores familiares y mejorar su inserción en la cadena;
- promover la participación de mujeres, jóvenes y comunidades originarias en las organizaciones
- incrementar las capacidades de producción e innovación de los pequeños productores, aumentando en forma sostenible la productividad, calidad y volúmenes de producción.

La cuenca Sur abarca el territorio de los departamentos de Malargüe, San Rafael, General Alvear y San Carlos. Presenta el 71% de las cabezas de ganado de la Provincia -589.600 cabezas

La cuenca Norte abarca el territorio del resto de los departamentos de la Provincia, siendo Lavalle el principal aportante al número de cabezas, con una existencia de 108.866 caprinos

El financiamiento es por dos millones de dólares, a saber:

- FIDA USD 1 millón a cargo de la Provincia,
- Aporte Provincia de USD 700 mil
- Contrapartida Nación por USD 300 mil.

Expte 2019-03370512-GDEMZA-MESA=MEIYE: se está tramitando la firma de Convenio de Subpréstamo Nación – Provincia (desde el 28/6/19 – actualmente en la Deuda Pública desde 31/10/19)

3.1.1.8 Otros proyectos coordinados desde la EPDA

Acueductos Ganaderos

Los proyectos de acueductos ganaderos en el secano de Mendoza, surgen como necesidad a partir de las siguientes características de la ganadería de secano:

- Escasa disponibilidad y calidad de agua
- Distribución inadecuada del agua.
- Extensas zonas de campos sin acceso a agua para bebida del ganado.
- Baja carga animal potencial.

- Procesos de desertificación (sobrepastoreo)

Por lo cual, el objetivo de los acueductos ganaderos es contribuir al desarrollo del potencial de la actividad ganadera en la zona del secano, mediante las siguientes acciones:

- Abasteciendo con agua para bebida animal, con características de calidad y oportunidad adecuadas.
- Fortaleciendo a las instituciones involucradas con la actividad ganadera de la zona
- Asistiendo a los productores en el mejoramiento de la aplicación de tecnologías para el manejo del rodeo y los campos.

Los beneficios de los acueductos ganaderos se ven reflejados en:

- Ampliación de la frontera productiva del secano mendocino y se integra al engorde bajo riego: mayor valor agregado a la producción y sustituyendo importaciones de novillos de otras zonas.
    - Incremento de más del 40% receptividad de los campos
    - Mejoramiento de índices productivos: de un 50% promedio actual a un 75% de destete
    - Zona con mayor potencial ganadero: concentra más del 70% del stock ganadero bovino de Mendoza.
    - Sistema integral de acueductos ganaderos: nuevo anillo productivo.
    - Sistemas presurizados comunitarios de entrega a la demanda: innovación tecnológica.
- Distribución estratégica de agua apta para bebida de ganado: mejora la competitividad del sector ganadero, incrementando la productividad y la sustentabilidad de la explotación ganadera por los siguientes motivos:
    - Zona con buen potencial forrajero natural, el cual no puede ser aprovechado en su totalidad debido a la falta de agua de buena calidad para el ganado.
    - Fracciones de los campos cercanas a las aguadas sufren efectos del sobrepastoreo con el consecuente deterioro de la oferta forrajera, del campo natural y del potencial productivo del campo.
    - Mala calidad de agua (alta salinidad/presencia natural de elementos tóxicos) responsable de baja productividad en la actividad de cría extensiva.
    - Altos costos de inversión y mantenimiento de pozos, molinos, bombas y aguadas para la provisión actual de agua para bebida de los animales.

A continuación, se exponen los proyectos de acueductos ganaderos de la provincia de Mendoza.

<u>Acueducto Ganadero La Paz</u>

Los principales aspectos son:

- Superficie: 380.100 ha
- Beneficiarios: 133
- Reservorio: 8.000 m³
- Entubado: 474 km

- Inversión: USD 14,5 millones
- Estado del proyecto: proyecto ejecutivo. Se han elevado los pliegos de licitación y se aguarda la No Objeción del FFFIR - CAF para la firma del Convenio y llamado de licitación.

Acueducto Ganadero Monte Comán – La Horqueta

Los principales aspectos son:

- Superficie: 434.580 ha
- Beneficiarios: 83
- Reservorio: 8.000 m³
- Entubado: 291 km
- Inversión: USD 11,6 millones
- Se llamó a licitación en octubre 2022 y se está en análisis de ofertas para adjudicar la obra.

Acueducto Ganadero Bowen Canalejas

Los principales aspectos son:

- Superficie: 984.200 ha
- Beneficiarios: 225
- Entubado: 606 km
- Estado de proyecto: finalizado septiembre 2019.

3.1.1.9 Fondo para la modernización tecnológica. Aportes No Reembolsables (ANR)

Objetivo

Reducir brechas tecnológicas entre diferentes actores del conglomerado productivo (productores primarios y pymes agroindustriales).

Para ello se promueven inversiones destinadas a:

- Mejorar la competitividad en el territorio promoviendo la internalización delos beneficios de las intervenciones de DIPROSE.
- Fomentar la modernización tecnológica de los procesos.
- Impulsar el agregado de valor en origen e intensificación productiva contecnologías ambientalmente sostenibles.

La población objetivo de estos fondos son PyMEs primarias y agroindustriales que:

- Sean productores individuales, cooperativas y/o empresas agroindustriales pertenecientes al área de intervención PROSAP.
- Califiquen como PyME según SEPyME, hasta tramo mediana 1.
- Operen en el mercado formal y tiene dificultades para acceder al crédito del sistema bancario o accede a un crédito muy costoso por falta de garantías o por su cash flow.

Los ANR son aportes de PROSAP que cubren un 40% de la inversión realizada o hasta U$S15.000 para personas individuales o hasta U$S120.000 o reintegro de hasta 40% para grupos asociativos (Cooperativa/asociación/otra figura Jurídica que denote asociatividad).

Energías renovables y Eficiencia Energética

ANR para la adopción de tecnologías de bajo impacto ambiental y producción más limpia.

La finalidad de la convocatoria es promover inversiones privadas destinadas a:

- Impulsar el uso de energías renovables
- Facilitar mejoras en eficiencia energética
- Fomentar el uso sustentable de los recursos naturales
- Mejorar la competitividad y el desarrollo de la actividad agropecuaria y agroindustrial
- Fomentar el agregado de valor en origen.

La convocatoria está orientada a apoyar el desarrollo sustentable de actividades agropecuarias y promocionar la innovación tecnológica de bajo impacto ambiental y producción más limpia.

Se cofinanciará la línea de ANR: utilización de Energías Renovables, dirigido a la incorporación de tecnologías aplicables en la explotación y la industrialización agropecuaria a través de:

- Paneles fotovoltaicos para la generación de energía eléctrica
- Bombas solares para la extracción de agua
- Calefones/termotanques solares para el calentamiento de agua

Se incluyen como gastos elegibles inversiones asociadas a: certificaciones, bienes de capital, obras o infraestructura, asistencia técnica y capacitaciones necesarias para la implementación de la tecnología y/o proceso a adoptar, así como su dimensionamiento o instalación.

Cierre de la convocatoria: 28/08/2020

Destinatarios: productores y empresas agropecuarias y agroindustrias capitalizados (MiPyME 1) de la República Argentina.

Pueden estar vinculados o no a intervenciones del Prosap.

Apoyo Financiero como aporte no reembolsable es hasta el 60% de la inversión total, con un 40% de aporte de la contraparte, y un límite de USD30.000.

ANR Frutos Secos.

Topes de Inversión:

- SIMPLE: hasta USD 15.000 sin IVA con devolución máxima del 40%.
- ASOCIATIVO: hasta USD 120.000 sin IVA con devolución máxima del 40%.

Fecha límite: por el momento no hay fecha salvo que se cumple el monto del ANR.

Las inversiones incluidas se exponen en la siguiente tabla.

Tabla 71. Inversiones elegibles para ANR Frutos Secos.

Tipo de Inversión	Inversión especifica	Cultivos
Sistemas de lucha contra heladas	Tachos-estufas para la quema de combustible (líquido-biomasa) + estaciones meteorológicas telemétricas automáticas	Nogales, Almendros, Pistachos
	Calefactor de tiro (a gas o biomasa) + estaciones meteorológicas telemétricas automáticas	Nogales, Almendros, Pistachos
	Sistemas de aspersión contra heladas + estaciones meteorológicas telemétricas automáticas	Nogales, Almendros, Pistachos
	Sistemas de ventilación de aire natural o caliente (a gas o biomasa) + estaciones meteorológicas telemétricas automáticas	Nogales, Almendros, Pistachos
	barreras físicas para lucha pasiva + estaciones meteorológicas telemétricas automáticas	Nogales, Almendros, Pistachos
Eficiencia hídrica	Riego por goteo + sistema de monitoreo de humedad	Nogales, Almendros, Pistachos
	Mangas, compuertas, aforadores riego superficial + sistema de monitoreo de humedad	Nogales, Almendros, Pistachos
	Reservorios impermeabilizados para riego superficial o presurizado	Nogales, Almendros, Pistachos
	Realización de mejoras en sistema de riego general (niveles, drenajes, otros)	Nogales, Almendros, Pistachos
	Inversiones relacionadas al acceso al agua subterránea	Nogales, Almendros, Pistachos
Protección daño por granizo y daños por aves	Malla Antigranizo, estructuras asociadas; cobertura de protección contra aves.	Nogales, Almendros, Pistachos
Eficiencia energética	Bomba solar y paneles solares para extracción de agua y riego	Nogales, Almendros, Pistachos
	Modernización de sistemas de bombeo que mejore la eficiencia energética	Nogales, Almendros, Pistachos
Aplicaciones foliares	Pulverizadoras/atomizadoras que garanticen distribución uniforme del producto, especialmente en cultivos de grandes alturas (mayor presión, tecnología electrostática, mejor disposición de toberas y turbinas), EPP.	Nogales, Almendros, Pistachos
Equipamiento para poda	Motosierras de altura, herramientas varias, plataformas, elevadores, podones y tijeras eléctricos, EPP	Nogales, Almendros, Pistachos
Equipamiento laboreo	Tractores, desmalezadoras, implementos varios	Nogales, Almendros, Pistachos
	Chipeadora para alimentación de quemadores de biomasa, mulching u otros usos.	Nogales, Almendros, Pistachos
	Motoguadañas para manejo de malezas con laboreo mínimo	Nogales, Almendros, Pistachos
Mecanización de Cosecha	Vibradores	Nogales, Almendros, Pistachos
	Barredoras	Nogales, Almendros
	Recolectores	Nogales, Almendros
	Vibradores-recolectores	Nogales, Almendros, Pistachos
	Elevadoras y/o volcadoras de bins + bines o bolsones	Nogales, Almendros, Pistachos
Implementación de normas de calidad	Infraestructura y equipamiento vinculado a la implementación de BPA	Nogales, Almendros, Pistachos
Equipos varios para captación de datos estratégicos	Equipos de telemetría para medición y almacenamiento de datos, de variables meteorológicas, humedad de suelo, manejo remoto de equipos, IOT, drones para captación de NDVI, mapeo de variables estratégicas.	Nogales, Almendros, Pistachos
Poscosecha	Línea (o equipos dentro de la línea) de lavado, despelonado y secado móvil (gas, eléctrico o biomasa) (comunitaria)	Nueces
	Línea (o equipos dentro de la línea) de lavado, despelonado y secado fija (gas, eléctrico, solar o biomasa) (individual)	Nueces
	Línea (o equipos dentro de la línea) de lavado, secado y selección (comunitaria o individual)	Pistachos y Almendro
	Sensores de temperatura y humedad para monitoreo de secado	Nueces, Almendras y Pistachos
Almacenamiento	Contenedores adaptados a frutos secos (fumigación y almacenamiento).	Nueces, Almendras, Pistachos
Partido y acondicionamiento	Línea (o equipos dentro de la línea) de calibrado + partido mecánico + selección + envasadora vacío y AM + armadora de cajas (comunitaria o no). Opción pesadora y etiquetadora (fraccionados)	Almendras y Pistachos
	Línea (o equipos dentro de la línea) de calibrado + partido mecánico + selección + envasadora vacío y AM + armadora de cajas (comunitaria o no). Opción pesadora y etiquetadora (fraccionados)	Nueces
Infraestructura edilicia	Mejoras para aplicación de BPM y habilitación establecimientos procesadores de alimentos	Nueces, Almendras, Pistachos
TICs	Sistema integrado de trazabilidad, BPA y BPM: apps registros y calibración maquinaria, SIGs para riego e índice verde, estimación de cosecha. IOT	Nueces, Almendras, Pistachos

<u>ANR Ciruela Industria</u>

Topes de Inversión:

- SIMPLE: hasta USD 15.000 sin IVA con devolución máxima del 40%.
- ASOCIATIVO: hasta USD 120.000 sin IVA, con devolución máxima del 40%.

Fecha límite: por el momento no hay fecha salvo que se cumple el monto del ANR.

Fruto del análisis realizado se han identificado los principales problemas y las inversiones para solucionarlos, minimizarlos y/o mitigarlos. De acuerdo a los diferentes perfiles productivos se priorizan las siguientes inversiones.

Tabla 72. Inversiones elegibles para los proyectos ANR Ciruela Industria

Sector	Actividad	Nº	Inversion
Primario	1-Poda	1	Tijeras y tijerones hidraulicos o mecanicos
		2	Hileradora de poda
		3	Trituradora de poda
	2-Abonado	4	Pala frontal
		5	Pala para acople a tractor
		6	Abonadora, enguanadora.
	3- Riego	7	Pozo de riego
		8	Represa de almacenamiento
		9	Riego por goteo
		10	Riego por aspersion
		11	Paneles solares y estructuras asociadas
	4- Laibranzas en suelo	12	Tractor
		13	Rastra
		14	Desmalezadora
		15	Aplicador de hervicida
		16	Trampas de plaga inteligente
	5- Pulverizacion	17	Pulverizadora
	6- Fertilizacion	18	Fertilizadora
	7- Cosecha	19	Vibrador manual
		20	Carro recolector
		21	Vibrador mecanico
		22	Deflector movil de lona
		23	Cosechadora mecanica BSB
		24	Transportador de bins
		25	Tracto elevador
		26	Autoelevador
		27	Impresoras para etiquetar a campo
		28	Instrumental de medicion(Refractometro, penetrometro, Datalager Portátil de Temperatura y Húmedad
		29	Envases plasticos
	8- Proteccion contra inclemencias climaticas	30	Malla antigranizo
		31	Defensa contra heladas con combustible
		32	Defensa contra heladas con riego sub o supra arboreo
		33	Sensores de humedad, hojas, dendrómetros
		34	Estacion Meteorológica

Sector Industrial	Actividad	Nº	Inversion
	9-Recepcion de Materia Prima	35	Balanza
		36	Tinglado
		37	Autoelevador
		38	Camara de frio
	10- Linea de carga de bandejas	39	Bolcador de bins
		40	Lavadora de fruta en fresco
		41	Bandejas o paseras cuando responde a un adelanto tecnológico en el horno
		42	Calibradora en fresco
		43	Llenadora de ciruelas en fresco
	11- Hornos	44	Acondicionamiento y optimizacion de hornos antiguos
		45	Contruccion de hornos a gas
		46	Contruccion de hornos a biomasa
		47	Paneles solares y estructuras asociadas para hornos
	12- Despegado y circuito de carros	48	Despegadora de ciruelas
		49	Vias de ingreso y salida de hornos
		50	Lavadora de bandejas
	13- Envases	51	Envases plasticos
	14- Calibrado	52	Linea de Calibrado
	15-Proceso	53	Volcador de bins
		54	Elevador acumulador
		55	Lavadora de ciruela en seco
		56	Tiernizador
		57	Elevador con tolva
		58	Descarozadora
		59	Plataforma
		60	Cinta recolectora
		61	Cinta de inspeccion
		62	Sorbateadora
		63	Zaranda separadora
		64	Elevador-llenador de cajas
		65	Detector de metales
		66	Conformador de cajas y/o pallets
		67	Selectora optica laser
		68	Despulador de carozo

		69	Equipamiento de laboratorio
		70	Galpon con piso de alto transito y lavable, paredes y techos con aislacion térmica
		71	Modernizacion de sistema electrico con tecnologia a LED
		72	Calderas de consumo eficiente de energia
	16- Mejoramiento edilicio	73	Acondicionamiento y optimizacion de Edificios (pisos de alto transito y lavables, paredes y techos con aislación térmica)
	17- Fumigacion	74	Instalacion de sistema nuevo de fumigacion
	18- Tratamiento de afluentes	75	Instalacion de sistema de tratamiento de afluentes de última generación
	19- Sistema de gestion	76	Implementacion de sistemas de gestion (software)
	20-Ciruela en Fresco	77	Cámara de acopio
		78	Cámara de palletizado
		79	Sala de empaque para fruta en fresco
		80	Hidrocooling
		81	Linea de selección
		82	Etiquetado y romaneo
		83	Equipo de frió freon y estructuras asociadas
		84	Canastos cosecheros plasticos

<u>ANR Gestión Integral de los Riesgos en el Sistema Agroindustrial Rural (GIRSAR)</u>

Se trata de una operatoria de ANR para la adopción de tecnología climáticamente inteligente.

El objetivo es promover la adopción, a nivel de finca, de tecnologías para mejorar la resiliencia de los sistemas de producción agropecuarios.

Se otorgarán subvenciones de equiparación (ANR) mediante la articulación con instrumentos financieros bancarios y no bancarios, para los agricultores vulnerables o con dificultades de acceso al crédito bancario.

Se preidentificaron eventos agroclimáticos que aumentaron su frecuencia productos del cambio climático y que afectan a ciertas cadenas productivas.

Se otorgarán ANR para inversiones que impliquen la adopción de tecnología agroclimáticamente inteligente, que den respuesta a esos riesgos.

Destinatarios:

- Productores y empresas vulnerables o con dificultades de acceso al crédito bancario.

- Micro y pequeñas empresas y productores, de acuerdo a las categorías de la Resolución SEPyME.
- Tres subconjuntos: sujetos bancarizados, sujetos bancarizables y sujetos no bancarizables.

Los **sujetos no bancarizables** son aquellos sin posibilidades reales de acceder a un crédito, su facturación es de hasta la mitad de la categoría mircroempresa (hasta $8.630.000 anuales).

Los ANR para este segmento son de hasta USD6.000 y éstos equivalen al 70% de la inversión.

Todos los monotributistas están en esta categoría.

Los **sujetos bancarizables**, están más capitalizados que los anteriores. Son aquellos que podrían acceder a un crédito provincial donde la forma de analizar el riesgo crediticio no es la de un banco comercial.

Su facturación es de entre la mitad superior de la categoría micro y el máximo de esta categoría ($8.630.000 y $17.260.000).

No tienen antecedentes de acceso al sector financiero comercial.

Los ANR son de USD15.000 equivalentes al 40% de la inversión.

Bancarizados. Esta modalidad implica hacer acuerdos con bancos ya que ellos deberían ser la ventanilla de acceso. Estos productores podrían acceder a un primer crédito para inversión.

Su facturación es la que corresponde a la categoría pequeña empresa.

El ANR equivale al 20% de la inversión y es de un monto máximo de USD30.000.

A continuación, se expone la síntesis de ANR según sujeto.

Tabla 73. Síntesis de tipos de ANR GIRSAR según sujeto.

Sujetos bancarizados	**Sujetos bancarizables**	**Sujetos no bancarizables**	**Figuras asociativas**
Financiamiento de hasta el 20%	Financiamiento de hasta el 40%	Financiamiento de hasta el 70%	Constituidas o integradas por 5 o más micro o pequeñas empresas o productores rurales que realizan inversiones colectivas.
Monto tope US$30.000	Monto tope US$15.000	Monto tope US$6.000	Monto tope US$60.000
			El % del beneficio será el que corresponda a la categoría de la persona jurídica que se presenta.

3.1.1.10 Iniciativa de Desarrollo de Clusters

El propósito de esta intervención, de aporte BID, es apoyar procesos de Iniciativas de Desarrollo de Clústeres (IDC) a través del desarrollo e implementación de Planes de Mejora Competitiva (PMC). El componente pone en marcha un proceso de trabajo estratégico y de ejecución de acciones que mejoren la competitividad de los clústeres agroindustriales del país, involucrando a todos sus actores.

Las Iniciativas de Desarrollo de Clusters (IDC) que implementa la DIPROSE, intervienen en aglomeraciones territoriales de alta especialización productiva, y se apoya en la definición de un Plan de Mejora Competitiva y en la implementación de acciones para llevarlo adelante. Desde este componente se entiende por "Cluster" a un aglomerado productivo donde:

- Prevalece una actividad económica compartida: producto, negocio o mercado.
- Existe una masa crítica mínimamente relevante de productores, empresas e instituciones.
- Se comparte un territorio o área geográficamente acotada que posibilita la interacción y participación de los actores.

Las IDC se ejecutan en dos fases: en la primera fase se formula un Plan de Mejora Competitiva (PMC), con proyectos de desarrollo a implementar y en la segunda, mediante un marco institucional consolidado, se ejecutan los proyectos para la mejora competitiva.

<u>Plan de Mejora Competitiva de Clúster de Ciruela Industria Mendoza</u>

El Cluster de Ciruela Industria de Mendoza comenzó junto con el componente de Iniciativas de Desarrollo de Clusters (IDC), del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) y es uno de los programas con financiamiento externo que se gestionan a través de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DIPROSE) de la Secretaria de Agricultura, Ganadería y Pesca del Ministerio de Economía de la Nación.

La formulación del Plan de Mejora Competitiva (PMC) se realizó con la participación y el consenso creciente de actores pertenecientes a los diferentes eslabones de la cadena de ciruela industria, quienes expusieron los problemas y necesidades del sector. El programa facilitó las herramientas para solventar y formar un equipo de trabajo que permita mejorar la posición del sector.

El Cluster está integrado por el sector público y privado de la provincia de Mendoza, con especial hincapié del Oasis Sur, donde se sitúa el Cluster (departamentos de San Rafael y General Alvear). Es importante destacar que, a pesar de que el epicentro del Cluster se localiza en el Oasis Sur, también existen productores en el resto de la provincia.

Las instituciones públicas participantes son: el Gobierno de Mendoza, representado por la Subsecretaría de Agricultura y Ganadería del Ministerio de Economía y Energía; y la Secretaria de Agricultura, Ganadería y Pesca del Ministerio de Economía de la Nación. También se cuenta con la presencia de instituciones nacionales como INTA, INTI, UNCuyo (Facultad de Ciencias Agrarias, FCAI, Área de Innovación Socio Productiva, IDE), UTN, SsAFyDT, SENASA, y otras

instituciones provinciales como Dirección de Agricultura, ProMendoza, IDR, ISCAMen, DCC, y el Departamento General de Irrigación. Por último, a nivel departamental, conforman este Cluster los municipios de San Rafael y General Alvear con sus respectivos directores de Desarrollo Económico.

En cuanto al sector privado, el Cluster está conformado por asociaciones y agrupaciones que convocan a productores, industriales y transformadores de la ciruela industria. Existen dos asociaciones que revisten carácter específico del Cluster, el Comité de Exportadores de Ciruela de Mendoza (CECIM) y la Asociación Argentina de Ciruela Industria (AACI). A su vez, cuenta con instituciones regionales y federales que también agrupan a productores e industriales, como son Federación Agraria, Sociedad Rural de San Rafael, Cooperativa La Línea Limitada, Cooperativa Fruderpa, Cámaras de Comercio de General Alvear y San Rafael.

El Cluster se encuentra localizado dentro de la provincia de Mendoza, Argentina. El Oasis Sur, conformado por los departamentos General Alvear y San Rafael, son los que presentan la mayor densidad de actores, por lo tanto, será el principal Oasis de trabajo. Sin embargo, también está incluido en las líneas de acción del Cluster el Oasis Este (Santa Rosa, Rivadavia, San Martín y Junín) ya que tiene un entramado interesante de actores y se entrecruzan con los del Oasis Sur.

Se estimaron los siguientes datos para 2022:

- Superficie: 10.589 ha. El 84 % de la superficie se distribuye en San Rafael y General Alvear (Oasis Sur).
- Producción primaria en fresco: 33.865 t
- Producción primaria en seco: 10.582 t.

El funcionamiento de la cadena es complejo, ya que hay productores, industriales y exportadores que están integrados verticalmente, también hay coordinación horizontal entre actores de una misma etapa para ganar economía de escala. En líneas generales no se distinguen límites claros entre los productores, industriales y transformadores, como sucede en otras cadenas productivas. Esto también se debe a la naturaleza del producto, ya que la ciruela industria se transforma de perecedero en no perecedero, en un proceso simple, motivo por el cual los productores con escasa infraestructura pueden transformarlo para lograr comercializar su producto en el momento más propicio, sin necesidad de vender su producción en fresco.

A continuación, se resumen los tres proyectos Priorizados por el Clúster de Ciruela Deshidratada de Mendoza.

Para la estimación del costo de los proyectos se utilizó como referencia la cotización del Banco Nación del día 18-02-2020 (Venta: U$S 63,25)

Tabla 74. Resumen de los proyectos del Cluster de Ciruela Deshidratada de Mendoza.

TÍTULO	OBJETIVO GENERAL	PROSAP	CONTRAPARTE PÚBLICA Y PRIVADA	TOTAL
HERRAMIENTAS PARA OPTIMIZAR LA PRODUCCIÓN PRIMARIA E INDUSTRIALIZACIÓN DEL CIRUELO D'AGEN (Anexo I)	Evaluar y difundir herramientas tecnológicas disponibles para el cultivo y su procesamiento, mediante una valoración objetiva, sistemática y en red, involucrando diferentes miembros del cluster, para lograr un consenso sobre su utilidad.	**$5.715.000**	**$1.855.343**	**$7.570.343**
OBSERVATORIO DEL CLUSTER DE CIRUELA INDUSTRIA DE MENDOZA (Anexo II)	Desarrollar un Observatorio de la Ciruela Industria que reúna y difunda información actualizada y oportuna sobre aspectos económicos, sociales y ambientales de la actividad.	**$5.021.171**	**$2.392.076**	**$7.413.247**
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL CLUSTER DE CIRUELA INDUSTRIA DE MENDOZA (Anexo III)	Coordinar todas las actividades necesarias para el funcionamiento del Cluster y fortalecer una Identidad Colectiva mediante el acompañamiento de los miembros en todas las actividades a desarrollar según el PMC, permitiendo así, sentar bases claras y primordiales para el crecimiento de la Asociación Ad Hoc, fomentando la articulación entre los distintos actores de la cadena de ciruela industria.	**$1.451.600**	**$522.250**	**$1.973.850**
TOTAL		**$12.187.771**	**$4.769.669**	**$16.957.440**

Fuente: elaboración propia en base a Foro IV, 2019.

Clúster Ganadero Bovino de Mendoza

La iniciativa de clúster ganadero se comenzó a trabajar en el año 2011 y se ejecutó en el marco del PROSAP a partir del año 2014. Luego del financiamiento del PROSAP se ha logrado conformar la Asociación Cluster Ganadero de Mendoza, organización civil de 3° grado y se ha logrado sostener el equipo técnico con el aporte que realizan los productores ganaderos a través de un aporte en el costo de la vacuna aftosa y del aporte de la Provincia a través del presupuesto de la Dirección Provincial de Ganadería.

Actualmente se están realizando distintos talleres/foros a los fines de actualización y de revalidación del Plan de Mejora Competitiva.

El Cluster Ganadero Bovino de Mendoza tiene como propósito poner en marcha un proceso de trabajo estratégico en el territorio, involucrando a todos los actores de la cadena productiva bovina de la provincia.

La actividad principal involucrada en este Clúster es la ganadería (cría, recría, invernada y faena).

Se trata de un conjunto de actores integrado por productores, entidades gubernamentales, entidades intermedias, técnicos y empresarios vinculados a la actividad ganadera bovina en todo el territorio mendocino. Buscamos articular a los distintos sectores, aun conociendo la diversidad existente, para diseñar un Plan de Mejora Competitiva a la medida del sector. Se propone potenciar la actividad ganadera bovina en Mendoza y posicionarla en el mercado regional.

Participan de la Iniciativa de Desarrollo de Clúster: Dirección Provincial de Ganadería; Fundación Coprosamen; Asociación Ganadera Centro San Carlos; Asociación Ganadera Norte La Paz; Asociación Ganadera Santa Rosa; Cámara de Comercio Malargüe; Cámara de Comercio Santa Rosa; Cámara Alvear; Cámara de Tunuyán; Cámara Empresaria Rivadavia; Cámara de Tupungato; Consejo Asesor Ganadero Malargüe; Consorcio de Integración Ganadero La Horqueta; Consorcio Vecinal Ganadero Punta de Agua; Municipios: Santa Rosa, La Paz, Gral. Alvear, Rivadavia, San Rafael y Lavalle; INTA; Centro Regional de Investigación, Ciencia y Tecnología – CRICyT -; Universidad Nacional de Mendoza; Universidad Nacional de Cuyo; Decanato Facultad de Ciencias Agrarias; Sociedad Rural de Mendoza; Cámara Argentina de Feedlot.

Los proyectos implementados fueron los siguientes:

- Sistema de información estratégica.
- Infraestructura para la competitividad de la ganadería bovina.
- Herramientas financieras para la ganadería bovina mendocina.
- Desarrollo y capacitación de recursos humanos locales.
- Uso sustentable de los recursos naturales para la producción ganadera mendocina.
- Institucionalización del Clúster Ganadero Bovino de Mendoza.
- Observatorio ganadero: trabaja en la recopilación, investigación, análisis y difusión de información económica, ambiental y social para la toma de decisiones de los actores que conforman el sector ganadero de la provincia.
- Capacitaciones: El proyecto del Cluster Ganadero Bovino de Capacitaciones de los Recursos Humanos Locales tiene como objetivo desarrollar y capacitar a productores y técnicos involucrados en la actividad ganadera bovina de la Provincia de Mendoza. A junio de 2019 se han realizado capacitaciones en la provincia a más de 980 asistentes – productores, técnicos – sobre temáticas como: Financiamiento, Destete Precoz, Condición Corporal, Calidad de Agua, Análisis Económicos y Caracterizaciones Departamentales.

A los Planes Sanitarios y programas de fomento impulsados por el Gobierno Provincial y ejecutados por Fundación CORPOSAMEN, se suman actividades específicas ejecutadas por el

Cluster. Las actividades realizadas en 2018 y 2019 (algunas en marcha desde 2017, y otras desde años anteriores por enmarcarse en acciones estratégicas) se sintetizan a continuación:

- ANR – Aportes no Reembolsables a proyectos de inversión alineados con la estrategia sectorial
- Acueductos en ejecución y proyectados: para generar la mejora en la calidad de agua para bebida animal, una de las determinantes de productividad en la ganadería de secano.
- Redes de comunicación: instalación y mantenimiento de antenas repetidoras, equipos de base y conexión de usuarios.
- Aporte técnico para proyectos de redes monofilares y caminos.

Iniciativa de Mejora Competitiva de los Frutos Secos de Mendoza

En el marco del Programa Cluster se formuló el Plan de Mejora Competitiva de Frutos Secos Mendoza, donde se definió como Visión que *Mendoza sea líder en la producción de frutos secos de alta calidad, abastecedora de mercados nacionales e internacionales, impulsora del crecimiento y desarrollo socio-económico sostenido de todos los actores.*

Proyectos definidos en el marco del Plan de Mejora Competitiva (PMC) del Clúster de Frutos Secos de Mendoza.

- Mejoras de productividad, calidad y rentabilidad del monte frutal.
- Líneas de investigación y desarrollo tecnológico.
- Institucionalización del Cluster: Conformación de la Asociación Ad. Hoc.
- Sistema de Información Estratégica y Observatorio de Clúster.
- Tecnologías de acondicionamiento poscosecha. Industrialización de la biomasa del monte frutal.
- Promoción y desarrollo comercial.

En 2017 se conformó la Asociación de Frutos Secos de Mendoza y actualmente esta constituida por más de 60 productores de nogal, pistacho y almendra de los distintos Oasis del Provincia.

La Asociación representa a productores, viveristas, acondicionadores y comercializadores de frutos secos de la provincia de Mendoza.

Misión: ser una entidad representativa del sector de los frutos secos, con foco en la rentabilidad y sustentabilidad.

Visión: Ser un grupo de socios consolidados y comprometidos con una producción y comercialización conjunta, permaneciendo en la vanguardia del sector en relación al mercado y en tecnologías.

Objetivos específicos:

- Promover la capacitación continua de productores y técnicos.
- Promover la investigación y desarrollo aplicada al sector.
- Generar y difundir información estratégica.
- Defender el patrimonio fitosanitario y genético.

- Fomentar el consumo de frutos secos.
- Fortalecer la cadena de comercialización.

Nuevas Iniciativas de Clúster de la provincia de Mendoza:

La Provincia de Mendoza ha priorizado como iniciativas de Clúster los siguientes sectores productivos. El sector olivícola (primario - industrial y exportador), sector ajero (primario – empaque - exportador), sector de la cereza (primario - industrial y exportador), sector del durazno industria (primario - industrial y exportador), sector de la papa (primario - industrial) y aromáticas.

Cada uno de estos sectores ha trabajado en el proceso de asociación privada y/o púbica privada y tiene algún antecedente al respecto. En tanto que otros ya han hecho algún intento de concretar el proceso de clusterizacion.

- Sector productor y exportador de ajos

El sector logró en el año 2000 la Creación Fondo Integración y desarrollo del ajo a través de la Ley F.I.D.A 6832, la cual se reglamentó y luego entró en vigencia en el año 2022. Actualmente los fondos están siendo recaudados y puestos a consideración de la comisión evaluadora para priorizar los proyectos del sector.

Por otro lado hace algunos años surgió la idea de presentar al sector ante Prosap para poder acceder al financiamiento y concretar el Clúster del Ajo de Mendoza. El cual no terminó de ser priorizado. Actualmente el sector se encuentra mas organizado para poder avanzar en el tema.

- Sector olivícola

El sector olivícola ha logrado avanzar sobre Indicación Geográfica Aceite de Oliva Virgen Extra de Mendoza, a través de la Resolución Nacional 31 del 2022, del 3 de junio de 2022, luego de un trabajo de 4 años, se reconoce la Indicación Geográfica para el Aceite de Oliva Virgen Extra de Mendoza solicitada por ASOLMen y que contaba con el aval y el trabajo de INTA, INTI, Obra Don Bosco, Panel de Cata de la UNCuyo, Facultad de Ciencias Agrarias y Ciencias Económicas de la UNCuyo y Gobierno de Mendoza.

La IG supone Certificar un AOVE (Aceite de Oliva Virgen Extra) con el sello IG Mendoza, supone un reconocimiento, que ayuda al productor, al empresario y al consumidor. Supone un reintegro parcial en caso de ser exportado como un premio para la empresa certificante, y sobre todo supone un reconocimiento comercial de carácter mundial.

Esta situación pone al sector en condiciones para avanzar definitivamente en la conformación del Clúster del olivo de Mendoza con la intención de seguir potenciando y desarrollando al sector.

- Sector durazno Industria

El sector de durazno industria tiene la Federación del Plan Estratégico de Durazno para Industria (F.E.P.E.D.I.), la cual también tiene un fondo que utilizan para llevar adelante acciones que

tiendan a desarrollar al sector. El proceso de clúster serviría de gran utilidad para terminar de avanzar en la visualización del trabajo realizado.

- Sector Cereza

El sector productor y exportador de cerezas a través de la asociación Mendoza Cherry trabajó en Ley 9353 - Fondo de Integración para el desarrollo de la Cereza Mendoza (FIDEC). Este fondo es similar al fondo creado por el sector del ajo. La idea es recaudar fondos para financiar proyectos de desarrollo para el sector. Este sector también aprovecharía el proceso de clusterización.

- Sector de papa y aromáticas

Estos sectores son menores en cuanto a cantidad de productores y cantidad de hectáreas cultivadas. Sin embargo son sectores muy concentrados en San Carlos (orégano) y Malargue (papa). Ambas actividades busca desarrolla sus nichos de mercado y aprovechar el proceso de clusterización.

3.2. Otros Programas y Proyectos de ámbito provincial

3.2.1. Ministerio de Economía y Energía. Mendoza Activa II

Ante una crisis sin precedentes por la pandemia de coronavirus, Mendoza lanzó en 2020 el programa de incentivo a la inversión y el empleo llamado Mendoza Activa.

Este plan tuvo excelentes resultados en su primera etapa, con $17 mil millones en inversiones en menos de un año y generación de empleo. Por esto, el Ejecutivo envió la segunda etapa a la Legislatura, que la convirtió en Ley.

Esta segunda etapa incorpora a más sectores y más programas, además de aumentar los reintegros para innovación y nuevos puestos de trabajo.

Además, incluye beneficios para docentes, para sindicatos, para cooperativas y subsidia la tasa de créditos para Pymes.

3.2.1.1 Objetivos:

- Mendoza Activa tiene como objeto acelerar la reactivación de las actividades económicas en la Provincia de Mendoza, priorizando los fondos de una manera equitativa en cada uno de los oasis provinciales, teniendo en cuenta para ello la cantidad de habitantes y las necesidades socioeconómicas de los Departamentos en el territorio provincial.
- Potenciar el crecimiento de sectores productivos estratégicos, promoviendo la radicación de empresas en Parques Industriales, atrayendo inversiones foráneas y estimulando aquellas inversiones que tengan como destino la generación de empleo, la innovación y las exportaciones.

3.2.1.2 Beneficiarios

El programa está destinado a personas humanas, jurídicas con y sin fines de lucro que no superen los límites de facturación y cantidad de empleados fijados por la Secretaría de Emprendedores y de la Pequeña y Mediana Empresa de la Nación.

Los beneficiarios deben estar inscriptos como contribuyentes en la Provincia de Mendoza y desarrollar sus propuestas de inversión en dicha jurisdicción. Para el caso de sociedades extranjeras y de otras jurisdicciones deberán tener sucursal o sede radicada en la Provincia, o demostrar la iniciación del trámite de inscripción correspondiente.

3.2.1.3 Modalidad de reintegros del Estado

La provincia reembolsa hasta el 40 % de la inversión, en forma de transferencias en efectivo (ANR), crédito fiscal y tarjeta pago bienes y servicios.

Plus Activa: los proyectos que luego de ejecutados cumplan con todos o algunos de los objetivos de generación de empleo permanente y/o, innovación tecnológica mendocina y/o contribuyan a las exportaciones provinciales sumarán un 5% adicional del reintegro.

3.2.1.4 Sectores que pueden participar

En esta etapa podrán inscribirse más sectores productivos y obtener devoluciones de hasta el 45% en ANR, billeteras virtuales y financiamiento. Es decir, que al 40% de devolución de la primera etapa podrá sumarse 5%, siempre y cuando se genere empleo en blanco, se realicen innovaciones tecnológicas o se contribuya a aumentar el volumen de las exportaciones.

De abarcar 8 sectores en la primera etapa, incluyendo hidrocarburos llegará a 21 sectores, e incorporará inversiones que se instalen en Mendoza pero provengan de afuera de la provincia.

- Capital de Trabajo, Industria, Comercio y Servicios: mercaderías, insumos y servicios técnicos o especializados. Inclúyase a las inversiones de promoción en el territorio nacional de productos regionales y a las actividades de la industria y servicios audiovisuales.
- Construcción Individual: materiales, servicios técnicos y mano de obra afectada a la construcción, ampliación, terminación y refacción de unidades habitacionales. Las inversiones podrán incluir obras de urbanización.
- Construcción esquema llave en mano: materiales, servicios técnicos y mano de obra afectada a esquema llave en mano.
- Construcción complejos habitacionales: materiales, servicios técnicos y mano de obra afectada a la construcción de complejos habitacionales. Las inversiones podrán incluir obras de urbanización.
- Construcción con finalidad productiva: materiales, servicios técnicos y mano de obra afectada a la construcción, ampliación, terminación y refacción de locales comerciales, recreativos y/o turísticos, establecimientos industriales y de servicios e infraestructura en establecimientos dedicados a la producción agrícola-ganadera, apícola, de servicios e industria. Las inversiones podrán incluir obras de urbanización.
- Promoción Turística Cultural: para inversiones que promuevan las actividades de turismo y cultura en todas sus facetas: servicios turísticos, industria audiovisual, teatro, música, edición de libros y todo lo relacionado con la cultura.
- Parques Industriales, industria y equipamiento Industrial: maquinarias, implementos, complementos, líneas de producción y equipamiento industrial preferentemente producidas en la Provincia de Mendoza. Se priorizarán aquellas propuestas localizadas en los Parques Industriales de la Provincia inscriptos en el Registro Nacional de Parques Industriales (RENPI) y las que se localicen en las Zonas Industriales de los distintos departamentos. Se incluyen las empresas constructoras para inversiones que involucren compras de maquinarias y equipamiento y a las desarrolladas por la industria audiovisual.
- **Prestadores de Servicios Industriales y Agrícolas**: inversiones en maquinarias y equipamiento para prestadores de servicios con destino al sector industrial y agrícola, preferentemente producido en la Provincia de Mendoza.
- Equipamiento Comercial y de Servicios: Compra e instalación de equipamiento con destino comercial o de servicios, preferentemente producido en la Provincia de Mendoza.

- **Eficiencia Energética**: Compra, instalación y puesta a punto de equipamiento que contribuya al ahorro en el consumo energético.
- **Agricultura de Precisión**: Equipamiento con sensores de temperatura y humedad del aire, precipitación, velocidad del viento, dirección del viento, radiación solar, para datos meteorológicos de la temporada. Inversiones para equipamientos y software de datos del tiempo.
- **Eficiencia de Riego**: Sistemas de riego presurizados. Esquema de entrega "llave en mano". Sistema de riego superficial intrafinca. Elementos para mejorar el sistema de distribución interna, carpas para tapadas, mangas con ventanas de apertura y cierre para distribución por tapadas, tanques compensadores de presión.
- **Forrajes**: Compra de semillas y equipo de riego presurizado.
- **Desarrollo Agrícola**: implantación de nogales, almendros, pistacho, olivos, cereza y otros cultivos que la autoridad de aplicación por reglamentación determine. Estructuras de apoyo y conducción. Invernaderos. Infraestructura en cultivos hidropónicos y acuapónicos. Estructuras de apoyo. Adquisición de maquinarias. Material de propagación. Tutores y polainas.
- **Maquinaria Agrícola**: compra de maquinaria agrícola, creación y fortalecimiento de centros de servicios, cámaras frigoríficas.
- **Defensa Agrícola**: materiales, accesorios e instalación de malla antigranizo (esquema de entrega llave en mano). Sistemas de defensa activa contra heladas sub arbóreo, supra arbóreo, esquema de entrega llave en mano.
- **Forestales**: compra de material de propagación, riego presurizado. Especies populus, salix, eucaliptus, coníferas y/u otras que técnica y agroecológicamente se adapten a la zona a cultivar (especies maderables).
- Transporte: compra de vehículos y equipamiento para transporte escolar, turístico y servicio de traslado de personal.
- Personal docente: los docentes de toda la provincia podrán compran computadoras de hasta 120 mil pesos, con devolución en efectivo del 40% de la compra.
- **Ganadería**: compra y reposición de vientres (bovinos, porcinos, caprinos y ovinos), compra de invernada, compra de colmenas e insumos para la apicultura, compra de granos y forraje para el engorde o suplementación (bovinos, porcinos, caprinos y ovinos).
- Vivienda Rural: materiales, servicios técnicos, mano de obra y obras llave en mano afectados a la construcción, ampliación y refacción de viviendas rurales.
- Construcción y urbanización: construcción, refacción, terminación y ampliación de sedes y establecimientos de uso recreativos y/o deportivos, redes de agua y conexión de agua, red de desagües, red eléctrica y conexión eléctrica, y red peatonal (veredas, puentes y esquinas) de asociaciones vecinales, sindicales, gremiales entre otras.
- Atracción de inversiones: Inversiones de cualquier naturaleza, con el objeto de promover el desarrollo económico en la Provincia de Mendoza a través de la radicación de capitales foráneos en la Provincia de Mendoza.

3.2.2. Ministerio de Economía y Energía. Programa Enlace

Este programa permite, mediante un proceso de aprendizaje práctico, desarrollado en ambientes laborales concretos, que los y las mendocinas que se encuentran en situación de desempleo puedan mejorar sus condiciones de empleabilidad, fortaleciendo así sus posibilidades de inserción laboral genuina.

Entorno de Capacitaciones ENLACE es una plataforma interactiva, desarrollada 100% por talento local, en una articulación público-privada cuyo objetivo fundamental es acercar herramientas para la mejora de la empleabilidad a mendocinos y mendocinas, de manera innovadora, gratuita y federal.

Todas las alternativas ofrecidas tienen un nivel introductorio, pueden ser autogestionadas a través de cursados en línea y asincrónicos, cuentan con su debida certificación para todas aquellas personas que finalicen y aprueben las evaluaciones constitutivas de cada curso.

El espacio virtual de capacitación consta de simuladores, videos interactivos y otros recursos pedagógicos con los cuales, a través de metodologías lúdicas e innovadoras, podrás capacitarte y sumar herramientas para tu próximo trabajo.

3.2.1. Ministerio de Economía y Energía. Programa Enlazados

Es un programa implementado por el Gobierno de Mendoza que tiene por objetivo mejorar las condiciones de empleabilidad de los y las mendocinas.

Para lograr el objetivo previsto, la provincia trabajará de forma articulada con el sector empresarial con el fin de ampliar y mejorar las posibilidades de inserción laboral genuina, incorporando nuevos trabajadores y trabajadoras al ecosistema económico provincial.

El Estado, a través del Ministerio de Economía y Energía, aportará por cada trabajadora o trabajador que sea incorporado desde el primero de julio de 2021, bajo la modalidad de contrato por tiempo indeterminado, un monto mensual equivalente al cien por ciento (100%) del Salario Mínimo Vital y Móvil para una jornada laboral de tiempo completo, siendo esta la debidamente establecida por Convenio Colectivo de Trabajo que comprenda a la actividad económica declarada.

Los y las empleadoras deberán cubrir el aporte restante para alcanzar los montos establecidos por convenio colectivo de trabajo, para el salario específico de cada rama de actividad.

Los empleadores y empleadoras acceden al registro virtual de inscripción, cargando los datos pertinentes a su proyecto y participantes. En el caso que el sector empresarial lo necesite, La Dirección Territorial de Empleo y Capacitación generará la vinculación entre la oferta y la demanda de los perfiles requeridos; será a su vez la responsable del monitoreo y control del desarrollo del Programa.

3.2.2. Fondo para la Transformación y Crecimiento (FTyC)

A continuación, se describirán las líneas de crédito vigentes para la provincia de Mendoza y sus principales características

3.2.2.1 Capital de trabajo

Objeto financiable:

Insumos y materia prima para PyME agrícola, industrial y de servicios (no incluye comercio y construcción). Labores culturales.

El plazo total es de 15 meses incluidos 6 meses de gracia.

Garantías:

- Hipoteca
- Prenda
- Aval de Sociedad de Garantía Recíproca (SGR)
- Fianza personal hasta $750.000

3.2.2.2 Eficiencia Hídrica

Objeto financiable:

Equipos de riego, obras complementarias, construcción y arreglo de perforaciones y reservorios para la eficientización del uso del agua.

El plazo total es de 10 años de devolución incluidos 2 años de gracia.

Garantías:

- Hipoteca
- Prenda
- Aval de Sociedad de Garantía Recíproca (SGR)
- Fianza personal hasta $750.000

3.2.2.3 Inversión

Objeto financiable: equipamiento, maquinaria, ampliación y mejoras de instalaciones y otras inversiones para modernizar la PyME.

El plazo total es de 5 años de devolución incluido 1 año de gracia.

Garantías:

- Hipoteca
- Prenda
- Aval de Sociedad de Garantía Recíproca (SGR)
- Fianza personal hasta $750.000

3.2.2.4 Malla Antigranizo Pequeños Productores

Objeto financiable:

Adquisición y colocación de malla antigranizo a cultivos vitícolas, frutícolas, hortícolas y/o viveros en hasta 2 hectáreas.

El plazo total es de 10 años de devolución incluidos 2 años de gracia.

3.2.2.5 Malla Antigranizo

Objeto financiable: adquisición y colocación de malla antigranizo a cultivos vitícolas, frutícolas, hortícolas y viveros.

Plazos: 5 años incluido 1 año de gracia.

Garantías

- Hipoteca
- Prenda
- Aval de Sociedad de Garantía Recíproca (SGR)
- Fianza personal hasta $750.000

3.2.2.6 Ganadería

Objeto financiable: Ganado bovino, infraestructura, equipamiento, maquinaria, insumos y gastos para el funcionamiento de la PyME.

Plazos: hasta 10 años de devolución. Incluidos hasta 3 años de gracia, dependiendo el destino del crédito

Garantías

- Hipoteca
- Prenda
- Aval de Sociedad de Garantía Recíproca (SGR)
- Fianza personal hasta $750.000

3.2.2.7 Electrificación Rural

Objeto financiable: inversiones en obras de electrificación rural monofilar en emprendimientos agropecuarios localizados en la provincia de Mendoza.

Plazos: 5 años incluido 1 año de gracia.

Beneficiarios: productores agropecuarios. Tasa preferencial para productores caprinos

3.2.3. FTyC e IDR

3.2.3.1 Línea capital de trabajo micro agro

El IDR junto con el Fondo para la Transformación y el Crecimiento coordinan esta operatoria destinada a financiar capital de trabajo para pequeños productores agrícolas.

Destinatarios: productores cuya actividad principal sea la agricultura y que cultiven menos de 15 ha según RUT

Destino del financiamiento: capital de trabajo, incluye todos los gastos operativos para llevar a cabo el cultivo, tales como fertilizantes, labores culturales, agroquímicos, etc.

Condiciones del financiamiento: monto hasta $400.000 (cuatrocientos mil pesos) por razón social, con un tope máximo por ha según cultivo (ver grilla adjunta). Plazos hasta 12 meses con 6 meses de gracia.

La tasa de interés será del 30% de la TNA del Banco Nación (actualmente la tasa final queda en un 10,77%)

Garantía: fianza personal

En caso de que el productor explote más de 15 ha consultar condiciones.

Tabla 75. Cultivos y montos a financiar

Tipo de Cultivo	Monto a financiar por hectárea
Almendro	$ 79.156
Cereza	$ 132.686
Ciruela fresco	$ 142.377
Ciruela industria	$ 102.995
Durazno fresco	$ 101.230
Durazno Industria	$ 87.212
Manzana	$ 138.375
Olivo aceite	$ 92.175
Olivo conserva	$ 98.413
Pera	$ 129.752
Vid mesa	$ 185.502
Vid vinificar espaldero (*)	$ 64.877
Vid vinificar parral (*)	$ 76.331
Ajo colorado	$ 221.015
Ajo morado	$ 192.526
Cebolla	$ 115.680
Papa	$ 107.850
Tomate	$ 140.599
Zapallo	$ 99.613

3.2.4. Instituto de Desarrollo Rural (IDR)

3.2.4.1 Indicación Geográfica (IG) para el Aceite de Oliva Extra Virgen de Mendoza (AOVE)

La olivicultura es una de las economías regionales más importantes de Argentina, y la provincia de Mendoza ha sido históricamente una de las principales productoras. La superficie provincial con olivo asciende a 15.825,20 hectáreas, de las cuales el 75,6% están destinadas a la elaboración de aceite de oliva. Según el Censo Nacional Agropecuario (2018), las explotaciones para el cultivo de olivo en Mendoza ascienden a 2.127, de las cuales el 59,2% tienen destino a aceite de oliva.

El AOVE de Mendoza se convierte en el primer aceite del país en contar con una Indicación Geográfica. Asimismo, este reconocimiento resulta ser el primero en Latinoamérica y el segundo a nivel mundial fuera de la UE.

Las Indicaciones Geográficas, junto con las Denominaciones de Origen (DO), constituyen un sistema legal utilizado para la protección y el reconocimiento de una calidad diferenciada existente. Por esto, son atributos que no se crean sino que se reconocen.

En Argentina, el Régimen Legal de las IGy DO de Productos Agrícolas y Alimentarios está constituido por la Ley Nº 25.380 y su modificatoria Ley Nº 25.966, Decreto Reglamentario Nº 556/2009 emitido por el Poder Ejecutivo Nacional.El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, a través de la Secretaría de Alimentos, Bioeconomía y Desarrollo Regional, publicó la Resolución N° 31, por medio de la cual se registra la Indicación Geográfica "Aceite de Oliva Virgen Extra de Mendoza" (AOVE) en el marco de la Ley N° 25.380.

La idea es apuntar a diferenciar la producción local de aceite de oliva, y promover la incorporación de tecnología para aumentar los rendimientos en montes para conserva y aceite, y al mismo tiempo favorecer la nueva implantación para abastecer a una mayor demanda.

En cuento a la promoción, se busca Lograr el reconocimiento de los consumidores locales, y de los compradores internacionales, es trabajar inútilmente. Para ello la Provincia financiará una campaña de promoción del consumo de aceite de oliva IG Mendoza, en el ámbito local, nacional e internacional; por más de $ 13.000.000 a través del CFI y el IDR

También se busca promocionar circuitos turísticos locales. Con el objetivo que combinen la actividad oleícola con enoturismo, recorridos históricos y paisajes naturales.

- Circuito 1, Zona Centro: Zuelo, Laur, Don Bosco, Maguay y Pasrai. Combinado con bodegas (Vistandes, Don Bosco, Santa Julia, etc.) y con sitios históricos. Importante articular con municipio de Maipú.
- Circuito 2, Zona Sur: Straven, Yancanello, Allolio. Combinado con bodegas (Bianchi, Suter) y con paisajes naturales. Articular con Municipio de San Rafael.
- Circuito 3, Zona Este: Don Ignacio, La Portada, Olivi. Combinado con sitios históricos (Olivo de San Martín, Molina Orfila) y con bodegas.

3.2.4.2 Parque Olivícola Mendoza Norte (POMEN)

En el marco del programa de identificación geográfica se busca también potenciar la producción local de aceitunas y aceite de oliva. Para este objetivo se está diseñando un programa (POMEN) para la implantación de 3.000 has de olivos en dos etapas en terrenos fiscales actualmente en desuso.

La idea es Financiar la implantación de 3.000 has de olivo (1.500 para aceite y 1.500 para conserva) en el lapso de 6 años. Esto permitiría sumar un 20% de superficie que, en virtud de mayores rendimientos, permitirá en el año 2032 tener un 30% más de producción de aceitunas.

El financiamiento tendría las siguientes condiciones.

- Plazo: 4 años de gracia y 4 años de devolución, 8 total.
- Intereses: 50% de tasa BNA nóminal.
- Montos: $ 600.000/ha (plantas y movimiento de suelo inicial) o U$S 4.444
- $ 60.000.000 / productor máximo (100 has)
- Combinables además con líneas para riego y para maquinaria.
- Monto requerido por año para la operatoria, durante 6 años: $ 300.000.000 o U$S 2.500.000

3.2.4.3 Red Integral de Agricultura de Precisión de Mendoza

La agricultura de precisión es una estrategia de gestión que recoge, procesa y analiza datos temporales, espaciales e individuales y los combina con otras informaciones para respaldar las decisiones de manejo de acuerdo con la variabilidad estimada, y así mejorar la eficiencia en el uso de recursos, la productividad, la calidad, la rentabilidad y la sostenibilidad de la producción agrícola.

El objetivo es Generar información a partir de los datos de productores e instituciones, integrando los mismos mediante sistemas inteligentes y metodologías comparables. Las ventajas que trae el programa son:

- Trazabilidad integral para el sector industrial.
- Mayor información y en consecuencia mayor confianza para los consumidores.
- Mayores rendimientos cuanti y cualitativos para los productores primarios.
- Menores costos para los productores primarios.
- Tecnificación del sector.
- Mayor disponibilidad de información y posibilidad de actuar en forma preventiva ante posibles accidentes climáticos (heladas).

Bajo este programa FEPEDI está comprometido a:

- Mantener la coordinación del sistema.
- Ampliar en un futuro los módulos del software para incorporar otras variables (por ejemplo mapas de suelo).
- Seleccionar y clasificar a los productores y propiedades.
- Capacitar a los productores y personal integrantes de la Red.
- Instalar y mantener la Red.
- Monitorear e informar los cambios de la Red.

Bajo este programa el productor está comprometido a:

- Llevar completo y al día el cuaderno de campo.
- Realizar las mediciones correspondientes no automatizables e ingresarlas al sistema.
- Capacitarse en forma permanente.
- Mantenimiento y reposición del material entregado (seguro).
- Aportar las muestras de suelo, agua o fruta de ser necesarias.
- Garantizar la trazabilidad de la fruta

3.2.4.4 Creación fondo de integración y Desarrollo del ajo (FIDA)

La Creación del FIDA tiene por objeto:

- Promover la producción de ajo y sus derivados.
- Promover la competitividad como herramienta de comercialización.
- Promocionar el consumo de ajo en todas sus formas.
- Incentivar la exportación de ajos frescos e industrializados.
- Promover la industrialización de sub-productos.

- Desarrollar estrategias de mediano y largo plazo para el crecimiento económico del sector.
- Diversificar los mercados.
- Coordinar e integrar las acciones del sector haciendo más eficiente su desarrollo.

Este Fondo (FIDA) se formará con los siguientes recursos:

- a) Una tasa retributiva por servicios que deberá ser abonada por los establecimientos empacadores de ajo inscriptos en el Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria de Mendoza (I.S.C.A.Men.), cuyo valor se establecerá anualmente en la Ley Impositiva y deberá ser abonada con anterioridad a la salida del producto del territorio provincial.

  El Consejo de Administración del Fondo de Integración y Desarrollo del Ajo (FIDA) propondrá mediante la mayoría absoluta de sus miembros, anualmente, al Gobierno de la Provincia de Mendoza el valor de la tasa retributiva que no supere el dos (2) por mil del costo total de producción por kg. de ajo que se transporte fuera de la provincia, el mismo será estimado e informado por el Instituto de Desarrollo Rural.

  Se establece como institución recaudadora al Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria de Mendoza (I.S.C.A.Men.), quien llevará adelante la recaudación de acuerdo a su metodología administrativa.

- b) Los aportes voluntarios que, por cualquier causa o título, realicen los Estado Nacional, Provincial y Municipal, como también los que efectúen los particulares y las demás entidades públicas y privadas, de carácter nacional o internacional, siempre que sean aceptados por el Consejo de Administración del Fondo de Integración y Desarrollo del Ajo (FIDA)."

El Fondo de Integración estará administrado por un Consejo de Administración presidido por un (1) representante del sector privado que tendrá a su cargo el manejo de los recursos previstos en la presente ley y se integrará de la siguiente manera:

- a) Cuatro (4) miembros del sector privado, designados por el procedimiento que establezca el Poder Ejecutivo a propuesta de la entidad más representativa del sector, con habilitación vigente de la Dirección de Personas Jurídicas de la Provincia. Del total de los miembros tres (3) deberán ser socios de la entidad más representativa del sector, legalmente constituida y el cuarto en representación de los galpones de empaque independientes, registrados y habilitados en el Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria de Mendoza (I.S.C.A.Men.).

- b) Un (1) representante del Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria de Mendoza (I.S.C.A.Men.).

- c) Un (1) representante del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

- d) Un (1) representante del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de la Provincia.

Entre otras funciones previstas en la presente Ley, y las que se determinen en su reglamentación, el Consejo de Administración del Fondo de Integración y Desarrollo del Ajo (FIDA) podrá delegar y/o encomendar la administración y ejecución de los recursos que integren el fondo, en entidades públicas, o mixtas radicadas en la Provincia de Mendoza.

El FIDA podrá destinar recursos a:

- a) El cumplimiento de los objetivos de su creación.
- b) Cubrir los gastos operativos que demande la gestión y acciones para alcanzar los objetivos propuestos. Entre estas acciones se pueden citar:
    - Acceso a bancos mundiales de datos de comercialización y mercados de ajos.
    - Creación del SIMA (Sistema de Inteligencia para Mercados de Ajo).
    - Uso de ingeniería satelital para conocer la superficie cultivada y realizar pronósticos de cosecha.
    - Promoción del comercio de ajo argentino en foros internacionales
    - Acciones contra empresas extranjeras ilegales en el comercio internacional.
    - Acciones en defensa de la protección sanitaria del país en foros internacionales.
    - Acciones para la calificación del riesgo de empresas importadoras.
    - Desarrollo de tecnologías para la mecanización de cosecha y post cosecha del ajo.
    - Desarrollo de tecnología para conservación post cosecha a escala industrial.
    - Relevamiento para la calificación de galpones de empaques.
    - Desarrollo de tecnología para racionalizar el transporte terrestre y marítimo del ajo.
    - Desarrollo de tecnología para la automatización y robotización de galpones de empaque.
    - Estudios para la adecuación del sector impositivo y laboral.

3.2.4.5 Ideas y proyectos de desarrollo de clúster

- Clúster productivo-exportador de ajo de Mendoza

Las principales características de este sector son:

Actividad principal:	Producción, acondicionamiento y exportación de ajo. Producción de semilla de ajo.
Nº actores involucrados en la actividad principal:	1200 productores , 110 galpones de empaque
Superficie implicada:	entre 9000 y 15000 ha
Exportaciones:	En el año 2021 se exportaron 160 millones de usd y 120.000 toneladas de ajo fresco

La idea es retomar el trabajo realizado en el sector para poder concretar el proceso de Clústerización. Existen varios antecedentes entre los que se pueden nombrar:

- En el año 2000-2001 se trabajó la cadena de ajo (IDR-INTA)
- En el año 2004 se trabajó en los Foros Agroalimentarios de la Pcia de Mendoza, con metodología FODA, mesa amplia y mesa de referentes principales. (IDR, INTA, Pro-Mendoza).
- En 2006-07 se contrató una Consultora para trabajar en Clúster (varios)
- En el periodo 2001-2006 se trató de impulsar el FIDA (Fondo para la Integración y Desarrollo de la Cadena del Ajo). Ley 6832/ 2000 con el Objetivo de. a) promover la producción de ajo y sus derivados, b)promover la competitividad como herramienta de comercialización, c) promocionar el consumo de ajo en todas sus formas, d) incentivar la exportación de ajos frescos e industrializados, e) promover la industrialización de sub-productos, f) desarrollar estrategias de mediano y largo plazo para el crecimiento económico del sector, g) diversificar los mercados, h) coordinar e integrar las acciones del sector haciendo más eficiente su desarrollo
- Se formó el Comité Provincial de Ajo y la Cebolla (COPAC), situación deseada desde hace varios años es ver integrados a los eslabones de la cadena agroalimentaria del ajo en la forma de como mesa de encuentro y verdadera caja de resonancia del sector. El COPAC debería ser el responsable de diseñar el “manual de operaciones” para el asociativismo asistido y ayudar a constituir las nuevas “empresas”.
- En el periodo 2004-2006 se realizó la un estudio de actualización del sector empacador de ajo iniciado en el año 2001.
- En el periodo 2008-2012 se trabajó a nivel provincial en un Programa de Clúster promovido desde la UFI (Unidad de Financiamiento Internacional) con la intención de apoyar al sector (Mendoza Productiva) con especial énfasis en el Asociativismo.
- En el año 2021 se reglamentó la ley de creación del FIDA

Lo interesante de este sector es que Argentina es la tercera exportadora mundial de ajos y Mendoza la primera provincia productora y exportadora (mas del 80 %). La cadena agroalimentaria de este producto genera alrededor de U$S 300 millones anuales, de los cuales el 50 % proviene del comercio exterior.

Mendoza representa para la Argentina el principal polo productor de ajo con más del 85 % de los volúmenes, es la primera exportadora nacional, lo que le confiere al país el tercer lugar a nivel mundial, siendo fundamentalmente productora de ajos nobles o de “guarda”.

- Clúster productivo-exportador de fruta fresca de Mendoza

Actividad principal:	Producción y acondicionamiento de fruta para consumo en fresco

Nº total de actores involucrados en la actividad principal:	226 galpones de empaque de frutas (censo 2008) y 7.902 propiedades agrícolas (censo 2010)
Superficie agrícola implicada:	12.500 has

La producción frutícola en Mendoza se encuentra distribuida en todo el territorio provincial bajo riego, siendo el área irrigada el 5% del territorio provincial. Mendoza, de acuerdo al origen del agua superficial para riego (río del cual se aprovecha o sistematiza el agua para riego) está dividida en 4 oasis, el Oasis Norte regado a traves del río Mendoza, el Este con los ríos Mendoza y Tunuyán, el Valle de Uco con el río Tunuyán y el Sur con los ríos Diamante y Atuel. Se observa en la siguiente imagen la ubicación de los oasis mencionados.

El sector presenta los siguientes desafíos para abordar y concretar el proceso de clusterización:

- Incrementar productividad de los montes a través de incorporación de tecnología (variedades, portainjertos, manejo, protección del cultivo).
- Mejorar la oferta de plantas de vivero en cuanto a calidad de planta, homogeneidad (clones seleccionados), etc.
- Proveer al mercado tipos de fruta fresca en forma continuada durante toda la temporada, por lo cual debe identificarse las variedades necesarias para producir en los momentos de menor producción.

También se detallan los fundamentos la priorización del Clúster para este sector:

- Importancia de la provincia en la producción y embalaje de fruta para consumo en fresco.
- Condiciones climáticas excepcionales de la zona para la producción de fruta de calidad y en cantidad, en cuanto a humedad relativa, horas de frío, amplitud térmica, heliofanía, etc.
- Ocupación de mano de obra durante el año en labores de producción primaria, trasformación, y conservación frigorífica.
- Existe una capacidad estructural instalada sub ocupada que permite incrementar el volumen productivo anual.
- Requerimientos del sector de actualizaciones varietales y tecnológicas.
- Necesidad de contar con material de propagación de calidad y homogeneidad.
- Producción de cereza y damasco por debajo de la demanda.

3.2.4.6 ANR clúster de Ciruela Industria

El Clúster de Ciruela Industria de Mendoza está integrado por actores públicos y privados, e integra a todos los productores de ciruela de la provincia.

Dentro de sus ejes estratégicos ha priorizado el apoyo a la inversión privada a través de un fondo para modernización tecnológica, que tiene como objetivo mejorar la competitividad y modernizar a las empresas del sector.

ANR (aporte no reembolsable): prevé un reintegro de hasta el 40% de la inversión realizada, con un tope de U$S15.000 (quince mil) para inversiones individuales y U$S 120.000 (ciento veinte mil) para asociativos.

Destinatarios: Pymes agroindustriales (productores o empresas) del sector ciruela industria, ubicados en Mendoza.

Se contemplan inversiones que agreguen valor en origen e intensifiquen la producción con tecnologías amigables con el ambiente.

Productores primarios. Los componentes admitidos son: mecanización de cosechas, sistemas antiheladas, eficiencia hídrica, protección antigranizo, ahorro de energía y maquinaria.

Sector industrial. Se incluyen: equipamientos de lavado, hornos de secado, líneas clasificadoras, sistemas de frío, ahorro energético, infraestructura, líneas completas de procesamiento, calderas, bins y bandejas.

3.2.4.7 Microcréditos para el sector rural

El Instituto de Desarrollo Rural es unidad ejecutora de un fondo de microcréditos de la Comisión Nacional de Microcréditos (CONAMI) del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación.

A través de dicho fondo se financia a productores y emprendedores de la economía social del ámbito rural, que deseen fortalecer el desarrollo de su actividad mediante adquisición de materias primas, insumos o pequeñas herramientas. El requisito principal de acceso es estar contenidos en un sistema de capacitación o asistencia técnica y haber demostrado cumplimiento y responsabilidad durante su participación. El monto unitario de los créditos es de $10.000 a $ 50.000 pesos para solicitantes individuales y hasta $ 120.000 para grupos asociativos. Los plazos de devolución son entre 12 y 24 meses y cuentan con periodo de gracia, según la línea. La tasa de interés es el 15% anual fija en pesos.

Desde el inicio del programa en 2015, se ha financiado a más de 350 emprendedores y pequeños productores por un monto total cercano a los $ 3 millones de pesos. Además del financiamiento se les brinda herramientas complementarias como capacitaciones, asistencia técnica y vinculaciones institucionales. Los proyectos pertenecen a distintos rubros dentro del ámbito rural: producción de hortalizas, elaboración de productos artesanales, cerveza artesanal, vino casero, cultivo de flores, cultivo de vid y frutales, artesanías en cuero, turismo rural, apicultura, elaboración de quesos, entre otros.

La modalidad de acceso es a través de algún técnico del IDR de la sede central o sedes territoriales ubicadas en San Rafael, San Martín y Tunuyán.

3.2.4.8 Proyectos ejecutados

Programa para el Desarrollo Rural Incluyente (PRODERI)

El IDR como Unidad Ejecutora Provincial ejecutó desde 2015 hasta el fin del programa. El objetivo era que las familias rurales vulnerables mejoren su calidad de vida incrementando sus ingresos por el aumento en la producción, la productividad, la inserción en cadenas de valor y la creación de oportunidades de trabajo, con equidad de género y conservando el medio ambiente.

Se otorgaron financiamientos en forma de ANR (aportes no reembolsables) a grupos asociativos de sectores productivos del agro mendocino para inversiones intra prediales o comunitarias.

El perfil de los beneficiarios son pequeños productores de la agricultura familiar que se encuentren asociados y lleven a cabo proyectos productivos comunitarios. Cuentan con el apoyo técnico de las siguientes instituciones: Secretaría de Agricultura familiar, DIPROSE (Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales), INTA y Municipios.

Desde el inicio del programa se financió a 31 grupos asociativos integrados por 606 familias. El monto total financiado es de U$S 2,26 millones, que equivale a casi $ 40 millones de pesos según el tipo de cambio al momento del otorgamiento del ANR. Los grupos financiados pertenecen a diferentes rubros dentro de la agricultura: hortícola, frutícola, vitivinícola, ganaderos y producción de flores.

Dentro de las herramientas disponibles para financiamiento hubo proyectos financiados por la Línea de Inversiones Comunitarias (38%), otros Proyectos Intra prediales (32%), un 14% con la Línea de Cambio climático, un 9% con Fondos Rotatorios y un 5% con la Línea destinada a Comunidades Aborígenes.

El proyecto ha finalizó su ejecución presupuestaria en 2019, restando acciones de asistencia técnica y seguimiento para acompañar a los grupos que han sido financiados.

Fondo Rotatorio para fertilizantes y agroquímicos de la Provincia de Mendoza

Objetivo: mejorar la competitividad de pequeñas explotaciones agrícolas.

Resultados de la operatoria 2019:

- Superficie beneficiada total: 208 ha
- Cantidad de productores: 116.
- Monto total: $8.280.800

PMC Vitícola

Resultados obtenidos 2017-2019:

- Proyectos aprobados: 450
- Planes de mejora: 663
- Carpetas presentadas: 1.575
- Monto financiado: $82 millones
- Tipos de mejora: estructura, reconversión, malla antigranizo y riego

PMC Frutícola

Resultados obtenidos 2017-2019:

- Proyectos aprobados: 171
- Planes de mejora: 237
- Carpetas presentadas: 377
- Monto financiado: $32,8 millones

3.2.5. IDR e ISCAMEN

3.2.5.1 Sanidad en frutales

3.2.6. Convenio Mendoza Fiduciaria SA y Asociación Tomate 2000

Se trata de una línea de crédito pata solventar capital de trabajo para productores primarios de tomate para industria.

Se brinda asistencia financiera para expandir la superficie cultivada con tomate para industria.

La presente Línea de Crédito para Capital de Trabajo está destinada a otorgar financiamiento a productores primarios de tomate industria inscriptos en la Asociación Tomate 2000 que quieran ampliar la superficie cultivada respecto a la temporada 2019/20 y, también, para productores que se encuentran fuera del esquema Tomate 2000 y nuevos productores que quieran incursionar en la actividad, siempre y cuando se ajusten a las condiciones que se establecen en el Reglamento y se encuentren radicados en el territorio de la Provincia de Mendoza.

3.2.6.1 Montos Máximos Financiables

El monto máximo a financiar a cada Postulante será de PESOS CIENTO CINCUENTA MIL ($150.000) por hectárea nueva cultivada con tomate industria hasta un máximo de VEINTE HECTÁREAS (20 has) POR POSTULANTE. En ningún caso, el monto total del financiamiento podrá superar la suma de PESOS TRES MILLONES ($3.000.000).

En caso que el postulante no alcance el máximo de 20 has, podrá ampliar su solicitud de crédito por un valor equivalente de hasta el 50%, siempre y cuando, certifique haber incrementado la superficie cultivada con tomate industria durante la campaña 2019/20, respecto del año anterior; y que el monto total solicitado no supere los $3.000.000.

3.2.7. Dirección Provincial de Ganadería

Los planes de la Dirección Provincial de Ganadería se detallan a continuación.

3.2.7.1 Plan selección de vientres (Plan Vaca)

La Provincia de Mendoza tiene un rodeo bovino con 296.824 vientres en producción, con un porcentaje de destete del 50-54%. Este proceso se realiza con un escaso nivel de adopción de tecnología por parte de los productores, siendo la tecnología genética la que más ha avanzado en los rodeos bovinos.

La cantidad de vientres que tiene la provincia en forma estable es alrededor de 280.000, sobre este total ingresan al sistema del Plan Vaca 40.000 vientres identificados y revisados.

3.2.7.2 Plan de eficiencia en el uso de toros para cría (Plan Toro)

Es un servicio que se brinda en forma gratuita junto a la fundación Coprosamen para la revisación de toros, con el fin de eliminar enfermedades reproductivas que tienen la capacidad de causar grandes pérdidas. El Plan es obligatorio desde 2013 para los productores ganaderos, quien no haya cumplimentado el plan, no podrá movilizar animales

La Provincia cuenta con 18.000 toros y se revisan anualmente 4.000.

3.2.7.3 Transferencia de tecnología

Difusión del "paquete tecnológico" para la ganadería de cría.

A través de este trabajo se busca la adopción por parte de los productores de un conjunto de prácticas que no requieren una inversión importante, y que aporten aumentos de rendimiento. Estas prácticas incluyen:

- Manejo del pastizal natural.
- Estacionamiento del servicio (hacer coincidir las mayores necesidades nutricionales con la mayor oferta de forraje).
- Clasificación del rodeo - Plan Vaca (permitir sólo hembras fértiles en el campo).
- Destete temprano (permite que la vaca se recupere físicamente y pueda preñarse cada año).

3.2.7.4 Ley 7074 de fomento para el engorde bajo riego

El programa se inició en octubre del 2005 y fomenta la producción de carne bajo riego, subsidiándole al productor hasta el 10% del precio del kilo de carne, por kilo producido en áreas bajo riego.

3.2.7.5 Programa de subsidio a la producción de carne mediante recría en campo natural

El objetivo de este programa es promocionar la producción de carne mediante recría en campo natural, subsidiando los kilos de carne ganados por los animales desde el destete, hasta un peso apto para el proceso de terminación, estimados para nuestra provincia en 100 kilos en un período de aproximadamente un año. Es un programa destinado a productores ganaderos de cría bovina, que puedan recriar los terneros y terneras de su propia producción.

Este programa de subsidio está incorporado a la ley 7074 (de incentivo a la ganadería bajo riego) y actualmente se encuentra en pleno proceso de presentación de documentación por parte de los productores.

3.2.7.6 Línea de crédito destinada a financiar inversiones ganaderas en emprendimientos de cría

Esta línea ya fue mencionada en las líneas que tiene el FTyC. Se brinda financiamiento para productores de ganado bovino de Mendoza, con emprendimientos en marcha, cuyas nuevas inversiones permitan mejorar la producción y productividad de sus rodeos.

3.2.7.7 Red Monofilar para productores ganaderos del secano

A través de PROSAP (Programa de Servicios Agrícolas Provinciales), comprenden un tendido de 700 km. de línea monofilar eléctrica, en los departamentos de La Paz, Santa Rosa, Lavalle, San Rafael y General Alvear.

Estos trabajos posibilitan el servicio de electricidad continua en los hogares y el uso de pequeñas herramientas eléctricas; mejor manejo de los rodeos mediante la colocación de boyeros e instalación de pozos para extracción de agua.

3.2.7.8 Proyecto de Conectividad Rural para productores ganaderos y agrícolas

Este proyecto, que se lleva a cabo a través del trabajo coordinado entre el PROSAP y el IDR (Instituto de Desarrollo Rural), contempla un sistema de comunicación, a través de Internet, que permitirá el acceso de la población rural a material de utilidad como, por ejemplo, información sobre servicios públicos, información productiva y capacitaciones.

Para ello se abrirán locales, denominados Infocentros, que estarán equipados para facilitar la conexión de los habitantes rurales a través de Internet. Estos locales se ubicarán en distintas puntos de la Provincia y serán administrados por organizaciones de la sociedad civil.

3.2.7.9 Plataformas de Destete

Se acordó con el Gobierno Nacional el destino de 1,8 millones de pesos para la instalación de plataformas de servicios a la ganadería de cría de secano (plataformas de engorde) en las zonas de San Rafael, General Alvear y Santa Rosa - La Paz. El objeto es contar con unidades de servicio integral de destete precoz; aumentar el porcentaje de preñez en el rodeo provincial; mejorar la comercialización de la producción de terneros por una mayor oferta y mejor estado de los animales y homogenización de lotes de ventas; disminuir costos de traslado y de forraje a los campos de cría; aumentar el valor agregado de la producción local, mayor valor como expresión de la incorporación genética; contar con unidades de servicio para otras categorías: vaca refugo, recría y engorde de novillos y vaquillonas, etc.; ser una unidad demostrativa para la experimentación y validación de tecnología; generar mercado para los terneros de 70 kg. y lograr capacidad de gestión pública y privada disponible para el servicio de engorde; entre otros objetivos.

3.2.7.10 Plan de vacunación de brucelosis caprina

A partir de la sanción de la ley 7893 “Programa de Erradicación de la Brucelosis” Mendoza aseguró por diez años la vacunación del ganado caprino y, en consecuencia, la sanidad animal.

4. PROYECCIÓN ESTRATÉGICA SECTORIAL

La Subsecretaría de Agricultura y Ganadería, perteneciente al Ministerio de Economía y Energía, se encarga del diseño de las políticas y de la ejecución de las acciones de gobierno para la preservación, promoción, desarrollo y control de las actividades productivas para el fortalecimiento de la competitividad de los sectores productivos, teniendo presente el desarrollo sustentable, equilibrado y equitativo de los distintos sectores y regiones económicas de la Provincia.

4.1. Objetivo general

Mejorar la calidad de vida de la población del ámbito Rural de la Provincia de Mendoza, mediante la generación y ampliación de oportunidades y el incremento de la capacidad social, económica y productiva de su territorio.

4.2. Objetivos Específicos

- Promover el desarrollo integral, equitativo y sustentable
- Impulsar la actividad agroalimentaria de forma competitiva optimizando sus ventajas comparativas.
- Promover al sector agroalimentario de manera tal que su producción responda a las demandas de los mercados en cuanto a calidad, seguridad y sanidad, y protección del ambiente en consonancia con la legislación vigente en BPA (Buenas Prácticas Agrícolas).
- Promover los proyectos de inversión en infraestructura rural.
- Consolidar al sector agroalimentario a fin que contribuya a la generación de riqueza y empleo y a la cohesión social, económica y territorial para todo el ámbito rural.
- Incrementar el valor agregado por el sector mediante la integración de etapas y la mejora de la industrialización y comercialización de sus productos.
- Fomentar la capacitación de los actores sociales de la comunidad Rural a fin de permitir su participación en el logro de los objetivos del plan.
- Fortalecer y fomentar la preservación de la identidad local rural.
- Reducir brechas de género existentes en los distintos eslabones de las cadenas productivas
- El fortalecimiento de procesos organizativos locales de las mujeres y varones que participan en las actividades agropecuarias.
- La mejora en el acceso al financiamiento y el grado de inclusión financiera de los pequeños y medianos productores
- El fomento de la innovación a través de la articulación científico- público-privada
- Desarrollar mecanismos que disminuyan el riesgo y la incertidumbre de la empresa agropecuaria.
- Fomentar los sistemas de información como herramienta de apoyo al sector y facilitar el acceso y la interpretación de los datos.

4.3. Metodología

A los fines de cumplir con los objetivos planteados, la Subsecretaria de Agricultura y Ganadería focaliza sus acciones en tres herramientas metodológicas, a saber: Extensión rural, Planificación estratégica y Financiamiento.

4.3.1. Planificación estratégica

Con esta herramienta se busca la actualización y/o elaboración y validación en forma participativa de los distintos Planes estratégicos sectoriales y territoriales. Contar con estos Planes facilitará no sólo la toma de decisiones, sino también la planificación eficaz de las actividades a desarrollar y priorizándolas, que se consignan a continuación:

- Análisis de Clusters y Cadenas de Valor.
- Vinculación Institucional y/o Fortalecimiento Institucional con instituciones provinciales, municipales y nacionales.
- Diversificación de la Matriz Productiva.
- Actualización de la Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario (EPSA).
- Promoción de generación de certificaciones de origen.
- Fortalecimiento del entramado productivo: apoyo a pequeños productores, cooperativas y organizaciones sociales a los procesos de agregado de valor.
- Promoción de herramientas para la mitigación de riesgos agroclimáticos como granizo y heladas.
- Apoyo a la producción vitícola, frutícola, hortícola, forestal, ganadera, promoviendo la innovación tecnológica adecuada a cada sector o escala de producción.
- Costos de cultivos y ganaderos (vinculación con IDR y Cluster Ganadero).
- Seguro agrícola.
- RUT (Registro Permanente de Uso de la Tierra).
- Huella Hídrica.
- Huella de Carbono.
- Planificación y Ordenamiento Territorial.

A través de la planificación estratégica se debe buscar la optimización de recursos públicos en relación a los objetivos planteados de transversalidad de la perspectiva de género. La planificación estratégica incluye:

- Realizar estudios de investigación incorporando la perspectiva de género en un plan estadístico
- Establecer sistema de indicadores de género dentro de cada línea de trabajo a realizar de acuerdo a los programas ejecutados
- Elaborar presupuestos con perspectiva de género
- Realizar contrataciones públicas responsables
- Realizar (planes sectoriales) de políticas específicas dirigidas a colectivos de mujeres
- Establecer un cupo femenino en el desarrollo de proyectos Asociativos

El Desarrollo sectorial es concebido como un proceso simultáneo de transformación productiva, institucional y social. La transformación productiva tiene el objetivo de generar condiciones sustentables de competitividad para acceder a distintos mercados.

Bajo este concepto el desarrollo institucional es necesario para facilitar y consolidar las relaciones de cooperación y la coordinación entre los actores territoriales. Por último, el proceso de cambio social promueve la igualdad de oportunidades reales de participar en el desarrollo y en la distribución de sus beneficios, capitalizando al máximo las capacidades locales y regionales.

Ante la complejidad del entorno y las demandas crecientes, las capacidades institucionales en términos de recursos humanos con formación y experiencia en Extensión y Desarrollo son limitadas para afrontar esta problemática desde una perspectiva que contemple las especificidades de los actores del territorio.

En la provincia de Mendoza existen numerosas instituciones y programas orientados al desarrollo rural. Las iniciativas para el desarrollo agropecuario tienen ámbito nacional, regional, provincial y local.

Estas instituciones se encargan de llevar adelante las acciones priorizadas y tendientes al desarrollo sectorial. A modo de inventario actúan en los diferentes oasis de la provincia instituciones públicas nacionales como el INTA, INTI, SENASA, INASE, INV, Secretaría de Agricultura Familiar. Se suman fondos disponibles de otros ministerios o instituciones nacionales como el Ministerio de Economía con la Secretaria de Agricultura, líneas de préstamos del CFI, de la SEPyME, Universidad Nacional de Cuyo – Facultad de Ciencias Agrarias, ITUs, etc.

A nivel provincial se suman los organismos dependientes de la Subsecretaría de Agricultura y Ganadería: Instituto de Desarrollo Rural (IDR), ISCAMEN, Dirección Provincial de Ganadería, Dirección de Agricultura y Dirección de Contingencias Climáticas, entre otras, sumándose las alianzas públicas –privadas como el Plan Estratégico Durazno Industria (FEPEDI), Consejo Apícola provincial, Programa Tomate 2000, Clúster Ganadero, Clúster de la Ciruela Industria, , Fundación PROMENDOZA, Fundación COPROSAMen, IDITS, Fundación IDR, IDC, etc.

En cuanto a los lineamientos que lleva adelante la provincia en materia de gestión ambiental. La provincia propone lineamientos estratégicos para abordar los efectos que ha producido el cambio climático con el objetivo de propender a la sostenibilidad ambiental en este contexto de cambios.

Esta gestión ambiental incluye acciones de mitigación, de transferencia y situaciones de emergencias que se han profundizado con los efectos. Entre los riesgos priorizados, encontramos eventos climáticos, como granizo, sequía, incremento de temperaturas mínimas o heladas, y consecuencias esperadas de su combinación, como lo es la reducción de los caudales y cambios de los regímenes anuales de los principales ríos de la región de Cuyo, o el posible incremento de la probabilidad de heladas tardías. Ante estos desafíos, la vulnerabilidad de los actores resulta de importancia al momento de formular posibles políticas, que deben contemplar la heterogeneidad de los impactos de estas amenazas en los distintos agentes. Por

su parte, la vulnerabilidad del territorio resulta un factor clave a considerar, particularmente, la obsolescencia de actuales sistemas de conducción de agua para riego.

A continuación, se muestra un listado no exhaustivo de algunas líneas de acción resultantes que responden de manera integral a los distintos riesgos identificados y priorizados:

Proyectos de Mitigación

Riesgo	Proyectos Actuales	Brechas a cubrir	Perspectiva de solución de riesgo
Granizo	Sistema de Mitigación Activo de daños por granizo (Lucha Antigranizo)	- Mejorar la precisión de los radares meteorológicos - Estaciones Agrometeorológicas con confiabilidad dispar - Deficiencia en los Servicio de información al productor. - Poca capacidad operativa en materia de vehículos y personal técnico de mantenimiento	- Upgrade de sistema de radares meteorológicos - Modernización de Red de Estaciones Agrometeorológicas - Diseño y programación de interfaz moderna para difusión vía web - Mejora integral del servicio de mantenimiento
Granizo – Heladas – Disponibilidad de Agua	Programa de Monitoreo de Fenología de Frutales. Pronóstico de Cosecha Frutícola Seguimiento de precios pagados al productor.		- Realizar recambio varietales de acuerdo a criterios agroclimáticos y de mercado, - Oferta varietal frutícola con poca renovación y actualización al mercado internacional.
	Registro Único de Propiedades Agrícolas RUT		Integración de RUT con otros sistemas de registro provinciales
Heladas	- Sistema de alerta y prevención de heladas -Estudio sobre peligrosidad de heladas: determinación de distritos agroclimáticos	Falta de infraestructura para defensa activa contra heladas para pequeños productores. Asistencia técnica para defensa pasiva y activa	Establecer sistemas comunitarios de ventiladores, aspersión de agua, riego sub-arbóreo, etc.
Heladas – Disponibilidad de Agua	- Programa Integral Sistema Cacique Guaymallén - Desarrollo de Proyectos en Cuenca Tunuyán Superior, Inferior y Atuel priorizados en Planes Directores	- Disminución de la oferta hídrica y aumento de la demanda - Consumo energético de extracción de agua subterránea y su costo asociado en la producción - Restablecimiento en cantidad y calidad de los acuíferos	Infraestructura: modernización de redes primaria, secundaria, terciaria y drenaje, revestimientos, caminos de servicio, puentes de cruce, minicentrales, trampas de basura, reservorios, , defensa aluvional (presas, adaptación de colectores, cunetas, represas, etc.

Heladas – Sequía	- Programa Integral Sistema Cacique Guaymallén - Desarrollo de Proyectos en Cuenca Tunuyán Superior, Inferior y Atuel	- Distancia temporal de turnos variable de acuerdo a la meteorología del año. - Deficiencia en la eficiencia del uso del recurso hídrico.	- Sistemas de riego presurizado de costo accesible. - Asistencia técnica para mejorar la eficiencia de uso del agua en finca y en métodos de defensa activa contra heladas mediante el uso de agua.
Sequías	Plan de Destete Precoz	Bajos índices de destete por no recuperación de estado corporal de los vientres	Asistencia Técnica. Infraestructura acorde para el destete precoz y capital de trabajo para la compra de alimento balanceado durante el periodo de engorde del ternero destetado
Sequías – Lluvias de Primavera	Plan Agua 2020	Lluvias no aprovechadas para uso agrícola y ganadero. Cosecha de agua, regulación de cauces y aprovechamiento de aguas aluvionales.	Infraestructura de reservorios comunitarios.
Incendios	- Programa Provincial de Manejo Integrado del Fuego - Cluster Ganadero Bovino de Mendoza	- Infraestructura insuficiente/Cobertura insuficiente. Falta de aperturas y mantenimiento de picadas. - Largas distancias a recorrer: respuesta tardía. Falta de equipamiento	- Nueva infraestructura edilicia de Bases contra Incendios - Equipamiento nuevo para Prevención de Incendios -Información, difusión, Capacitación y UEP
Calidad de Agua	- Consorcios Ganaderos. - Clúster Ganadero Bovino de Mendoza	Baja productividad por mala calidad de agua e inexistencia de caudal, por lo que no se aprovechan de las pasturas	- Acueductos ganaderos. - Fortalecimiento de Consorcios ganaderos
Biológico	Programas fitosanitarios del ISCAMen	Falta de sistema preventivo de enfermedades relacionadas con eventos agroclimáticos	- Sistema integral de monitoreo y alerta temprano de plagas y enfermedades. Capacitación y asistencia técnica
Fitosanitarios	Planes fitosanitarios: Control – Erradicación: Lobesia Botrana – Mosca de los Frutos – Carpocapsa – Grafolita. Barreras Fitosanitarias.	Falta de una cobertura territorial integral en las distintas producciones agrícolas que hace que no se logre la máxima eficiencia de control.	Manejo integrado de plagas. Financiamiento para los distintos programas de erradicación, supresión o de control fitosanitario.
	Plan Toro – Plan Vaca – Brucelosis Caprina Recategorización estatus Aftosa	Bajos índices de preñez por motivos de enfermedades reproductivas	Asistencia Técnica y capacitación a productores. Financiamiento a productores de instalaciones adecuadas (mangas – cepos – corrales) y para reposición de reproductores.

Mercado	Pymexporta, Consorcios de exportación, CAMBIO RURAL, PRODER, PRODECCA, AGRICULTURA FAMILIAR, uso comunitario de maquinaria agrícola	Baja incorporación de tecnologías en maquinarias y servicios. Bajo nivel de integración y/o asociatividad en los distintos eslabones de la cadena productiva	Asistencia Técnica y capacitación en temas de asociatividad e integración. Financiamiento para la incorporación de tecnologías. Convenios de cooperación entre productores e industriales.
	Pymexporta – Consorcios de exportación	Concentración de las exportaciones en pocos mercados y pocos productores	Asistencia Técnica y capacitación en temas de asociatividad e integración para la exportación. Financiamiento para participación en ferias, misiones comerciales, prefinanciación de exportaciones.
Mercado	Consorcios ganaderos. Cluster Ganadero Bovino de Mendoza	Inaccesibilidad a los campos ganaderos. Altos costos de transportes. Aislamiento de productores.	Mejoramiento, Apertura y Mantenimiento de caminos rurales. Fortalecimiento de Consorcios Ganaderos y a la Dir. Provincial de Vialidad con equipamiento (Maquinarias pesadas) e insumos (combustible – áridos)
Contexto	Agencia provincial de Ordenamiento Territorial Mendoza. Ley 8051 de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo	Perdida de zonas de excelentes aptitudes agrícolas (Primera zonas vitivinícolas Luján – Maipú), Cinturón Verde de Mendoza (Maipú – Guaymallén). Falta de rentabilidad de por subdivisión de la tierra y el alto costo de oportunidad por el valor inmobiliario que toman los terrenos. Éxodo Rural	Reglamentaciones del uso de la tierra en los distintos Municipios Plan de arraigo y de integración de productores. Centros logísticos y de distribución de frutas y verduras.

Proyectos de Absorción

Riesgo	Proyectos Actuales	Brechas a cubrir	Perspectiva de solución de riesgo
Granizo – Heladas – Sequías Biológico	Líneas de Crédito del Fondo para la Transformación y el Crecimiento: malla antigranizo, equipos de riego, maquinaria agrícola, etc.	Los créditos aún a tasas bajas o cero, no son suficientes para que el productor las pueda tomar, debido a los requisitos de pre-aprobación. Falta de financiamiento del sector financiero privado.	Generación de nuevas operatorias de líneas de créditos o de fomento a la actividad agropecuaria acorde a la producción. Avales bancarios. Aportes No Reintegrables.
Eventos extremos	Ley Provincial y Nacional de Emergencia Agropecuaria	La salida del sistema productivo de pequeños productores que entren en emergencia o desastre agropecuario. Abandono de explotaciones agropecuarias.	Plan de agroquímicos para paliar daños de las contingencias y financiamiento para capital de trabajo a productores. Plan de contención social.

		Lenta repuesta ante la emergencia agropecuaria para recuperar los cultivos	

Proyectos de Transferencia

Riesgo	Proyectos Actuales	Brecha a cubrir	Perspectiva de solución de riesgo
Granizo – Heladas – Sequía	Seguro Colectivo para Productores Agrícolas	Falta de cobertura para la actividad pecuaria. El seguro actual es voluntario. Amplia diferencia entre las compensaciones por daño y los costos reales de producción.	Crear una compensación amplia para las distintas actividades agropecuaria de la Provincia. Ley de seguro agrícola obligatorio.

4.3.2. Extensión rural

La Extensión Rural además de trabajar para lograr cambios en los sistemas productivos, debe contribuir a abrir oportunidades, a acceder a mercados, a mejorar la seguridad alimentaria, reducir las restricciones en el sistema financiero y mitigar las vulnerabilidades ambientales (FAO, 2012).

Contar con una política pública de Extensión Rural que, para ser exitosa, se requiere de una fuerte postura institucional pública, un compromiso de largo plazo, sumado a la asignación de recursos públicos para lograr éxito. El rol del Estado es esencial para generar condiciones y que la Extensión Rural tenga un resultado exitoso.

Se entiende la extensión rural con perspectiva de género como un proceso educativo informal que se inicia en el análisis crítico de prácticas, roles, a fin de visibilizar actividades y saberes contribuyendo a lograr mejoras en el ámbito rural tanto a nivel económico, social y de igualdad en el acceso a recursos.

Los principales temas y/o actividades a desarrollar son los siguientes:

- Eficientización del riego
- Transferencia de Tecnología en manejo de cultivos, sanidad, rodeo, etc.
- Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA)
- Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)
- Producción orgánica
- Acompañamiento y asesoramiento a productores
- Impulsar el programa Mujer Rural
- Jóvenes rurales

- Asociativismo e integración de productores
- Capacitación y formación de RRHH
- Apoyo técnico y financiero a los procesos de Desarrollo Local.

En lo que respecta a las actividades bajo la perspectiva de género se detallan las siguientes prioridades:

- Diagnósticos Iniciales certeros (según línea de financiamiento) que indiquen quien desarrolla la actividad, quienes acceden a financiamiento, que porcentaje de participación tienen hombres y mujeres en asociaciones.
- Desarrollo de capacitaciones enfocadas a visibilizar y mejorar las actividades llevadas a cabo por las mujeres (comercialización, finanzas, agregado de valor, etc.)
- Incorporación fehaciente de mujeres en puestos de toma de decisiones dentro de las asociaciones, cámaras sectoriales etc.
- Creación y fortalecimiento de redes interinstitucionales de apoyo en territorio a grupos asociativos
- Adaptar los sistemas de recolección de información y datos (Censos, pronósticos por sector, relevamientos) a fin de brindar una imagen actual de la realidad de las mujeres en el ámbito rural.

La clave del éxito de la extensión es que todos los actores de la comunidad participen para generar un cambio hacia el crecimiento de su territorio con una alta articulación entre el sector público y privado. Por lo tanto, la intervención, articulación y cooperación de las diferentes instituciones y programas es de vital importancia.

La cooperación implicará identificar en cada institución/organización pública y/o privada que actúa en el territorio su misión (competencias y responsabilidades) y funciones de los agentes públicos y privados y crear las condiciones para que la interacción entre ellos redunde en beneficios para todos.

Y luego a través de estas instituciones se tiene previsto capacitaciones a grupos reducidos de productores (focalizadas), como así también amplias en temas comunes al sector. Por otro lado se tiene previsto la realización de parcelas demostrativas, jornadas técnicas, viajes de intercambio de experiencia, etc.

Vale mencionar que en el caso particular de extensión rural del sector público (Nación – Provincia) hay más de 500 profesionales en el territorio.

4.3.3. Financiamiento

Esta herramienta es central para lograr el fortalecimiento y la mejora competitiva del entramado productivo de la provincia. Es por ello que desde la Subsecretaria se brinda un servicio de difusión permanente de las líneas de financiamiento vigentes, tanto nacionales como provinciales, dando apoyo a los productores en la presentación de la documentación requerida para cada una. Estas líneas han sido descriptas en capítulos precedentes del presente documento.

- Mendoza Activa.
- ANR vigentes de Clusters de Frutos Secos y Ciruela para Industria, Ganadero.
- Líneas de Crédito del Fondo para la Transformación y Crecimiento (FTyC),
- ANR GIRSAR.

El financiamiento como herramienta de desarrollo es fundamental en contextos de desigualdad de género. Es imprescindible poder adaptar las mismas de acuerdo a información actualizada de los sectores productivos.

- Establecer prioridades de participación en las futuras líneas a ejecutar
- Brindar un sistema de créditos blandos teniendo en cuenta que muchas veces las mujeres no son las titulares de las explotaciones
- Apoyar actividades de agregado de valor que muchas veces son las que llevan a cabo las mujeres en el ámbito rural

4.3.3.1 Líneas vigentes

- Mendoza Activa:

Es un sistema de reintegros del 40% del valor de la inversión que realices. Tendrá topes definidos por la reglamentación de cada subprograma o línea. Luego de presentado el proyecto, se evalúa y se aprueba. Una vez realizada la inversión se te reintegra el importe correspondiente.

El objetivo es acelerar la reactivación de las actividades económicas en la Provincia de Mendoza, priorizando los fondos de una manera equitativa en cada uno de los oasis provinciales, teniendo en cuenta para ello la cantidad de habitantes y las necesidades socioeconómicas de los Departamentos en el territorio provincial.

El programa potencia el crecimiento de sectores productivos estratégicos, promoviendo la radicación de empresas en Parques Industriales, atrayendo inversiones foráneas y estimulando aquellas inversiones que tengan como destino la generación de empleo, la innovación y las exportaciones.

Pueden participar personas humanas, jurídicas y fideicomisos. Tanto el postulante como el proyecto deberán estar radicados en la provincia de Mendoza.

Entre las líneas más importantes se puede mencionar:

- Eficiencia Hídrica y Energética
- Desarrollo Agrícola
- Maquinaria Agrícola
- Defensa Agrícola
- Ganadería
- Proyectos Integrales
- Industria, parques Industriales y equipamiento industrial
- Construcción con finalidad productiva

- ANR vigentes de Clúster de Frutos Secos y Ciruela para Industria

El Clúster de Ciruela Industria de Mendoza y el de frutos secos está integrado por actores públicos y privados, e integra a todos los productores de ciruela de la provincia.

Dentro de sus ejes estratégicos ha priorizado el apoyo a la inversión privada a través de un fondo para modernización tecnológica, que tiene como objetivo mejorar la competitividad y modernizar a las empresas del sector.

ANR (aporte no reembolsable): prevé un reintegro de hasta el 40% de la inversión realizada, con un tope de U$S15.000 (quince mil) para inversiones individuales y U$S 120.000 (ciento veinte mil) para asociativos.

Destinatarios: Pymes agroindustriales (productores o empresas) del sector ciruela industria, ubicados en Mendoza.

Se contemplan inversiones que agreguen valor en origen e intensifiquen la producción con tecnologías amigables con el ambiente.

Productores primarios. Los componentes admitidos son: mecanización de cosechas, sistemas antiheladas, eficiencia hídrica, protección antigranizo, ahorro de energía y maquinaria.

Sector industrial. Se incluyen: equipamientos de lavado, hornos de secado, líneas clasificadoras, sistemas de frío, ahorro energético, infraestructura, líneas completas de procesamiento, calderas, bins y bandejas.

- Líneas de Crédito del Fondo para la Transformación y Crecimiento (FTyC)

El Fondo para la Transformación tiene como misión brindar financiamiento a los distintos sectores de la economía, en forma directa o a través de alianzas con otros organismos públicos o privados, desarrollando herramientas de financiamiento innovadoras y adecuadas a las necesidades, realizando una eficiente gestión de los fondos, asegurando su correcta aplicación y recupero.

Líneas disponibles

- Inversión: Objeto Financiable (equipamiento, maquinaria, ampliación y mejoras de instalaciones y otras inversiones para modernizar tu PyME). Plazos 5 años de devolución, Incluido 1 año de gracia. Garantía Hipoteca. Prenda. SGR. Fianza Personal hasta $1.000.000
- Malla Antigranizo: Objeto Financiable (Adquisición y colocación de malla antigranizo a cultivos vitícolas, frutícolas, hortícolas y viveros). Plazos, 5 años de devolución. Incluido 1 año de gracia. Garantía, Hipoteca. Prenda. SGR, Fianza Personal hasta $1.000.000.
- Eficiencia Hídrica: Objeto Financiable, Equipos de riego, obras complementarias, construcción y arreglo de perforaciones y reservorios para la eficientización del uso del agua. Plazos 10 años de devolución, Incluidos 2 años de gracia. Hipoteca. Prenda. SGR, Fianza Personal hasta $1.000.000.
- Capital de Trabajo: Objeto Financiable

- Insumos y materia prima para tu PyME agrícola, industrial y de servicios (no incluye comercio y construcción). Labores culturales. Plazos, 15 meses de devolución, Incluidos 6 meses de gracia. Garantía Hipoteca. Prenda. SGR, Fianza Personal hasta $1.000.000
- Eficiencia Hídrica contra Heladas: Objeto Financiable Equipos de riego, obras complementarias y sistemas de riego por aspersión sub arbóreo o supra arbóreo para la protección contra heladas. Plazos 10 años de devolución, Incluidos 2 años de gracia. Garantía Hipoteca, Prenda, SGR, Fianza Personal hasta $1.000.000.
- Ganadería: Objeto Financiable Ganado bovino y porcino, infraestructura, equipamiento, maquinaria, insumos y gastos. Plazos Hasta 10 años de devolución, Incluidos hasta 3 años de gracia, dependiendo el destino del crédito. Garantía, Hipoteca. Prenda. SGR, Fianza Personal hasta $1.000.000.
- Capital de Trabajo para Contingencias Climáticas: Objeto Financiable Labores culturales para productores agrícolas afectados por contingencias climáticas. Plazos 21 meses de devolución, Incluidos 12 meses de gracia. Garantía Hipoteca, Prenda, SGR, Fianza Personal hasta $1.000.000.
- Electrificación Rural: Objeto Financiable Inversión en obras de electrificación rural monofilar para tu PyME agropecuaria. Plazos 5 años de devolución. Incluido hasta 1 año de gracia. Beneficiarios, Productores agropecuarios. Tasa preferencial para productores caprinos.
- Turismo y Servicios Asociados: Objeto financiable. Capital de trabajo para MiPyMES del sector turismo y servicios asociados. Montos Hasta $2.500.000. Garantías Hipoteca. Prenda. SGR. Fianza Personal hasta $400.000.

CUADRO RESUMEN DE EJES TRANSVERSALES

EJES TRANSVERSALES (2023)

EJE	LINEAS	ACTIVIDADES
1-Zonificación Agroclimática + Riesgos + Agua (planificación estratégica)	Situación actual de la producción primaria a nuevas zonas de cultivo sobre la base de la disponibilidad del agua y abandonos de cultivos tradicionales. Proyección de migración a mediano plazo.	Recopilación y estudio del "mapa agroclimático" de Mendoza en base a las futuras condiciones climáticas, riesgos climáticos (granizo, heladas, etc) y disponibilidad de agua de riego en los oasis productivos.
2- RUT (Registro Permanente de uso de la Tierra) (planificación estratégica)	Integración de RUT con otros sistemas de registro provinciales. Dirección de Contingencias Climáticas	Mejorar el registro de productores, desarrollar incentivos para la declaración jurada de los mismos
3- Sustentabilidad-Sostenibilidad (planificación estratégica y extensión)	● Prod. Orgánica ● Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). ● Huella Hídrica. ● Huella de Carbono de las distintas actividades.	Promover y desarrollar las actividades de producción sustentable y de buenas prácticas agrícolas. Establecer financiamiento

	● Agroecología	y capacitaciones para la implementación de las BPS
4 –Asociativismo (extensión)	● Empresas de servicio de jóvenes rurales ● Ensayos de Eficiencia de Riego (Buenas Prácticas de Riego).	Articular con municipios. Solicitar una base de datos que los contenga o su creación, a fin de: Detectar demandas concretas Solicitar resultados diagnostico comunitario participativo, de las necesidades de los principales actores sociales (Instituciones, organizaciones sociales gubernamentales y no gubernamentales) con quienes se trabaja en territorio Gestionar fondos especiales para incorporar Jovenes y a la actividad profesional agraria Seguimiento de productores (60) a los cuales les realizamos eficiencia y devolución (capacitación) para una segunda etapa de ajustes de recomendaciones técnicas en base a las nuevas condiciones presentes.
5- Operatoria de Financiamiento (financiamiento)	● ANR Ciruela ● ANR Frutos secos ● ANR Forestales (ANR Nacionales)	Detectar y difundir nuevas y existentes fuentes de financiamiento. Evaluar proyectos de inversión agrícola para incrementar la rentabilidad de los productores
6-Planificación y Ordenamiento Territorial (planificación estratégica)	● Participación de la DA como miembro de la mesa de consulta.	Proyecto GEF – PNUD 19/ARG/624
7-Financiamiento de Malla antigranizo, sistemas activa contra helada, riego presurizado	El Fondo para la Transformación tiene como misión brindar financiamiento a los distintos sectores de la economía	Líneas disponibles Inversión:

categorizado y dirigido por tamaño de productores y estadísticas climáticas <u>(financiamiento)</u>		- Malla Antigranizo - Eficiencia Hídrica - Eficiencia Hídrica contra Heladas -Capital de Trabajo para - Contingencias Climáticas - Electrificación Rural - Ganadería