

FICHA PROVINCIAL

# MENDOZA

---

JUNIO 2016



Ministerio de Producción  
Presidencia de la Nación

# ÍNDICE

## RESUMEN EJECUTIVO

1. DATOS GENERALES
2. ESTRUCTURA PRODUCTIVA
3. DESCRIPCIÓN DE ÁREAS ECONÓMICAS LOCALES
4. ESTRUCTURA DEL EMPLEO PROVINCIAL
5. ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES PROVINCIALES
6. ANÁLISIS DE COMPLEJIDAD EN LA PRODUCCIÓN
7. ELEMENTOS DIFERENCIALES DE LA PROVINCIA
8. CONSIDERACIONES FINALES Y OPORTUNIDADES DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA

## ANEXO

# RESUMEN EJECUTIVO

La provincia de Mendoza, históricamente, ha contado con una economía fuertemente orientada al sector agrícola ganadero y a la industria alimenticia, encontrándose en la actualidad en la frontera productiva en diversos segmentos de esta industria y posicionándose como referente a nivel país. A su vez, la importancia que tienen el sector agropecuario y la industria alimenticia en Mendoza brindaron las condiciones adecuadas para el desarrollo de la industria metalmecánica en la provincia.

En este sentido, ha sido de vital importancia el fuerte tejido institucional que ha logrado constituir la provincia, siendo pionera (y referencia) a nivel nacional en muchas de las instituciones que ha conformado (en general en conjunto con el sector privado). Gracias al trabajo de estas instituciones públicas, privadas y mixtas, entre otros factores, para apoyo a las exportaciones, la innovación y la diversificación; la provincia ha logrado un fuerte desarrollo de sectores como el turismo y la industria metalmecánica, ganando estos un lugar importante en la estructura productiva provincial.

El sector de hidrocarburos es otra fuente importante de divisas y de generación de empleos, que tracciona a la industria (y los servicios) que proveen a la misma. Esto le ha permitido a las empresas mendocinas no sólo proveer a otras provincias, sino que también lograron ampliar la matriz exportadora de la provincia.

Del presente análisis surge la posibilidad de trabajar en distintas líneas de acción en torno a sectores, actividades y productos que actualmente no están siendo priorizados por la provincia, entre los que se destacan:

- Impulsar a la diversificación en la industria metalmecánica hacia **maquinaria agrícola especializada** para frutihorticultura, basado en la ventaja competitiva del sector primario y las proyecciones de crecimiento de la producción, en el potencial para insertar a estos implementos en los mercados externos y en poder aprovechar la importante industria metalmecánica con la que cuenta la provincia. Esto da la pauta de una posible diversificación y reconversión de empresas con tecnología y capacidad instalada necesarias para proveer a esta industria.
- También se puede impulsar la diversificación hacia la **industria aeronáutica**. El desarrollo del sector está fuertemente asociado a la importancia que tiene el sector agrícola, y en especial el vitivinícola, (aviones fumigadores y antigranizo) en la provincia. Las empresas del sector poseen una oferta diversificada que comprende también partes de aviones, helicópteros y una amplia variedad de servicios asociados.

- Promover la inserción de los proveedores hidrocarburíferos en cadenas regionales y globales de valor. Este proyecto puede ser abordado a través del fortalecimiento de la relación entre los operadores petroleros y los proveedores. Además, desarrollar nuevos servicios para fractura no convencional.
- En el sector de la vitivinicultura y la frutihorticultura, promover la generación de **servicios agrícolas especializados** de alto valor agregado y alentar la producción y exportación de **alimentos diferenciados**.
- En cuanto al sector de **energías renovables**, se pueden impulsar los desarrollos de INTI-Mendoza en tecnología de mini-centrales hidráulicas. Esto también puede traccionar el desarrollo de empresas proveedoras de partes y componentes para estas.
- Generar incentivos para el desarrollo de **software** para el monitoreo del uso del agua, el manejo de la cadena de frío y el control de calidad en la producción vitivinícola, y aplicaciones de simulación logística para operaciones mineras y petroleras.
- Aprovechar el posicionamiento de Mendoza como destino turístico internacional (asociado principalmente a la vitivinicultura y actividades recreativas y de esparcimiento) y explotar un nicho como el **turismo médico**, sobre todo enfocado en el mercado chileno.

# 1

## DATOS GENERALES

<b>SUPERFICIE</b> (km2)	<b>148.827</b> (3.761.274)	<b>RESULTADO FINANCIERO</b> 2014:	<b>\$-439 M</b> [-1,8%]
<b>POBLACIÓN</b> 2016 (hab.):	<b>1.907.045</b> (43.590.368)	<b>STOCK DE DEUDA</b> IV T 2014:	<b>\$7.286 M</b> [29,9%]
<b>% DE POBLACIÓN:</b>	<b>4,37%</b>	<b>NECESIDAD DE FINANCIAM.</b> 2014:	<b>\$2.361 M</b> [9,7%]
<b>DENSIDAD</b> 2016 (hab/km2):	<b>13</b> (12)	<b>EMPLEO PRIV. REGISTRADO</b> - IIT 2015:	<b>258.944</b> (6.576.240)
<b>PRINCIP. CIUDADES:</b>	- <b>Mendoza (cap)</b> - <b>Guaymallén</b> - <b>Godoy Cruz</b>	<b>EMPLEO PUB. PROV.</b> 2013:	<b>91.040</b>
		<b>EMPLEO PUB. PROV.</b> c/mil hab. 2013:	<b>49</b> (49)
		<b>TASA DE DESEMPLEO</b> - IIT 2015:	<b>3,7%</b> (6,57%)
		<b>TASA DE SUBOCUPACIÓN</b> - IIT 2015:	<b>5,8%</b> (9,04%)
<b>PBG</b> 2012:	<b>\$107.744 M</b>	<b>EMPLEO NO REGISTRADO</b> - IIT 2015:	<b>35,5%</b> (32,64%)
<b>PBG per cap</b> 2012:	<b>\$58.500</b>	<b>CANT. DE EMPRESAS</b> c/mil hab. 2013:	<b>14</b> (15)
<b>% PIB ARG:</b>	<b>3,8%</b>	<b>% DEL TOTAL DE EMPRESAS ARG</b> 2013:	<b>4,1%</b>
<b>Top 3 Dest. de Expo</b> (2015):	- <b>Estados Unidos</b> - <b>Brasil</b> - <b>Chile</b>	<b>% DE EMPRESAS PROV. EXPORT</b> 2015:	<b>3,4%</b>
<b>Top 3 Prod. Expo</b> (2015):	- <b>Vino envasado</b> - <b>Mosto</b> - <b>Ajos Frescos</b>	<b>CONSUMO DE ELECTR.</b> 2014 (Gwh):	<b>5,927</b>
		<b>CONEX. A BANDA ANCHA.</b> 2014 c/cien hab.:	<b>26</b> (30)

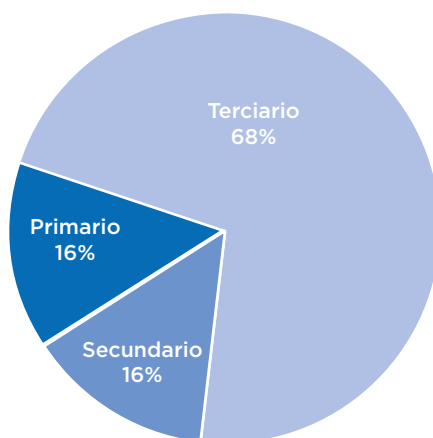
Nota: Entre paréntesis promedio total provincias, excepto Superficie y Población y Empleo Privado Registrado.

Nota 2: Entre corchetes porcentaje de los recursos totales provinciales.

Fuentes: Ver Anexo.

El Producto Bruto Geográfico (PBG) de la provincia de Mendoza muestra una composición relativamente similar a la estructura del Producto Bruto Interno (PBI) Nacional. Cabe destacar que el sector terciario fue uno de los más dinámicos de la provincia: pasando de tener una participación de 53% en 2003 a casi el 70% en 2012. Este aumento del sector terciario se ve motorizado principalmente por las actividades relacionadas al comercio, restaurantes y hoteles, y en segundo lugar a los servicios ligados a la administración del Estado provincial, servicios sociales y personales.

**GRÁFICO 1**  
**PBG MENDOZA - COMPOSICIÓN. AÑO 2012**



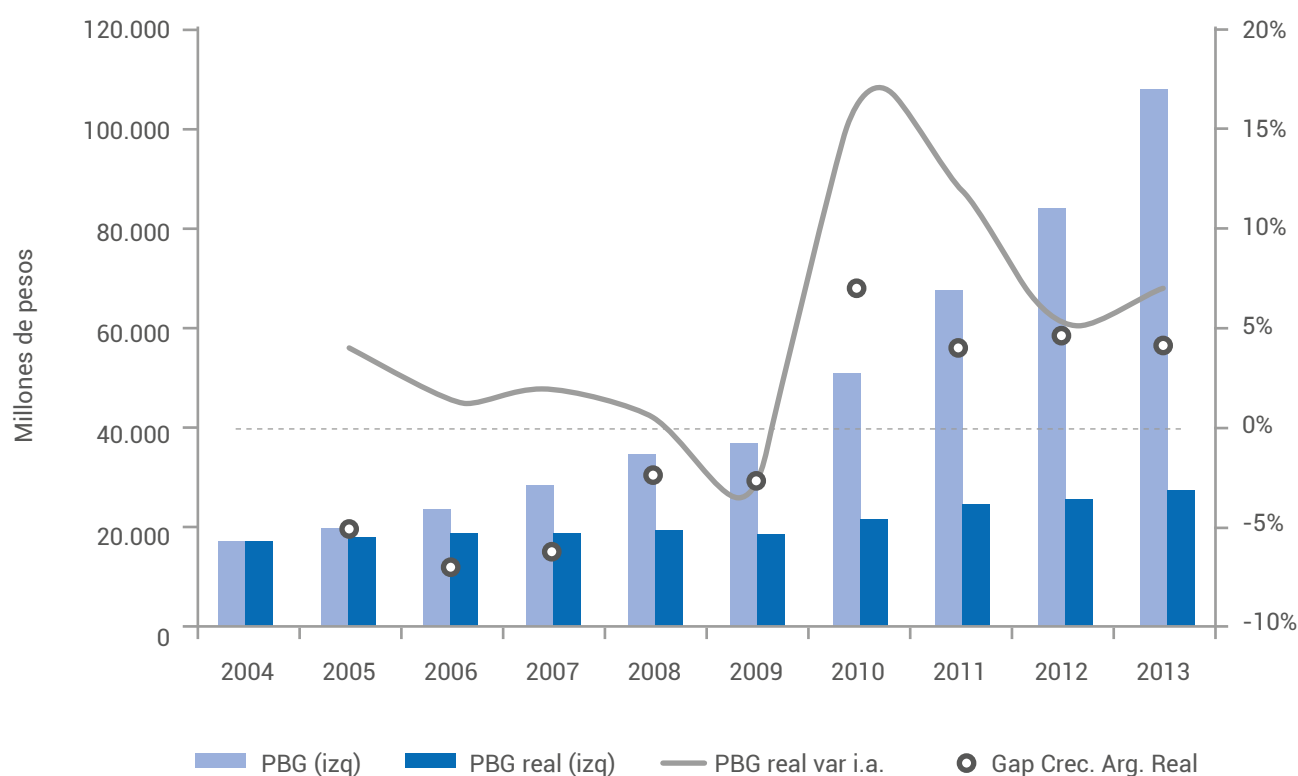
Fuente: Área de Indicadores de Coyuntura (DEIE) – Mendoza

Nota: 2012 es el último año con apertura por sectores.

La diferencia más significativa con Nación se encuentra en el sector secundario: a nivel nacional representa el 29% del PBI, mientras en la provincia apenas alcanza el 16% del PBG.

Respecto a la evolución del PBG, hasta el año 2009 la provincia mostraba un relativo estancamiento en su PBG a precios constantes (real) y un desempeño por debajo de Nación (brecha del crecimiento negativo). En el período 2010-2013, la economía mendocina revertió dicha tendencia, para experimentar tasas de crecimiento del PBG real positivas y crecimiento por encima del promedio nacional (ver Gráfico 2).

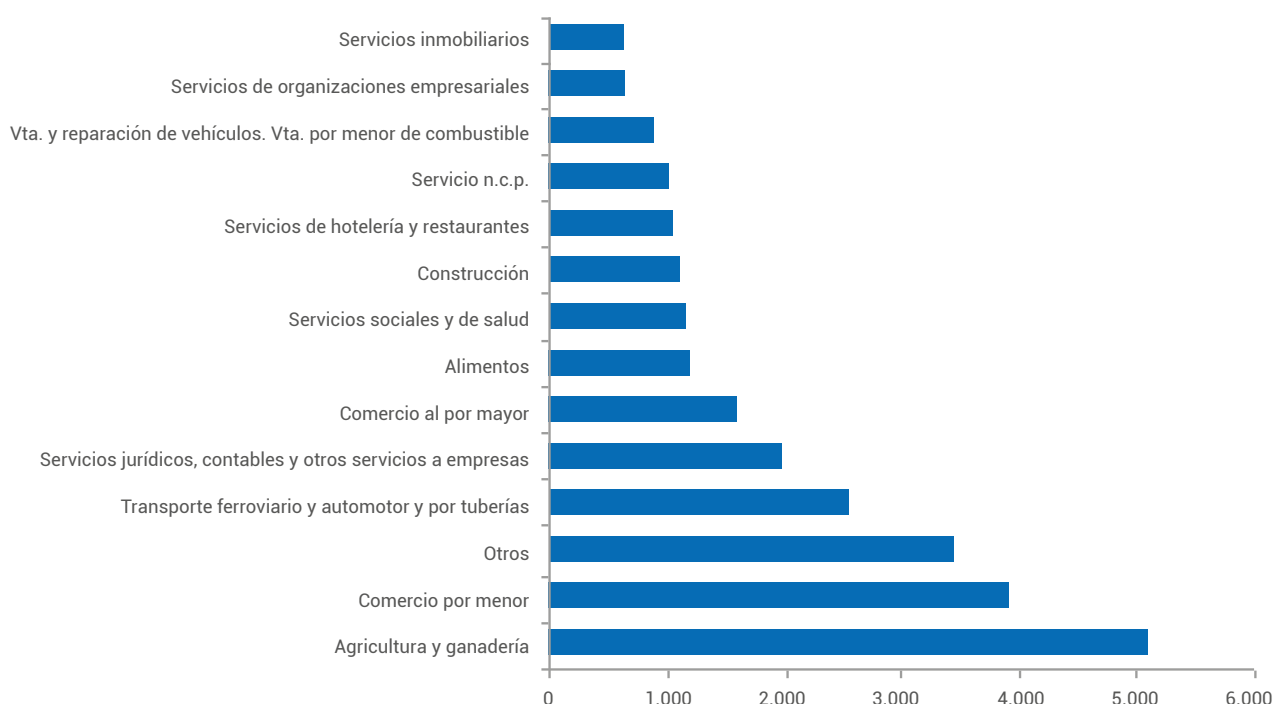
**GRÁFICO 2**  
**PBG MENDOZA - EVOLUCIÓN. 2004 - 2013**



Fuente: INDEC y DEIE - Mendoza

La estructura que tiene el PBG en la provincia se condice con la distribución del tejido empresarial por sectores, donde las actividades relacionadas con los servicios, en conjunto, representaban en 2013 el rubro con mayor cantidad de empresas. Si se observa lo que sucede individualmente con la distribución por sector, se destacan aquellas dedicadas a actividades relacionadas al sector agrícola-ganadero y al comercio por menor (Gráfico 3).

### GRÁFICO 3 CANTIDAD DE EMPRESAS POR SECTOR. MENDOZA. IV TRIMESTRE DE 2013



Fuente: Elaboración propia en base a OEDE

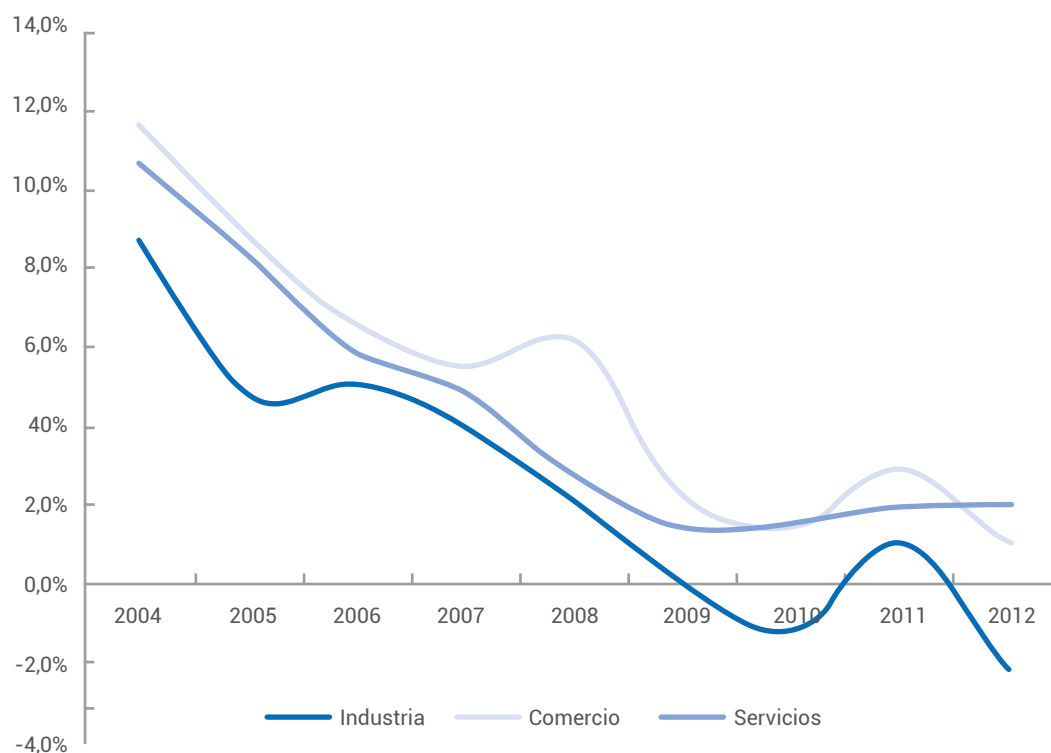
Del total de empresas registradas, según la clasificación del Observatorio del Empleo<sup>1</sup> (OEDE), un 64% son microempresas y otro 23% son pequeñas (siendo estos porcentajes similares al total nacional).

En cuanto a la evolución de la cantidad de empresas, si se calcula el cambio neto de empresas (cantidad de empresas creadas menos cantidad de empresas cerradas, sobre el total de empresas), para el período 2004-2012, se observa que en la provincia abrieron más empresas de las que cerraron (tasa neta mayor a cero), hasta el último año registrado (2012); aunque la industria desde 2009 comienza a mostrar tasas negativas (se cerraron más empresas de las que se crearon). Además, se puede apreciar en el Gráfico 4 una tendencia negativa durante el período considerado.

1. El Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE) del Ministerio de Empleo, Trabajo y Seguridad Social de la Nación, a través de los registros administrativos del Sistema Integrado Provisional Argentino (SIPA), calcula la cantidad de empresas por provincia clasificadas por tamaño. Hay que tener en cuenta que esta clasificación es por cantidad de empleados según estimaciones realizadas por la OEDE teniendo en cuenta la definición de la SEPyme en la Resolución 24/2001 y la rama de actividad correspondiente.



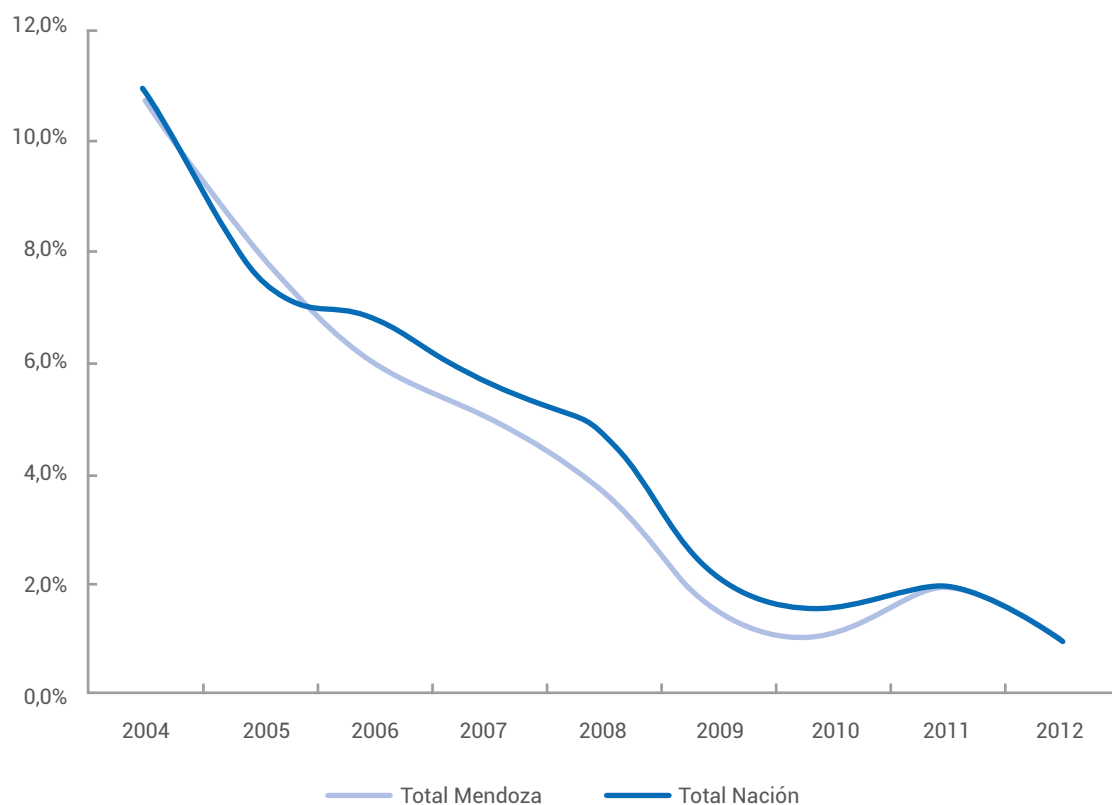
**GRÁFICO 4**  
**CAMBIO NETO DE EMPRESAS POR SECTOR- MENDOZA. EVOLUCIÓN. 2004-2012**



*Fuente: Elaboración propia en base a OEDE.*

Por último, se puede mencionar que el comportamiento de la creación-destrucción de empresas de la provincia se asemeja al nacional, como se observa en el Gráfico 5, con un peor desempeño de la provincia respecto a Nación en casi todo el periodo considerado.

**GRÁFICO 5**  
**CAMBIO NETO DE EMPRESAS – MENDOZA Y NACIÓN. EVOLUCIÓN. 2004-2012**



Fuente: Elaboración propia en base a OEDE

Un AEL es la porción de territorio que queda delimitada a partir de los desplazamientos diarios (movimientos pendulares según la teoría) de los trabajadores hacia sus lugares de trabajo y de regreso a sus hogares. Más allá del carácter estrictamente laboral del criterio de demarcación, la zona así definida puede considerarse como una aproximación al área en la que las personas realizan el resto de sus actividades cotidianas que, en conjunto, conforman la actividad económica local.

A través de las AEL se busca detectar la especialización regional de cada provincia, para luego definir estrategias para el desarrollo regional equilibrado.

En la Provincia de Mendoza se detectaron dos AEL. La primera de ellas está localizada en la ciudad de Mendoza (capital provincial) y concentra el 59% de la población de la Provincia. Asimismo, dicha AEL está especializada en el sector alimenticio, principalmente vitivinícola. El área de San Rafael comparte con la anterior la importancia del sector industrial, y la relevancia del rubro alimentos, pero se diferencia por el desarrollo de actividades relativas a la minería.

**MAPA 1**  
**ÁREAS ECONÓMICAS LOCALES MENDOZA**



Fuente: Ministerio de Empleo, Trabajo, y Seguridad Social.

**TABLA 1**  
**ÁREAS ECONÓMICAS LOCALES DE MENDOZA**

	Salario Medio 2014	Tasa de Empleo Industrial	Tasa de Empresarialidad
Ciudad de Mendoza	\$8.884	17%	18
San Rafael	\$7.848	24%	24
Nación	<b>\$10.989</b>	<b>20%</b>	<b>19</b>

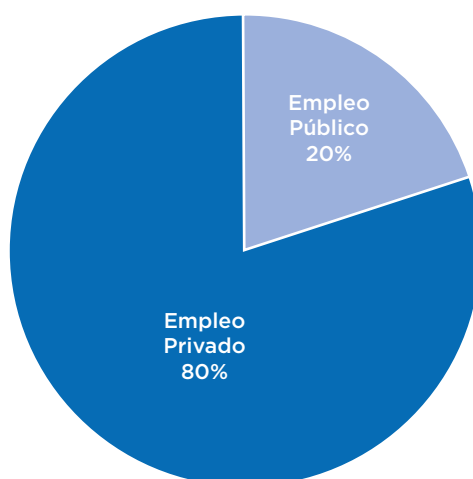
*Fuente: Ministerio de Empleo, Trabajo, y Seguridad Social.*

### 4.1. Composición y Evolución

La provincia de Mendoza cuenta con 258.944 empleos privados registrados y 91.040 empleados en la Administración Pública Provincial<sup>2</sup>.

A partir de la información obtenida de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH-INDEC) para el segundo trimestre de 2015, se observa que el 20% del empleo provincial es estatal (en sus tres niveles de gobierno), mientras que el resto corresponde al sector privado. Esto está en consonancia con lo sucedido con el resto de las provincias donde, en promedio, el 82% pertenece al sector privado y el 18% al sector público.

**GRÁFICO 6**  
**EMPLEO MENDOZA – COMPOSICIÓN. 2º TR. 2015**

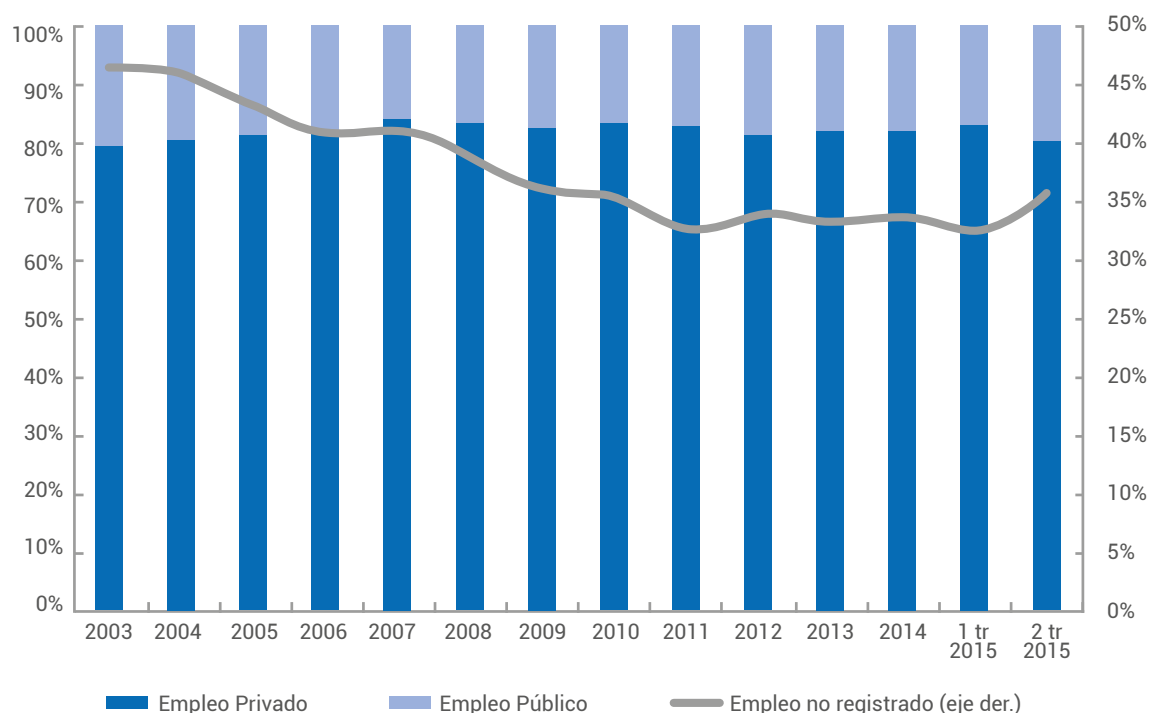


*Fuente: Elaboración propia en base a EPH.*

En el Gráfico 7 se observa, para el período 2003-2015, un estancamiento del empleo privado sobre el empleo público, en el orden recién descrito.

2. Este número abarca Administración Central, Organismos Descentralizados y empresas públicas, pero no incorpora empleados municipales.

**GRÁFICO 7**  
**EMPLEO MENDOZA - COMPOSICIÓN Y EVOLUCIÓN. 2003 - 2º TR. 2015**



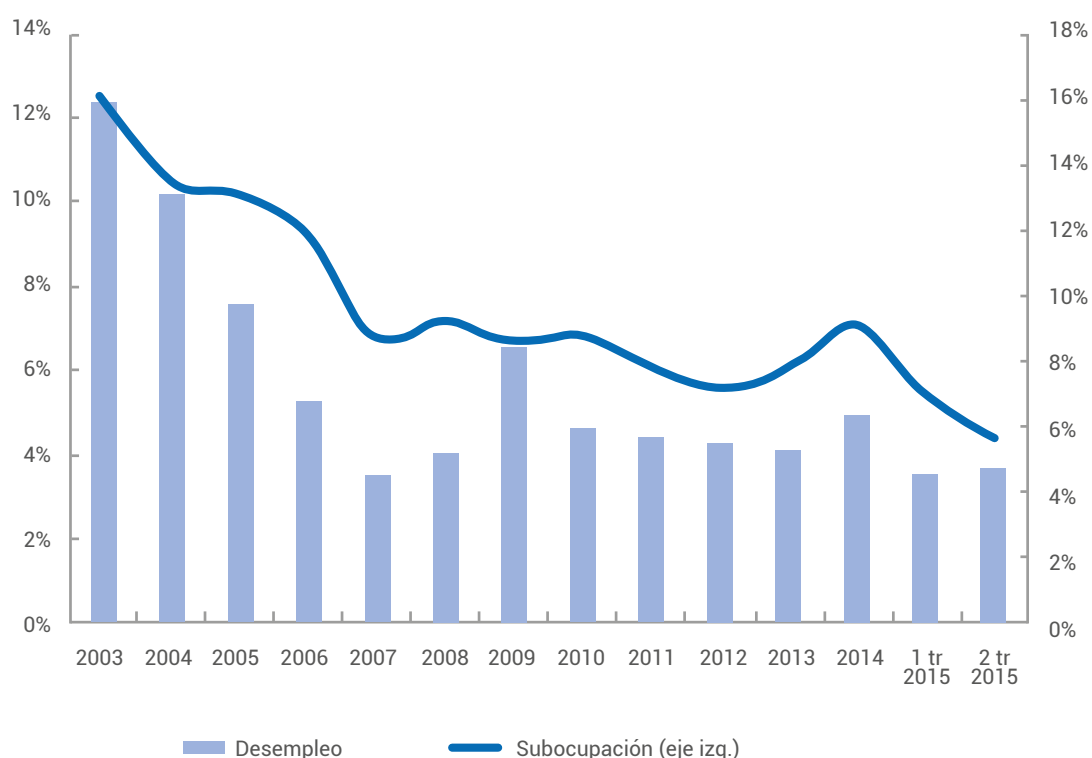
Fuente: Elaboración propia en base a EPH.

Por otro lado, el **empleo no registrado** exhibió una fuerte caída en dicho período, pasando del 45% al 35% (para el mismo período, el empleo no registrado a nivel nacional experimentó una mayor caída en términos porcentuales que en la provincia).

Respecto a su evolución, en el período 2003-2015 se observa que la **tasa de desempleo** tuvo una fuerte baja hasta el 2007 (por debajo del 3%), para luego estabilizarse en el rango del 4%. La **tasa de subocupación** muestra una fuerte tendencia descendente.

2. La tasa de empleo no registrado se calculó como el porcentaje de trabajadores asalariados a los cuales no se les realizaron los aportes jubilatorios correspondientes.

**GRÁFICO 8**  
**DESEMPLEO MENDOZA - EVOLUCIÓN. 2003 - 2º TR. 2015**

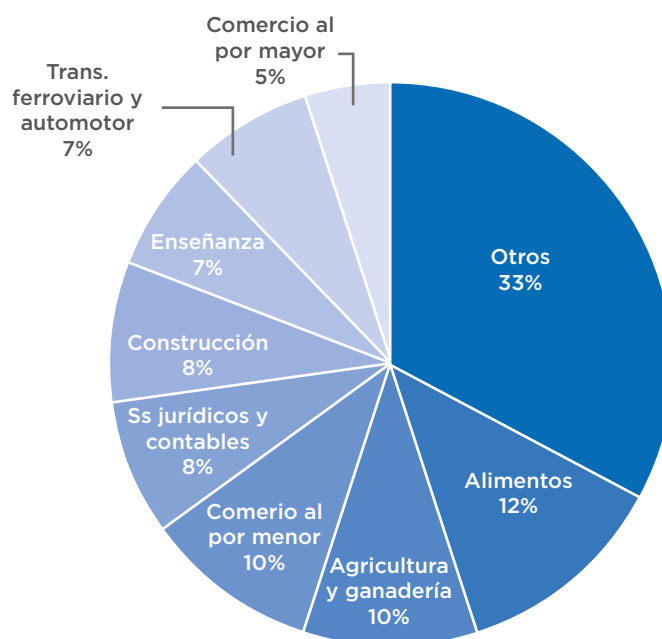


Fuente: Elaboración propia en base a EPH.

## 4.2. Empleo Privado

Según el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE), para el tercer trimestre de 2015, en la provincia se contabilizan 258.944 personas trabajando en empresas registradas del sector privado, concentrados principalmente en el sector alimenticio (fundamentalmente en elaboración de vinos y otras bebidas fermentadas a partir de frutas) y agrícola-ganadero (principalmente en cultivos industriales, de especias y de plantas aromáticas y medicinales, y en cultivo de vid para vinificar).

## GRÁFICO 9 COMPOSICIÓN EMPLEO PRIVADO MENDOZA. 3º TR. 2015 - CIU 2 DÍGITOS



Fuente: Elaboración propia en base a OEDE.

Finalmente, si se analiza la concentración del empleo en la provincia mediante el Índice de Herfindahl Hirschmann<sup>3</sup> (IHH), el mismo arroja un valor relativamente bajo (0,067), lo que da un indicio de una baja concentración del empleo privado registrado.

### 4.3. Matriz de Clasificación de los Sectores según empleo

La **matriz de clasificación de sectores** es una herramienta diseñada para la categorización de los sectores del entramado productivo en: **Estrella, Dinámico, Declinante y Estancado**.

- Variables consideradas en la clasificación:

- I. **Coficiente de especialización del empleo:** Ratio entre el peso en el empleo de un sector en la provincia y el peso del mismo en la nación. Este nos permite obtener un perfil de especialización productiva para cada provincia.
- II. **Dinámica del empleo sectorial 2007-2014:** Variación porcentual del empleo privado registrado en cada sector en la provincia.
- III. **Participación de cada sector en el empleo provincial:** se refleja en el diámetro de cada punto.

3. El Índice de Herfindahl o Índice de Herfindahl e Hirschman (IHH) es una medida, empleada en economía, que informa sobre la concentración económica de un mercado. En este caso particular, se midió la concentración del empleo según sector productivo. Valores inferiores a 0,15 denotan una baja concentración del sector en el empleo, entre 0,15 y 0,25 moderada concentración y mayor a 0,25 alta concentración.



- Los **criterios de clasificación** establecidos fueron los siguientes:

I. Coeficiente de especialización  $> 1 \rightarrow$  Alta especialización

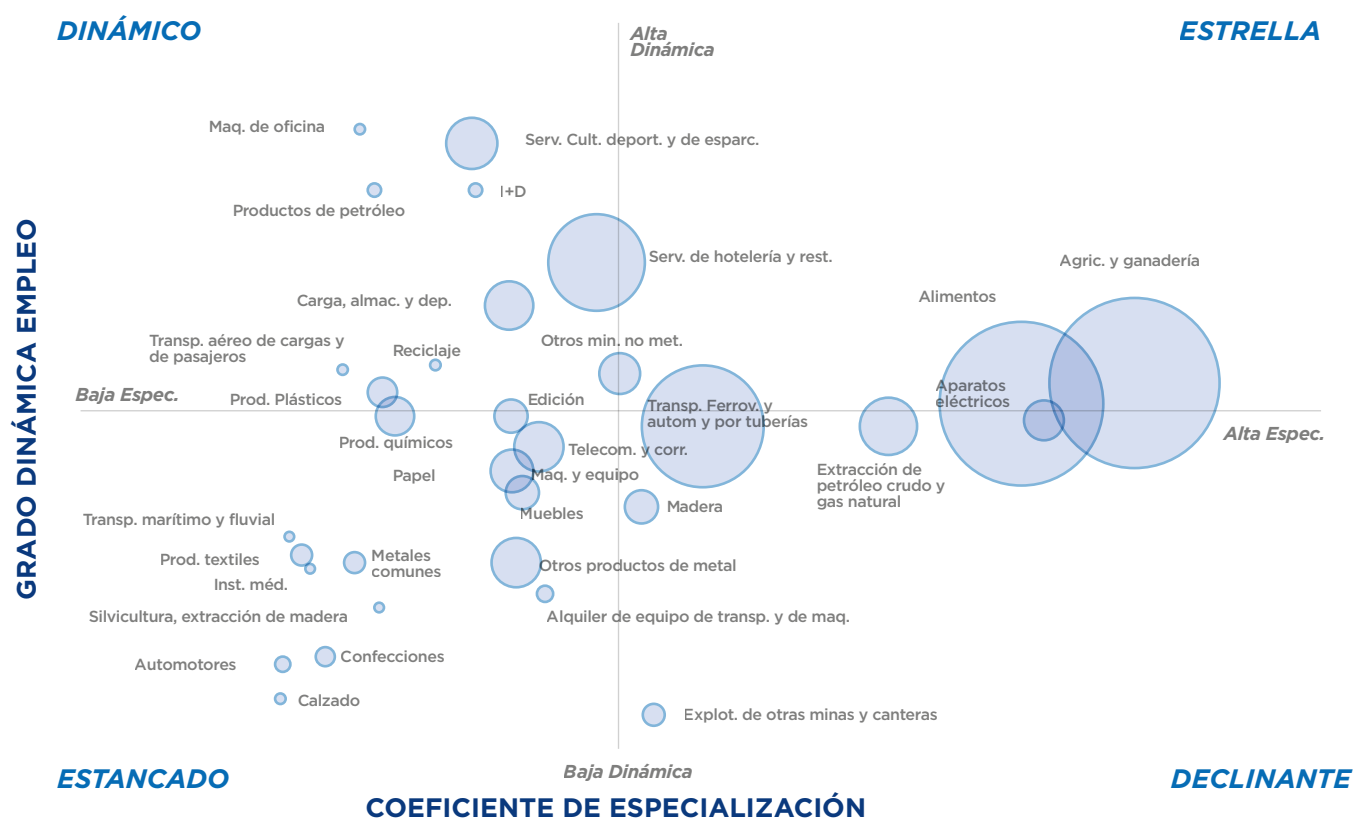
II. Dinámica de empleo sectorial 2007-2014  $>$  Dinámica del empleo provincial 2007-2014  $\rightarrow$  Alta dinámica

III. Participación del empleo: se refleja en el diámetro de cada punto.

Interpretación: un sector con alta especialización y alta dinámica puede ser considerado **estrella**, mientras si presenta una baja dinámica éste sería considerado **declinante**.

Por otro lado, un sector que posee una especialización baja pero que durante el período 2007-2014 mostró una performance positiva será considerado **dinámico**. Sin embargo, si la dinámica de ese sector es baja, pasaría a considerarse **estancado**.

**GRÁFICO 10**  
**MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE LOS SECTORES DE MENDOZA SEGÚN EMPLEO**



Fuente: elaboración propia en base a datos de OEDE.

Del gráfico anterior se desprenden tres sectores **estrella** (*alta especialización y dinámica*): agricultura y ganadería, alimentos y extracción de otros minerales no metálicos. Los más especializados son los dos primeros ya que cuentan con una proporción de empleo en dichos sectores mayor al promedio nacional. Asimismo, el tamaño de las esferas refleja la relevancia de estos sectores en la provincia. Sin embargo, debe observarse la escasa dinámica en el empleo que exhiben. Dentro de estos dos sectores se destaca el relacionado a la producción de vinos, abarcando desde las actividades primarias hasta las actividades con mayor agregado de valor desarrollada en las bodegas (procesado, estacionamiento, envasado, etc.). En un segundo plano, el sector agrícola-ganadero también contempla al sector hortícola y frutícola, con fuerte presencia del ajo (el ajo es el tercer producto de mayor valor exportado por la provincia, exportando en el año 2015 el 96,4% del total de país) y frutas de pepitas (manzanas y peras) y de carozo (duraznos y ciruelas). Por otro lado, el sector de otros minerales no metálicos tuvo una buena performance en crecimiento, pero con bajos niveles de especialización. Dentro de los sectores **dinámicos** resaltan el hotelaría y restaurantes y el de servicios culturales, deportivos y de esparcimiento. El primero de estos, con una buena participación en el empleo provincial. También se destacan los Servicios de Transporte, los cuales tienen una fuerte participación en el empleo y cierto grado de especialización, siendo el transporte automotor de pasajeros y de cargas los más importantes dentro de este rubro, dada su relación con el movimiento de productos alimenticios, agrícolas, hidrocarburos y pasajeros. El transporte ferroviario tiene menor participación en términos de empleo y es mayoritariamente utilizado para el transporte de carga, fundentes, clinker, piedras, carbón, bebidas y envases.

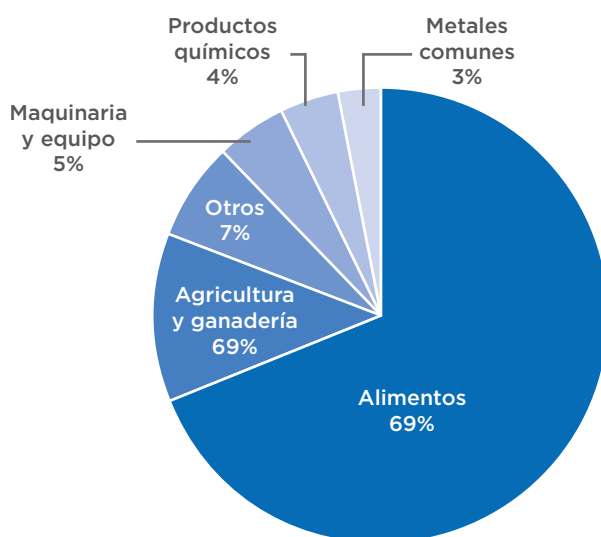
La extracción de hidrocarburos es considerado un sector estratégico, con una cantidad relativamente importante de empleados. El mismo tiene una alta especialización, aunque la dinámica del empleo en los últimos años no fue muy favorable. La producción de petróleo resulta menos significativo en términos de empleo (el sector está concentrado mayoritariamente en la refinación de petróleo) y presenta, por el contrario, una gran dinámica y baja especialización.

Dentro de los sectores **declinantes**, se puede mencionar a otras explotaciones de minas y canteras, con mayor presencia relativa en la extracción de piedra caliza y yeso.

### 5.1. Composición y Evolución

La provincia de Mendoza muestra una estructura exportadora altamente concentrada (el índice de concentración de IHH por productos arroja un valor de 0,495). Se destacan los productos asociados al sector de alimentos (el 58% de las exportaciones están concentradas en productos vitivinícolas) y al sector agrícola-ganadero (ambos concentran el 81% de las exportaciones de la provincia).

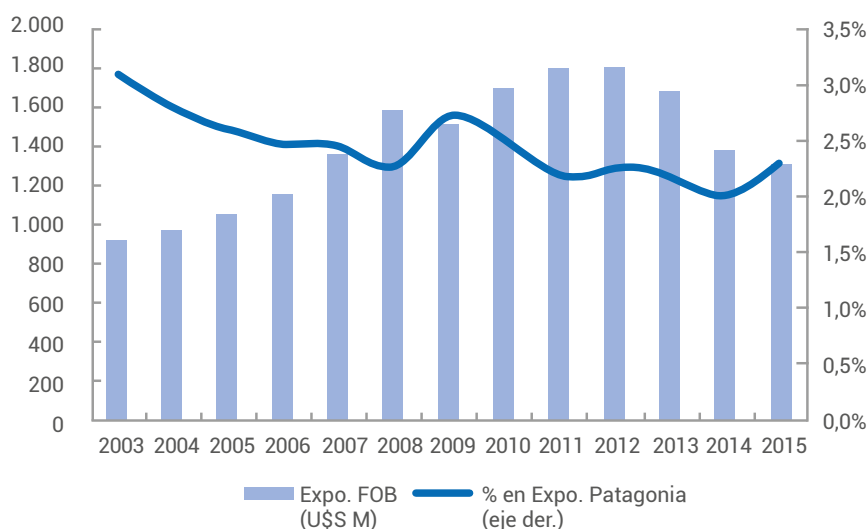
**GRÁFICO 11**  
**EXPORTACIONES MENDOZA- COMPOSICIÓN POR SECTOR. 2014 - CIU 2 DÍGITOS**



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

Respecto a su evolución, en el período 2003-2012 las exportaciones de la provincia de Mendoza experimentaron una tendencia positiva. Desde 2012, en un contexto macroeconómico poco favorable, las exportaciones tomaron una tendencia negativa (pérdida de competitividad de las economías regionales, tipo de cambio reprimido, mercados externos en crisis y caída del precio del crudo en 2015).

**GRÁFICO 12**  
**EXPORTACIONES MENDOZA - EVOLUCIÓN. 2003 -2015**



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

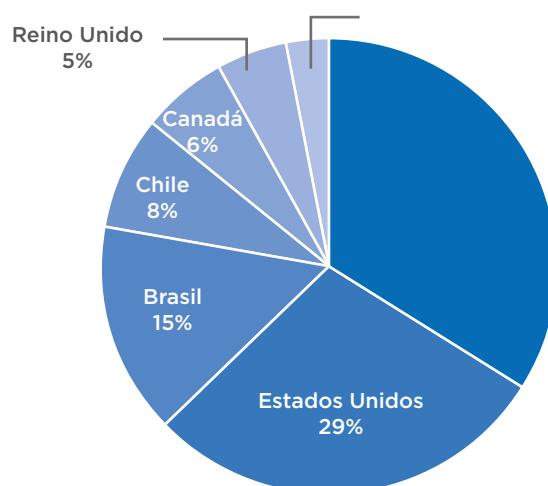
Si se observa la participación de las exportaciones provinciales dentro del total exportado por el país, el Gráfico 12 muestra en el período 2003-2015 una clara tendencia negativa, lo que evidencia que la Provincia ha perdido participación con respecto al resto de las provincias argentinas.

## 5.2. Principales Destinos de Exportación

Las exportaciones de Mendoza tienen como principales destinos a los Estados Unidos y Brasil, representando en conjunto un 44% del valor FOB de las exportaciones provinciales en 2015 (la baja concentración se refleja en el IHH, el cual arroja un valor de 0,056).

Entre los principales productos exportados a Estados Unidos se encuentran en primer lugar vinos embotellados y en segundo lugar jugo de uvas. Por su parte, a Brasil se exporta principalmente vinos embotellados y ajo.

**GRÁFICO 13**  
**COMPOSICIÓN EXPORTACIONES DE MENDOZA POR DESTINO. 2015**

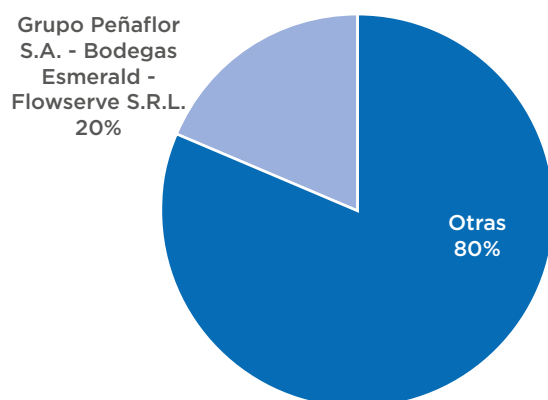


Fuente: Elaboración propia en base a Aduana.

### 5.3. Principales Empresas Según Exportaciones

Entre las principales empresas exportadoras se destacan el Grupo Peñaflor S.A. y Bodegas Esmeralda (ambas dedicadas a la elaboración de vinos). La firma Flowserve S.R.L. es la tercera en importancia, dedicada a la fabricación de sellos mecánicos<sup>4</sup> utilizados en distintas industrias. Dichas empresas en conjunto representan el 20% de las exportaciones mendocinas.

**GRÁFICO 14**  
**COMPOSICIÓN EXPORTACIONES DE MENDOZA POR EMPRESA. 2015**



Fuente: Elaboración propia en base a Aduana.

Del Gráfico 14 se puede ver la baja concentración de empresas exportadores, corroborado por el IHH de 0,02.

### 5.4. Matriz de Clasificación de los Sectores según exportaciones

Al igual que la **matriz de clasificación** de sectores según empleo, esta matriz es una herramienta diseñada para la categorización de los sectores del entramado productivo, según exportaciones, en: **estrella, dinámico, declinante y estancado**.

- La clasificación se hace en base a tres variables:

- I. **Coefficiente de especialización de las exportaciones:** Ratio entre el peso de las exportaciones de un sector en la provincia y el peso del mismo en la nación. Este nos permite obtener un perfil de especialización productiva para cada provincia.
- II. **Dinámica de las exportaciones sectoriales 2007-2014:** Variación porcentual de las exportaciones de cada sector en la provincia.
- III. **Participación de las exportaciones:** Explica el tamaño de cada punto, reflejando la importancia de cada sector en la estructura exportadora provincial.

4. Sello mecánico: es un dispositivo que ayuda a unir una parte fija con una móvil en mecanismos o sistemas usando presión para cerrar herméticamente la unión, previniendo de esta forma cualquier fuga o gotera. Utilizados en bombas centrífugas industriales, compresores, agitadores, mezcladores y otras aplicaciones donde se requiere continuamente el uso de un eje giratorio en un proceso que involucre líquidos. También las utilizan la industria de procesos químicos, automotriz e inclusive para usos domésticos.

- Los criterios de clasificación establecidos fueron los siguientes:

I. Coeficiente de especialización > 1 → Alta especialización

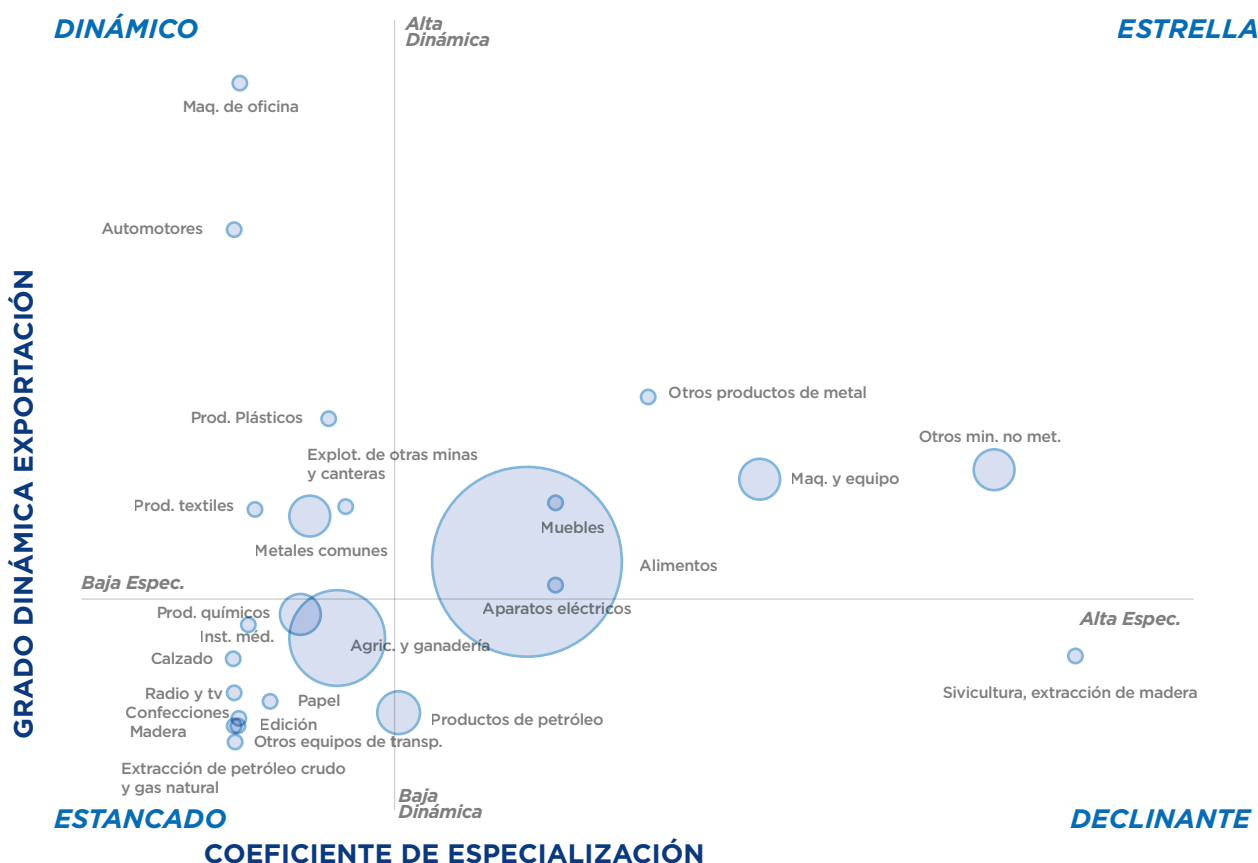
II. Dinámica de empleo sectorial 2007-2014 > Dinámica de las exportaciones provinciales 2007-2014 → Alta dinámica

III. Participación de las exportaciones: indica el tamaño de cada punto.

Interpretación: un sector con alta especialización y alta dinámica puede ser considerado estrella, mientras si presenta una baja dinámica éste sería considerado **declinante**.

Por otro lado, un sector que posee una especialización baja pero que durante el período 2007-2014 mostró una performance positiva será considerado dinámico. Sin embargo, si la dinámica de ese sector es baja, pasaría a considerarse estancado.

**GRÁFICO 15**  
**MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE LOS SECTORES DE MENDOZA SEGÚN EXPORTACIONES**



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

Como se puede apreciar en el anterior gráfico, hay seis sectores estrella, de los cuales el sector alimentos es el de mayor preponderancia dentro de las exportaciones, destacándose la elaboración de vinos y mostos. Mendoza exporta el 88% del total de vinos y el 6% de uvas y pasas frescas del país<sup>5</sup>. En

5. Datos obtenidos de Aduana para el año 2015.

coincidencia con la matriz de empleo, aparecen sectores relacionados a la explotación de minerales no metálicos, donde resalta la manufactura de placas y losetas de yeso. Además, se observa una buena performance del sector de Maquinaria y Equipos, con una participación en las exportaciones para nada despreciable (categoría que incluye partes destinadas a maquinarias de sondeo o perforación -rotativas y de percusión-), entre otras.

Si bien tienen muy poco peso en las exportaciones (y en el empleo), los sectores de Maquinaria de oficina y de Productos Plásticos se presentan como dinámicos en términos de exportaciones (y de empleo).

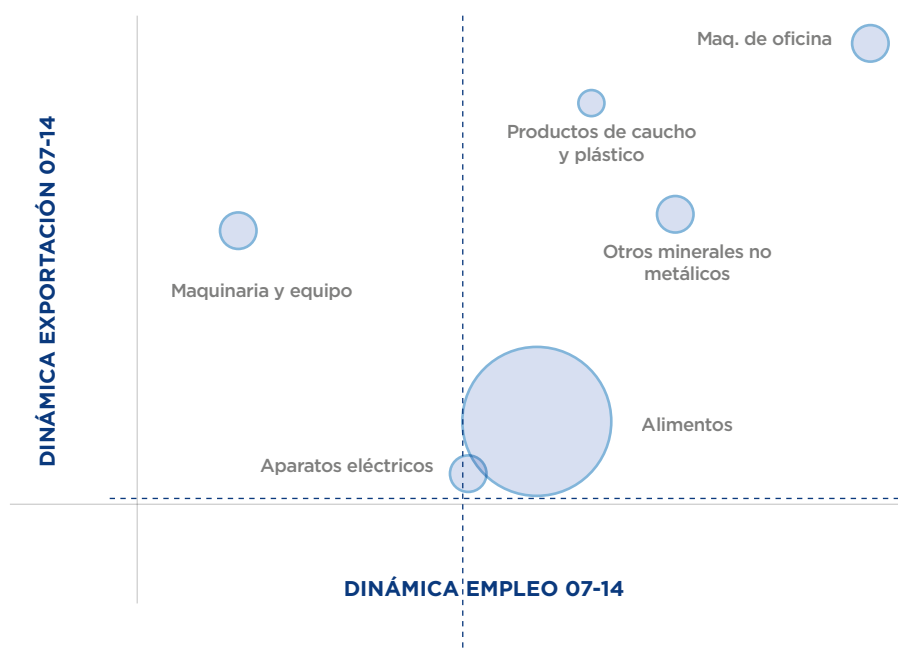
Dentro de los sectores estancados, el agrícola-ganadero es de mayor preponderancia en el valor de las exportaciones, en el que se destaca la exportación de productos fruti-hortícolas. Mendoza exporta el 9% de manzanas, el 54% de duraznos, el 42% de ciruelas y el 96,4% de ajos de Argentina (según datos de Aduana para el año 2015).

Entre los sectores declinantes, se destaca el de extracción de madera, por ser es el de mayor especialización de la provincia, y la producción de bienes derivados del petróleo.

El sector de extracción de petróleo y gas se ubica en la zona estancada (baja especialización y dinámica). Dentro del mismo destaca la exportación de propano (butano).

Teniendo en cuenta la dinámica de las exportaciones y la dinámica del empleo, se puede realizar un análisis adicional para la identificación de sectores dinámicos de la provincia a través de la siguiente matriz:

**GRÁFICO 16**  
**MATRIZ DE DINÁMICA DE EMPLEO Y EXPORTACIONES DE MENDOZA. 2007-2014**



-- Media del empleo Provincial en el período considerado.

-- Media de exportaciones Provinciales en el período considerado.

*Nota: el tamaño de las esferas hace referencia a la participación del sector en el empleo provincial.*

*Fuente: elaboración propia en base a datos de INDEC y OEDE.*

En la matriz se observa que de todos los sectores del entramado productivo de la provincia, desde el año 2007, sólo seis tuvieron una evolución positiva en términos de empleo y de exportaciones: alimentos, aparatos eléctricos, maquinaria y equipos, maquinarias de oficina, productos de caucho y plástico y otros minerales no metálicos. Sin embargo, cuatro lo hicieron por encima de la media provincial en el mismo período.

El sector con mayor dinámica en las exportaciones provinciales es el de maquinarias de oficina (fabricación de lectores ópticos, maquinaria y unidades de memoria y maquinaria para el procesamiento de datos), el cual reflejó un crecimiento del 825% entre 2007-2014, siendo los equipos para el procesamiento de datos los productos con mayor valor exportado. En segundo lugar se ubican los productos de caucho y plástico (producción de copolímeros de propileno en su forma primaria), mayormente utilizado en empaques para alimentos, carcasas de electrodomésticos y equipos de laboratorios.

En cuanto a dinámica del empleo, el sector con mejor performance sigue siendo el de maquinarias de oficina, seguidos por el de otros minerales no metálicos.

El sector de mayor preponderancia dentro del empleo mendocino es el de alimentos, donde destaca el complejo vitivinícola, dominado por la producción de uvas. Tanto a nivel exportación como empleo tuvo una performance por encima de la provincia.



El **modelo del Espacio de Productos** desarrollado por Hausmann e Hidalgo (2011) es una herramienta que permite diagnosticar las capacidades productivas de una nación o provincia. Utilizando datos de comercio internacional, los autores establecen relaciones entre productos, las cuales quedan reflejadas en el gráfico del Espacio de Productos.

En dicho gráfico, **cada uno de los productos que la economía mundial produce se representa mediante un punto, y las relaciones entre productos quedan representadas por las líneas que unen a los puntos. Cuanto más cerca y más unidos se encuentren dos productos, más similares son las capacidades productivas necesarias para producirlos; y cuanto más lejos y menos unidos se encuentren, más disímiles son las capacidades necesarias para producirlos.**

A su vez, los productos que se encuentran agrupados en el centro del Espacio de Productos tienden a ser más "complejos", ya que se necesita un conjunto mayor de habilidades para producirlos. Por otro lado, los productos esparcidos y aislados en la periferia del Espacio presentan un menor grado de complejidad, por involucrar menos habilidades en su producción.

Los autores entienden que **el camino hacia el desarrollo productivo se da a través del crecimiento en el conocimiento productivo de cada país y su aplicación para hacer cada vez más productos y de mayor complejidad.** Aquí radica la importancia de que cada país en la búsqueda del desarrollo elabore estrategias que le permitan ir hacia el centro del espacio de productos complejizando su estructura productiva.

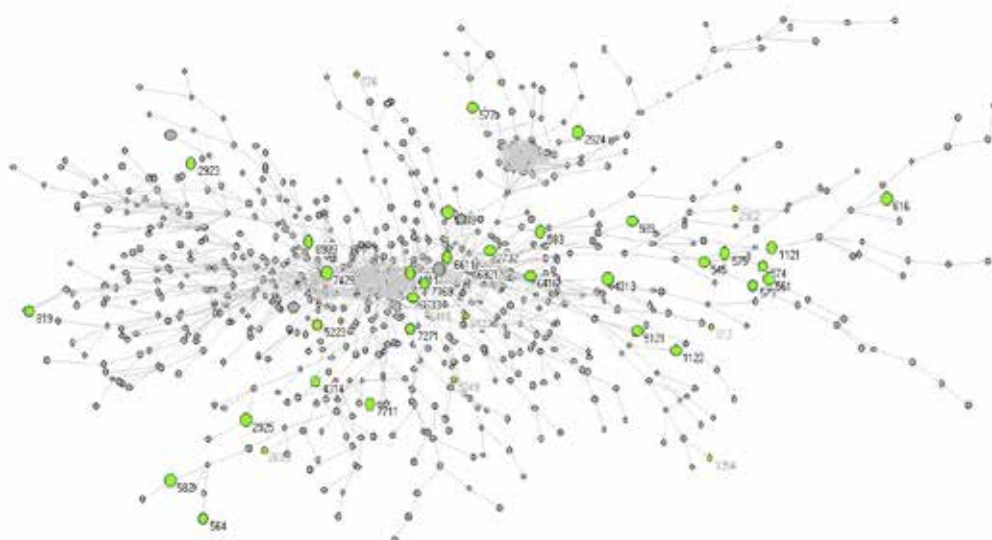
Se utilizará esta herramienta para determinar dónde se encuentra alojada la provincia en el espacio de productos y a partir de ello detectar posibles caminos a seguir en la búsqueda de mayor complejidad para el entramado productivo local.

A continuación se presentan los espacios de productos para la provincia de Mendoza para los años 2007 y 2014 respectivamente. Cabe destacar que los gráficos resaltan aquellos productos que la provincia exportó con Ventaja Comparativa Revelada<sup>6</sup> (VCR), mientras que aquellos productos que Mendoza exporta (y/o produce) pero sin VCR no se visualizan en el mapa de complejidad.

---

6. Ventaja Comparativa Revelada (VCR): Se define como el cociente entre la participación de un producto en las exportaciones de un país y la participación de ese mismo producto en las exportaciones mundiales. Un valor mayor (menor) a uno indica la presencia (ausencia) de VCR en ese producto, ya que, en relación al total exportado, exporta más que el mundo.

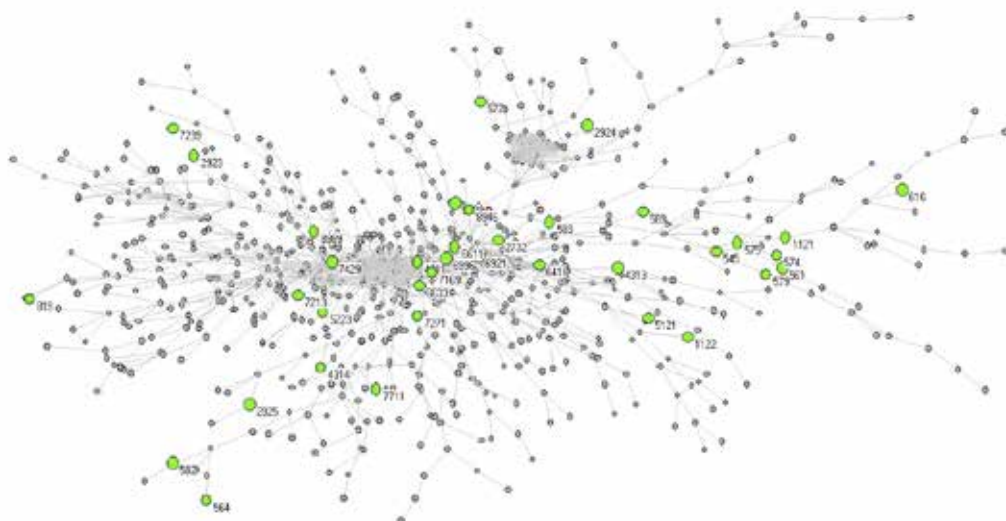
## MAPA1 ESPACIO DE PRODUCTOS PARA LA PROVINCIA DE MENDOZA - AÑO 2007



Fuente: Elaboración propia en base a datos de WITS e INDEC.

Tal como reflejan los Mapas 1 y 2, el número de productos que la Provincia exportaba con VCR no varió significativamente entre los años 2007 y 2014.

## MAPA 2 ESPACIO DE PRODUCTOS PARA LA PROVINCIA DE MENDOZA - AÑO 2014



Fuente: Elaboración propia en base a datos de WITS e INDEC.

Tal como se observa en la Tabla 2, hay ciertos bienes que se exportaban con VCR en 2007 y no aparecen en 2014: 3354 (betún y coque de petróleo), 5249 (productos químicos inorgánicos), 812 (salvado, moyuelo y otros residuos), 2922 (goma laca, naturales y bálsamos) y 2633 (desperdicios de algodón).

A su vez, hay nuevos productos exportados con VCR en 2014: el 8946 (calesitas, columpios y demás atracciones de ferias, circos, zoológicos y teatros ambulantes), 6921 (depósitos y cisternas de hierro, acero o aluminio para el almacenaje o transporte), 7239 (partes y piezas de maquinarias y equipos de ingeniería civil), 7213 (ordeñadoras y otras máquinas de lechería), 6996 (misceláneas de hierro o acero). Estos movimientos sugieren una incipiente transformación en las exportaciones con VCR, con **nuevos bienes que tienden a posicionarse en el vecindario de los nodos de complejidad**.

**TABLA 2**  
**PRODUCTOS QUE SE DEJARON DE EXPORTAR CON VENTAJAS COMPARATIVAS REVELADAS (VCR) Y NUEVOS PRODUCTOS QUE SE EXPORTAN CON VCR. MENDOZA. 2007-2014**

PRODUCTOS QUE SE DEJARON DE EXPORTAR CON VCR		NUEVOS PRODUCTOS EXPORTADOS CON VCR	
CUCI A 4 DÍGITOS	DESCRIPCIÓN	CUCI A 4 DÍGITOS	DESCRIPCIÓN
3354	Betún de petróleo	6996	Artículos de hierro o acero
2633	Desperdicios de algodón	8946	Calesitas, columpios y demás art. de atracciones
6415	Papel y cartón	7213	Ordeñadoras y otras maq. de lechería
2922	Goma laca	7239	Partes de máquinas de Ing. Civil
5249	Productos químicos inorgánicos		
6423	Libros de registro, contabilidad, talonarios		
576	Higos		
812	Salvado y moyuelo de cereales		

*Fuente: Elaboración propia en base a datos de WITS e INDEC.*

En el Mapa de Complejidad de Productos se puede destacar que el sector 1121 (vinos y mostos), que es el más importante de la provincia (tanto a nivel empleo, producción como exportación), se encuentra alejado de los nodos de complejidad (mitad del mapa), lo que denota que el sector requiere del desarrollo de capacidades específicas en su proceso productivo que resultan significativamente disímiles con respecto al resto de los productos.

Entre los sectores menos complejos exportados con VCR en 2014, se encuentran el 564 (harinas, sémolas y copos de patatas, frutas y legumbres), 582 (frutas y nueces conservadas temporalmente), 616 (miel natural), 819 (residuos alimenticios y piensos preparados) y 7239 (partes y piezas de maquinarias y equipos de ingeniería civil).

Entre los sectores más complejos exportados con VCR en 2014 se encuentran las grasas y aceites (4311), las partes y piezas de aparatos eléctricos rotativos (7169), las partes y piezas de bombas y elevadores de líquidos (7429), las manufacturas de materiales minerales (6633), papeles y cartones ondulados, rizados, plegados o perforados (6416) y artículos de hierro o acero (6996).

## 6.1. Oportunidades de Transformación

En términos de oportunidades de transformación productiva, teniendo en cuenta el modelo de Espacio de Productos, se puede destacar el sector de depósitos de cisternas de hierro, acero o aluminio (6921), que contiene productos relacionados con ocho productos del mapa de complejidad. En este sentido, el mapa de complejidad de productos para la provincia de Mendoza sugiere que la reconversión hacia alguno de los siguientes productos parecería estar al alcance de la estructura productiva provincial:

- Misceláneas de hierro o acero,
- Materiales para sanitarios o toilettes,
- Efectos de construcción de materiales plásticos,
- Materiales de construcción de asbestocemento y fibrocemento y de minerales no metálicos crudos
- Aparatos de cocina o calefacción para uso doméstico, no eléctricos de hierro, acero o cobre,
- Cisternas, barriles, tambores, bidones, cajas y recipientes análogos para cualquier tipo de producto (incluso fases comprimidos o licuados), de hierro, acero o aluminio,
- Estructura y parte de la construcción de acero o hierro,
- Partes de palipastos y elevadores

De todos ellos, actualmente la provincia exporta Misceláneas de hierro o acero bajo VCR, mientras que el resto se exporta pero sin VCR, con excepción de materiales de construcción de asbestocemento y fibrocemento y de minerales no metálicos crudos, el cual no se exporta.

El sector vitivinícola (575, 1121), uno de los sectores clave de la provincia, tiene las siguientes oportunidades de transformación productiva:

- Borrás de algodón (2632)
- Aceite de semilla de girasol (1122)
- Legumbres secas (excepto las leguminosas), enteras, cortadas, en rodajas, partidas o en polvo, pero sin otra elaboración (561)

Los únicos bienes de estos que exporta con VCR son las legumbres, mientras las otros dos no se exportan en la actualidad.

Para el desarrollo de la provincia ha sido de vital importancia el fuerte tejido institucional que ha logrado constituir, siendo pionera (y referencia) a nivel nacional en muchas de las instituciones que ha conformado (en general en conjunto con el sector privado). Gracias al trabajo de estas instituciones mixtas, entre otros factores, para apoyo a las exportaciones, la innovación y la diversificación, la provincia ha logrado un fuerte desarrollado de sectores como el turismo y la industria metalmecánica, ganando un lugar importante en la estructura productiva provincial.

Además, la provincia se encuentra en la frontera productiva en diversos segmentos de la industria alimenticia: vinos, alimentos envasados, conservas, orgánicos, entre otros.

El sistema de parques industriales y temáticos es otro aspecto de importancia, donde logró consolidar diversos espacios para la instalación de empresas otorgando beneficios impositivos y estímulos a la producción.

---

### 7.1. Plan Productivo Provincial 2009-2018

El Plan Estratégico Mendoza 2010 fue una iniciativa llevada a cabo por el Consejo Empresario Mendocino junto a la asistencia y soporte de empresarios y profesionales que delinearon una estrategia productiva hacia el 2010.

Este antecedente fue clave para desarrollar una estrategia de largo plazo en pos de insertar a Mendoza entre los centros productivos más importantes a nivel nacional y, a su vez, incorporar sus sectores a la escena internacional con el posicionamiento de productos de calidad.

Cuatro pilares fueron las bases del plan: conocimiento, amplia participación de la comunidad, trabajo en equipo y una visión de futuro compartida. Actualmente, a más de seis años de su desarrollo, puede considerarse un sustento fundamental para la creación de una estrategia provincial.

Allí se indica la composición de la matriz productiva y sus potencialidades. Entre los lineamientos generales se destacan los siguientes aspectos:

1. Economía provincial integrada a mercados internacionales
2. Desarrollo regional equilibrado: se basó en la incorporación de Valor Agregado sobre las ventajas comparativas de cada territorio, con el objetivo de reactivar la producción forestal, minera, ganadera, turística y agroindustrial en los diferentes municipios. Asimismo se propuso la creación de la marca "Mendoza" y una correspondiente a cada uno de los municipios.

3. Medio ambiente limpio y uso eficiente y racional de los recursos naturales.
4. Desarrollo urbano ordenado con servicios públicos e infraestructura de clase mundial.
5. Sistema educativo competitivo a estándares internacionales.
6. Gobierno capaz, eficiente y transparente.
7. Desarrollo empresarial con visión innovadora, emprendedora y con conciencia social.
8. Seguridad pública y jurídica garantizada para personas e instituciones.
9. Cultura y valores afianzados en la sociedad mendocina.

Si bien representan lineamientos generales, fueron destacados por sus hacedores como los indicadores clave para poder desarrollar una matriz productiva eficiente en su relación con los recursos de base que ofrece la provincia.

## 7.2. Instituciones relevantes de la Provincia

### **Instituto de Desarrollo Industrial Tecnológico y de Servicios (IDITS)**

Es un organismo mixto encargado de promover la consolidación y crecimiento sustentable de los sectores productivos de la provincia. Su objetivo principal es contribuir al desarrollo de políticas industriales y fomentar la visión estratégica de la industria provincial.

Su eje de trabajo tiene como propuesta profundizar la actividad productiva mendocina sobre los siguientes sectores:

1. Electrónica y Comunicaciones, Bioingeniería, Empresas de Base Tecnológica y Farmacéutico;
2. Insumos para el transporte; y Metalmecánico;
3. Alimentos conservados, Alimentos no conservados, Bebidas vínicas, Bebidas no vínicas, Frigoríficos;
4. Química y Petroquímica, Petróleo y gas, Plásticos e Industrias de base minera;
5. Construcción, Servicios y montajes industriales y Madera y muebles;
6. Textil y calzado y Papel y gráfica;
7. Servicios en general e Industrias Culturales;
8. SAECTI: Sistema Académico, Educativo, Científico, Tecnológico y de Investigación.

Entre sus funciones se destaca la instrumentación de líneas de financiamiento, tanto provinciales como nacionales, con asistencia técnica para su difusión y formulación de proyectos. Otra de sus funciones tiene estrecha relación con el sector de la innovación, para lo cual posee programas de asistencia a emprendedores, procesos de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, una unidad de vinculación tecnológica propia y un consejo consultivo emprendedor que aporta al ecosistema de desarrollo empresario.

En materia de calidad, implementan un programa destinado al asesoramiento de empresas para obtener certificaciones que permita una gestión integral de sus recursos. En tanto dentro del ámbito de las capacitaciones, ofrece una amplia oferta de formación desde las líneas de emprendedores hasta altos mandos de dirección.

## **Fundación PROMENDOZA**

Es una entidad público-privada resultado de la asociación estratégica para el posicionamiento y promoción de los productos y servicios mendocinos en el mundo. Sus fundadores son el Gobierno de Mendoza, la Unión Comercial e Industrial de Mendoza, la Bolsa de Comercio de Mendoza y la Federación Económica de Mendoza.

Entre los principales servicios para la internacionalización de los sectores productivos, cuenta con programas como capacitaciones, estudios de mercado e información estratégica para la toma de decisiones, asistencia para la participación en mercados internacionales y una clasificación y actualización anual de su oferta exportable.

Específicamente para PyMEs y empresas que desean abrir nuevos mercados, ProMendoza cuenta con un servicio de asistencia integral dividido en cuatro programas clave:

- Programa de Desarrollo de Nuevos Exportadores (NEX): Tiene como objetivo insertar y consolidar las pequeñas y medianas empresas de Mendoza en mercados internacionales. Para ello, ofrece herramientas técnicas e informativas, capacitación y asesoramiento para exportar.
- Pymexporta: Destinado a empresas PyMEs para la promoción de sus productos en el exterior, captura de nuevos clientes y concretar exportaciones. Su objetivo es otorgar un reintegro de hasta el 50% de los gastos de promoción en el exterior para mejorar el soporte a empresas exportadoras.
- Programa de Diversificación de Mercados (DIMEX): Es un servicio destinado a la búsqueda de nuevos destinos de exportación. Mediante el trabajo de asesoría de un especialista en comercio exterior llevan a cabo las etapas de internacionalización que van desde la investigación hasta la exportación propiamente dicha.

- Programa de Asociatividad (PAS): Consiste en el fomento del trabajo asociativo para la exportación de PyMEs y empresas que aún no poseen experiencia en el mercado internacional o que realizan exportaciones esporádicas. El objetivo es la conformación de consorcios de exportación que garanticen la inserción internacional de sus miembros.

## **Fundación Instituto de Desarrollo Rural**

IDR tiene como objetivo el desarrollo rural a partir de la generación de información y la ejecución de programas y proyectos.

Los sectores sobre los cuales se trabaja son los siguientes:

### 1. Horticultura:

- Ajo

### 2. Fruticultura:

- Damasco
- Almendro
- Manzana
- Pera
- Nogal
- Durazno
- Ciruela para industria
- Olivo
- Cereza

### 3. Vitivinicultura

Es el instituto por excelencia en investigación sobre las cadenas de valor mencionadas y las tendencias de mercado que en ellos se imprimen. Publicaciones específicas a los sectores productivos y el Ecoatlás son las más importantes del instituto y son acompañadas de campañas de promoción y aplicación de las mismas desde los niveles educativos inferiores hasta el empresariado mendocino.



La Fundación IDR posee además profesionales que trabajan asesorando sobre diferentes alternativas de créditos, microcréditos y aportes no reembolsables (ANR) para promover la generación de emprendimientos, fortalecer empresas y consolidar aglomerados productivos de la provincia. En este sentido, su actividad en fomento de los emprendedores rurales es una de las más destacadas.

También se destacan los programas de capacitación que desarrolla en conjunto con el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación con el objetivo de formar y actualizar los trabajadores y profesionales del sector.

### **Instituto de Desarrollo Comercial**

El IDC tiene a su cargo diversas actividades en torno al desarrollo comercial de la provincia. Para ello, realiza diversas acciones, entre las que se destacan:

- Investigación: no sólo en torno a la producción local sino los potenciales mercados de consumo en el resto del país
- Capacitación: focalizada sobre programas de actualización ejecutiva
- Promoción Comercial: establecer y consolidar vínculos comerciales
- Nuevos negocios: desarrollar nuevos lazos comerciales entre empresarios locales y resto del país

### **Fundación CRICYT**

Conocido actualmente como Centro Científico y Tecnológico CONICET MENDOZA (CCT Mendoza), tiene por objetivo principal la promoción de las innovaciones tecnológicas.

Entre sus principales programas, la Fundación ofrece asesoramiento en formulación, presentación y evaluación de proyectos científicos para la búsqueda de fondos de financiamiento, canalizando la articulación entre el emprendedor o empresa y dicho fondo.

Asimismo, cuenta con una unidad de vinculación tecnológica. Entre los instrumentos de vinculación disponibles se destacan las asesorías técnicas, diversos convenios de asesoría, investigación, desarrollo, transferencia tecnológica, entre otros. También cuenta con programas de becas a empresas para promover la vinculación entre el ámbito académico y laboral; y un programa de investigadores en empresas.

## **Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria Mendoza - ISCAMEN**

Es un organismo encargado del control fitosanitario de la provincia, con incumbencia en control y fiscalización de semillas, sanidad vegetal, sanidad animal en Barreras y uso racional de agroquímicos, entre otros temas. Por diversos convenios, posee potestad para aplicación de leyes nacionales y provinciales. Su misión es "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". Además realiza actividades en torno a la investigación aplicada y capacitación para el sector.

Entre los servicios se destacan prevención de intoxicaciones, destrucción de productos agroquímicos vencidos, sistema de registro de productos Banda Roja, certificación de envases triplemente lavados, implementación de buenas prácticas agrícolas, entre otros.

Esta institución cumple un rol preponderante en torno al control y soporte del sector para garantizar la implementación de buenas prácticas a lo largo de la cadena de valor.

## **Parques Industriales**

Mendoza cuenta diversos parques industriales detallados a continuación:

- Parque Industrial Minero Eje Norte (PIMEN) – Las Heras: Es el parque industrial más grande de la provincia. Su carácter multitemático le permite albergar empresas de rubros tales como metalurgia, carpintería de madera, aluminio y metálica, textil, mueblería, pintura, plástico, depósito de productos químicos, depósitos varios y alimentos.
- Parque Industrial Provincial (PIP) – Luján de Cuyo: Las empresas tienen base minera, metalúrgica, química, servicios, petróleo y gas.
- Parque Industrial Municipal Luján de Cuyo (PIM): Posee una extensión de 40 hectáreas ocupadas por empresas metalmecánicas de servicios petroleros, químicas, fabricación de sulfato de cobre pentahidratado, fabricación de gases industriales, servicios de ingeniería, fabricación de postes de hormigón y fabricación de envases de polipropileno.
- Parque Industrial General Alvear (PIGA): Con una superficie de 10 hectáreas está destinado al sector alimenticio y agroindustrial.
- Parque Industrial San Rafael (PISR): Se encuentra organizado por zonas, las cuales se dividen en multisector, otra para alimentos y bebidas, una zona administrativa y otra zona afectada a las licitaciones públicas.

- Parques Industriales en San Carlos: en el departamento de San Carlos se pueden identificar cuatro parques industriales. Uno radicado en el centro de la ciudad se dedica exclusivamente a industrias poco contaminantes, mientras que los tres restantes se encuentran en proceso de desarrollo.
- Parque Empresarial Industrial de Maipú: Destinado al transporte y logística, manufacturas y transformación.
- Parque de Servicios e Industria de Palmira (PASIP) – San Martín: Cuenta con una plataforma logística destinada a proveer servicios para la localización de industriales, comerciales y de servicios, en el marco de la gestión de un parque tecnológico.
- Parque Industrial Santa Rosa: Con un perfil orientado a la localización de empresas agroindustriales.
- Parque Industrial Los Otoyanes – Junín: Proyecto destinado a reunir empresas del rubro cárnico.
- Parque Industrial de Malargüe: Proyecto que se encuentra en desarrollo.
- Mendoza TIC Parque Tecnológico– Godoy Cruz: El proyecto reactivado recientemente tiene como objetivo albergar centros de software, hardware, informática, electrónica y telecomunicación en un mismo espacio.
- Parque Biotecnológico y de Energías Renovables – Luján de Cuyo: Destinado a empresas biotecnológicas y de energías renovables, es un proyecto que apunta a fomentar la colaboración entre el sector privado, actividad académica e instituciones tecnológicas provinciales. Dado que se construirá en predios de la UNCuyo se prevé una estrecha colaboración.

### 7.3. Densidad Institucional

Cabe destacar el rol que cumplen las entidades y cámaras empresarias del sector productivo mendocino, las cuales obran por una representación acabada y activa en los diversos sectores. Entre las principales se encuentran:

- **Bolsa de Comercio de Mendoza.** Sus funciones bursátiles son uno de los principales activos, pero además se destaca por su activa participación en la gestión y apoyo a la economía provincial. A través del mercado bursátil la Bolsa brinda la posibilidad de financiamiento de obras del sector público en lo que atiende a una mejora de la calidad de vida de la población, asimismo a través del mercado de capitales facilita el acceso al crédito para el desarrollo del sector productivo. Entre las herramientas que ofrece al sector privado se destacan: emisión de acciones, obligaciones negociables - ambas cuentan además con un régimen simplificado para PyMEs – certificados de fideicomisos, cheques de pago diferido, etc.

En materia estadística cuenta con un registro de operaciones e información estadística de los mercados de uvas, vinos, mostos, hortalizas y frutas, como así también lleva el registro de productores que elaboran sus uvas por cuenta de Terceros. Además la Bolsa de Comercio es unidad ejecutora de la Corporación Vitivinícola Argentina (COVIAR) para la implementación del SISTEMA DE INFORMACIÓN VITIVINÍCOLA ESTRATÉGICA. Complementariamente, cuenta con un Archivo Referencial Regional, Banco de Datos y Biblioteca de Información Económica y Financiera.

- **Federación Económica de Mendoza.** Institución que representa diversos rubros productivos, de acuerdo a las cámaras empresarias asociadas, entre las que se encuentran los sectores Agrícola, Comercio, Construcción, Informática y Tecnología, Salud, Farmacias y Seguridad, Turismo y esparcimiento, Metalúrgica y Maderas, Inmobiliaria, Grafica y Publicidad, Servicios Varios.
- **Unión Comercial e Industrial de Mendoza.** Asociación gremial empresaria, cuyas actividades están dirigidas a la representación de los sectores de la Industria, el Comercio, los Servicios y la Producción de Mendoza.
- **Asociación de Industriales Metalúrgicos de Mendoza (ASINMET).** Entidad de primer grado con carácter territorial, que tiene por objetivo representar ante autoridades de orden municipal, provincial y nacional a toda persona física o jurídica asociada, perteneciente a la actividad metalúrgica de elaboración, transformación, reparación, conservación y afines en cualquier etapa del proceso industrial, y comerciantes vinculados con la industria.

Para la promoción y comercialización del sector, organiza Expo-Metalmecanica, que lleva nueve ediciones en su haber destinadas a presentar la tecnología y avances para los sectores agrícolas e industriales, de la actividad minera, petrolera y energética en general.

- **Bodegas de Argentina:** creada en el año 2001 como consecuencia de la fusión del Centro de Bodegueros de Mendoza y la Asociación Vitivinícola Argentina, agrupa a la mayoría de las bodegas de todo el país (grandes, medianas y pequeñas). En la actualidad cuenta con más de 250 socios de las provincias de Mendoza, San Juan, Salta, Catamarca, La Rioja, Neuquén, Río Negro, Córdoba y Buenos Aires.

---

## 7.4. Herramientas de financiamiento provincial

### Mendoza Fiduciaria S.A.

Es una empresa conformada por el Gobierno de la Provincia de Mendoza, a través del ex Ministerio de Agroindustria y Tecnología , junto a diversas entidades representativas de la actividad comercial y financiera de la provincia.

Su objetivo 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”.

En materia legal, la sociedad se encuentra habilitada para todo tipo de operatoria, bajo el marco legal que rige la actividad por la Ley Nacional 24.441.

Mediante programas de fideicomiso, atiende a diversos sectores productivos de bienes y servicios, generando un mecanismo que otorga diversos beneficios, entre los que se destaca el acceso a nuevas fuentes de crédito (dados los menores niveles de riesgo que suponen), como financiación bancaria y a través del mercado de capitales.

### **Cuyo Aval S.G.R.**

Es una Sociedad Comercial creada con el objeto de facilitar a PyMEs locales el acceso a fuentes de financiamiento con ventajas en torno a plazos, tasas y destino de los fondos solicitados. Para ello, es necesario el aval de entidades financieras, el Fondo para la Transformación y Crecimiento de Mendoza y Mercado de Capitales.

Entre los beneficios que ofrece se destaca la evaluación crediticia que realizan junto a garantías tradicionales e hipotecas de primer grado.

### **Fondo para la Transformación y el Crecimiento de Mendoza**

Este fondo provincial financia (en forma directa o en conjunto con otros organismos públicos o privados) distintos sectores de la economía. Lo importante de esta iniciativa, además de su carácter flexible en cuanto al origen de los fondos, es que diseña herramientas a medida de acuerdo a las necesidades de los sectores y de las empresas.

## **7.5. Instituciones nacionales con sede en la provincia**

### **INTI Mendoza**

INTI es una de las instituciones nacionales con presencia en Mendoza. La zona de influencia es la Región del Nuevo Cuyo (Mendoza, San Juan, San Luis y La Rioja); brindando servicios de ensayos, desarrollo y transferencia de tecnología sobre todo al sector agroindustrial: industria conservera, deshidratados y

desechados de frutas y hortalizas, industria vitivinícola, vinos y mostos, olivícolas y aceiteras, frigoríficos, metalmecánica agroindustrial, entre otros.

Además, cuenta con una unidad técnica de Energías Renovables y Medio Ambiente, dedicada al desarrollo de proyectos, prototipos y productos para satisfacer demandas específicas. Las líneas de trabajo son:

- Mini-hidráulica
- Biomasa
- Eólica

En lo que respecta a Mini-hidráulica, desarrollaron un prototipo de una turbina con ingeniería propia que serviría para proveer una potencia de hasta 4 [kW] para el consumo en pequeños establecimientos. Este centro también contará con un Banco de Prueba para poder testear el funcionamiento de sistemas Generador-Turbina.

Por otro lado, en relación a Biomasa, se pueden destacar dos áreas de trabajo. La primera se ocupa del estudio de la obtención de Biogás a partir de los residuos agroindustriales. La siguiente se encarga de la valorización energética de los residuos sólidos urbanos a través de la combustión controlada. Para esto, se desarrolló una planta modelo que será ubicada en la provincia de San Juan.

Finalmente, con respecto a la energía eólica, realizan trabajos en relación a medición del recurso eólico, como así también la medición de la contaminación sonora ocasionada por los molinos eólicos.

### **INTA Regional Patagonia Norte**

INTA cuenta con presencia en la región comprendiendo las provincias de Mendoza y San Juan. Sus servicios y proyectos están dirigidos a las áreas productivas de secano y de irrigación (con derechos o concesiones de aguas de riego).

Cuenta con cuatro Estaciones Experimentales Agropecuarias (EEA) a través de las cuales atiende las distintas necesidades según cada ambiente productivo (oasis, secano, cinturón verde).

Es también la unidad ejecutora del proyecto "Centros de Desarrollo Vitícola" que se realiza en conjunto con COVIAR y los gobiernos provinciales de Mendoza, San Juan, La Rioja, Catamarca, Salta, Río Negro y Neuquén, con la finalidad de contribuir al desarrollo sustentable del sector basado en el Plan Estratégico Argentina Vitivinícola 2020.

Además, posee la "Estación Experimental Agropecuaria Mendoza", con una superficie de 85 hectáreas, de las cuales 60 son destinadas al cultivo de vid para ensayos y colecciones de variedades.

## **Instituto Nacional del Agua – INA**

Es un organismo descentralizado con carácter científico tecnológico, a cargo de la gestión de los recursos hídricos de la nación, donde mediante diversos programas facilita el acceso, aprovechamiento y uso eficiente de los recursos. A su vez desarrolla estudios y proyectos pertinentes en la materia.

## **Corporación Vitivinícola Argentina (COVIAR)**

Organismo destinado a la gestión y coordinación del Plan Estratégico Vitivinícola 2020 mediante los recursos aportados por los actores implicados en el sector y fondos estatales.

En el plan se distinguieron 3 grandes proyectos estratégicos:

- Posicionamiento de grandes vinos varietales argentinos en los mercados del Norte: se propone ganar y sostener una fuerte participación de ventas de vinos de alta gama en los países desarrollados del Hemisferio Norte.
- Desarrollo del mercado latinoamericano y reimpulso del mercado argentino de vinos: se propone penetrar el mercado latinoamericano con vinos especialmente diseñados para sus consumidores y reimpulsar el consumo nacional de vinos básicos.
- Desarrollo de los pequeños productores de uva para integrarlos al negocio vitivinícola y del jugo concentrado de uva: se propone hacer competitivo al grupo de 8.000 productores primarios no integrados verticalmente, cuyo futuro se encuentra amenazado.

Para alcanzar los objetivos estratégicos establecidos por los proyectos se han trazado estas grandes estrategias:

- Crear y consolidar una identidad e imagen para el vino argentino.
- Construir un proceso colectivo de integración y articulación que reorganice al sector, le otorgue reglas de juego adecuadas, planifique su desarrollo y facilite su financiamiento, para lograr una óptima competitividad.
- Construir un proceso colectivo de innovación tecnológico-productiva en todas las fases de la cadena para alcanzar una alta competitividad, con sostenibilidad.
- Responder a las aspiraciones y necesidades de los consumidores en cada mercado y segmento.
- Fortalecer la capacidad de negociación para lograr y mantener los mejores acuerdos internacionales.

## **Instituto Nacional de Vitivinicultura**

Creado en el año 1959 mediante la Ley Nº 14.878 (ley general de vinos) para la promoción y el control técnico de la producción, la industria y el comercio vitivinícolas, el INV es un ente descentralizado hoy dependiente del Ministerio de Agroindustria de la Nación.

En la actualidad es el organismo de aplicación de la Ley Nacional de Alcoholes Nº 24.566 y de la Ley Nacional de Designación y Presentación de Vinos y Bebidas Espirituosas de Origen Vínico de la Argentina Nº 25.163, como así también es el organismo encargado del control en el marco del acuerdo que el Ministerio de Economía y Producción de la Nación suscribió con la industria vitivinícola, para derogar el impuesto interno de los vinos espumosos a cambio de inversiones en el sector.

Además, ha tenido una participación activa en la confección del Plan Estratégico Vitivinícola Argentina 2020 y en la creación de Corporación Vitivinícola Argentina (COVIAR). Participa en el Directorio de la COVIAR, y en su Comité Ejecutivo como organismo invitado especial.

---

### **7.6. Oferta educativa universitaria**

En materia de educación superior, en la provincia se encuentran localizadas universidades de primer nivel agrupadas en la "Ciudad Universitaria de Mendoza" destinada a generar un ámbito de intercambio para los más de 70.000 estudiantes que tienen impacto directo en la provincia. Está conformada por las principales universidades tanto de administración pública como privada, a saber:

- UNCUYO – Universidad Nacional de Cuyo
- UTN – Facultad Regional de Mendoza.
- Universidad del Aconcagua
- Pontificia Universidad Católica Argentina
- Universidad de Mendoza
- Universidad de Congreso
- Universidad Maza
- Universidad de Champagnat



Del presente análisis surge la posibilidad de trabajar en distintas líneas de acción en torno a sectores, actividades y productos que actualmente pueden no estar siendo priorizados por la provincia, entre los que se destacan:

### **Vitivinícola**

Es uno de los sectores más importantes de la provincia, dado que las exportaciones de dicho sector en relación al PBG son de 5,5% y el 6% del empleo mendocino corresponde a la industria vitivinícola. Asimismo, posee el 70,1% del total de viñedos plantados en Argentina y exporta el 88% del total de vinos y el 6% de uvas y pasas frescas. Durante las última décadas dicho sector atravesó un proceso sustitución de uvas comunes por uvas de alta calidad ecológica (aptas para la elaboración de vinos finos), respondiendo al cambio en la demanda mundial. Esto permitió industrializar el sector, generando un aumento significativo de las exportaciones en vinos fraccionados (de gran valor agregado).

No obstante, el sector aún necesita de la incorporación de mayor tecnología, tanto en la producción primaria como en el sector elaborador, en pos de lograr una mayor competitividad.

Además, si bien este sector es considerado estrella tanto a nivel empleo como exportaciones, este grupo de productos se encuentra alejado de los nodos de complejidad (tal como se observa en el mapa de complejidad de productos), lo que denota que el sector requiere del desarrollo de capacidades específicas en su proceso productivo que resultan significativamente disímiles con respecto al resto de los productos. Por ello, es fundamental la incorporación de maquinaria y tecnología ligada a la producción vitivinícola, permitiendo avanzar en la complejización y diversificación de otros sectores productivos como el metalmecánico (maquinaria para la industria y maquinaria agrícola).

Además de algunas acciones tendientes a la tecnificación de maquinaria e implementación de nuevas tecnologías para mejorar la productividad del sector (por ejemplo la mejora de los sistemas de riego a través del uso de nuevas tecnologías, incorporar tecnología de concentración por congelación o mejora en la calidad la uva a través de incorporación de nuevas tecnologías), se pueden recomendar algunas oportunidades detectadas:

- Promover el desarrollo de servicios agrícolas especializados.
- Promover el comercio online de vinos: incorporar estas plataformas puede contribuir en la inserción de las bodegas mendocinas en nuevos mercados. En Argentina y para 2015, la facturación total del comercio electrónico fue de aproximadamente \$68.500 millones de pesos (implicando un 70,8% de crecimiento i.a.) y en el subrubro que incluye Alimentos y Bebidas se

facturó \$3.591 millones de pesos (42,5% i.a.)<sup>8</sup>, lo que da una idea de la dinámica que aportan estas plataformas. Las tasas de crecimiento de las ventas en línea de vino varían de acuerdo a cada mercado, en el Reino Unido los ingresos por ventas minoristas a través de Internet aumentaron un 11% durante el primer trimestre de 2015, mientras que las ventas totales de vino solo se incrementaron un 3,5%.

- Fomento del envasado en *Bag in box*<sup>9</sup>, sobre todo para segmento premium. Las ventas de vino en Bag in Box en el mercado interno argentino se dispararon en 2014, con un salto de más del 440% con relación al año anterior. Ya en 2015, en solo 8 meses, los despachos al mercado local muestran un crecimiento del 312% respecto de todo el año previo, con poco más de 800 mil litros, según datos del Instituto Nacional de Vitivinicultura. En 2014 las ventas de vino argentino envasado en Bag in Box representaron una facturación de más de 4,5 millones de dólares por la venta de más de 674 mil cajas de 3 litros<sup>10</sup>. Son 17 las bodegas argentinas, que agrupan unas 40 marcas de vino en Bag in Box, las que se animaron a posicionar el producto en el exterior.
- Promover la certificación de productos Kosher<sup>11</sup>: Mendoza es la provincia de Argentina que lidera la producción Kosher en el sector vitivinícola. Los productos incluyen otros derivados de la uva tales como mosto virgen, estándar, rectificado y sulfitado. Además, esta certificación permite el ingreso a mercados que son de difícil acceso. Cabe destacar que desde el 2011 Mendoza posee el primer club de vinos Kosher exclusivos del mundo.

## Fruti-hortícola

Mendoza es la principal provincia productora de fruta del país, con fuerte presencia en frutas de pepita (manzana y pera) y de carozo (ciruela y durazno). Produce el 10% de frutas de pepita, exporta el 9% de manzanas, mientras que exporta el 54% de durazno y el 42% de ciruelas. Algunas de las acciones propuestas a desarrollar para generar una transformación en la cadena productiva son:

- Potenciar la incorporación de innovación a los productos y procesos. En relación a este punto es importante destacar que la presencia de un complejo de biotecnología en la provincia es una oportunidad para avanzar en la búsqueda de mejoras transversales para todo el sector.

---

8. Estudio anual de Comercio Electrónico 2015. <http://www.cace.org.ar/estadisticas/>

9. Es un sistema de envasado para líquidos, que permite que el producto envasado conserve todas sus características ya que la bolsa que lo contiene se contrae a medida que se vacía, impidiendo que el aire entre en contacto con el producto que contiene. Sus atributos en términos de costos, facilidad de transporte y conservación se ven reflejados en el valor final del vino. <http://observatoriova.com/2015/10/bag-in-box-derribar-los-mitos-para-llenar-las-copas/>

10. <https://www.caucasia.com.ar>

11. El significado etimológico de la palabra kosher es "apto" en el idioma hebreo. Sin embargo en el lenguaje de la industria, productores y supervisores hacen referencia al término Kosher cuando se cumplen estrictamente las normas que habilitan a los alimentos a servirse en una mesa en las que se observan las leyes de nutrición judías. En la actualidad existen millones de personas alrededor del mundo que observan estas leyes. En algunos casos el consumo de productos kosher se debe a convicciones religiosas y en otras situaciones se adopta esta práctica por la tranquilidad que implica una certificación constante, tanto de los procesos productivos como de la calidad de los insumos; por lo que se asocia kosher al concepto de salud.

- Promover el desarrollo de servicios agrícolas especializados.
- La actividad fruti-hortícola para envasados plantea otra oportunidad de salida al mercado exterior de nichos con las certificaciones **Halal**<sup>12</sup> y **Kosher**. La provincia cuenta con plantas certificadas; pero el potencial de productos que podrían entrar bajo estas normas, permitiendo el consiguiente alcance de mercados de nicho específico, supera la cantidad de empresas certificadas ya en vigencia.
- Otra oportunidad importante para potenciar es el de la producción orgánica (los productos orgánicos más consumidos en el mundo son frutas, hortalizas, carnes, lácteos y alimentos infantiles), a través de una política de difusión y promoción de estas prácticas. Respecto a este mercado, países desarrollados exhiben una mayor variedad de productos orgánicos en sus negocios minoristas y mayor disponibilidad de dichos productos en restaurantes, a tal punto que hoy en día este segmento no corresponde sólo a un nicho de mercado (los orgánicos cubren prácticamente cada grupo de productos dentro del mercado de alimentos). A su vez, los consumidores en general perciben los alimentos orgánicos como más saludables y de mayor calidad. El consumidor medio europeo, por ejemplo, evidencia una mayor sensibilidad y preocupación hacia el clima (cambio climático), calidad y temas ambientales. La producción orgánica cumple con todos estos paradigmas.

## Maquinaria para la industria alimenticia

La importancia que tienen el sector agropecuario y la industria alimenticia en Mendoza brindaron las condiciones adecuadas para el desarrollo de la industria metalmecánica en la provincia.

Tal como se destacó en el análisis reciente, las ventajas comparativas que poseen las actividades relacionadas con la vitivinicultura y con el sector frutihortícola en cierta medida fueron difundándose hacia el resto de los sectores relacionados. La industria metalmecánica vinculada a la fabricación de maquinaria para la industria alimenticia no estuvo exenta de ello, al punto tal de erigirse como un sector relevante en el entramado productivo local.

Entre los bienes de capital que ofrece este sector en la provincia de Mendoza se encuentran:

- Equipos y sistemas frigoríficos
- Máquinas de llenado
- Máquinas de embotellado
- Pasteurizadoras

---

12. Conjunto de prácticas permitidas por la religión musulmana. Aunque el término en sí engloba a todo tipo de prácticas, es comúnmente asociado a los alimentos aceptables según la sharia, o ley islámica.

- Encajonadoras
- Tanques, depósitos y recipientes de metal
- Sembradoras y cosechadoras
- Descarozadoras

El sector estaba compuesto en 2013 por 136 empresas, muchas de ellas con una oferta productiva altamente diversificada. Tal es el caso de la empresa Aeropac S.A. la cual, además de ofrecer maquinaria para la industria alimenticia, es también proveedora del sector aeronáutico.

Actualmente, aproximadamente 60 empresas del sector exportan sus productos a múltiples destinos, entre los que se destacan Estados Unidos, Colombia, Chile y Australia. En el mapa de la complejidad de los productos se pudo observar que en el año 2007 la provincia exportaba siete productos con ventaja comparativa revelada, mientras que en 2014 este número ascendió a diez.

La importancia de este sector radica en que representa un “vaso conductor” del progreso tecnológico hacia los distintos sectores de la economía, y con ello una herramienta para brindar mejoras de competitividad sistémica a todo el entramado productivo. Es, además, un sector estratégico para impulsar la creación de más empleos y de mejor calidad.

Cabe destacar que la importancia de la industria alimenticia en la provincia brinda un marco adecuado para la implementación de estrategias de complementación productiva que apunten al fortalecimiento del sector metalmeccánico, promoviendo así una mayor diversificación de la estructura productiva.

## **Hidrocarburos**

Si bien el sector hidrocarburífero en la provincia no es uno de los grandes demandantes de empleo, la extracción de petróleo y gas presenta una alta especialización. En cuanto a las exportaciones presenta una baja dinámica y baja especialización, tanto la extracción como los productos de petróleo. No obstante, el sector de productos de petróleo, con una baja participación en el empleo, se presenta como un sector dinámico.

En la provincia se extrae el 14% de petróleo y 6% de gas del total de la Nación y tiene el 1,5% del empleo privado registrado provincial en la actividad primaria de dicho sector. Por otro lado, la exportación del sector representa menos del 1% del total exportado provincial.

Por el lado del sector industrial, la refinación de petróleo tiene una preponderancia a nivel nacional, procesando el 18% del total del país. Los principales subproductos del sector son el gas oil, naftas y fuel oil.

Dado que se trata de un sector estratégico, con alto impacto en la extracción y producción nacional, es un sector a tener en cuenta para el desarrollo a largo plazo. Como principales proyectos se observan:

- Generar mayores incentivos para que empresas ya instaladas en la provincia puedan desarrollar productos y servicios al sector minero (las industrias del petróleo y minería son demandantes de bienes y servicios comunes en algunos casos, por lo cual un proveedor de un sector puede convertirse automáticamente en proveedor del otro);
- Promover la inserción de los proveedores hidrocarburíferos en cadenas regionales y globales de valor. Este proyecto puede ser abordado a través del fortalecimiento de la relación entre los operadores petroleros y los proveedores.
- Desarrollar nuevos servicios para fractura no convencional.

## Minería

En el sur de la provincia, en la zona de Malargüe, existe un importante proyecto de extracción de potasio llamado "Potasio Río Colorado" a cargo de la empresa Vale, el cual no se encuentra en producción en este momento. La posibilidad de reactivación depende, en cierta medida, de la reactivación del proyecto de "Vaca Muerta".

El proyecto Vaca Muerta requiere la construcción de 82 km de vía nueva hacia el noroeste de Neuquén y renovar y/o mejorar la vía entre Bahía Blanca y Cinco Saltos, a los fines de trasladar arena y tubos hasta el yacimiento. Esto es evaluado en conjunto por el Ministerio de Transporte, YPF y la firma concesionaria FERROSUR ROCA. En este contexto, resurge el interés por reflotar el proyecto Potasio - Río Colorado, aunque con algunos cambios a la idea original, a los fines de ser económicamente viable. El nuevo proyecto considera reducir la producción de los 4 millones de toneladas anuales originales a 1,3 millones de toneladas y dejar de lado la construcción de vía nueva entre Malargüe y el ramal del Ex-Ferrocarril Roca. En su lugar se piensa utilizar camiones que lleguen hasta las nuevas estaciones de transferencia y de ahí seguir su destino en tren hasta Bahía Blanca, aprovechando los vagones vacíos con los cuales se hubiera traído arena en sentido contrario.

En la actualidad, más que la producción minera es sí, la provincia cuenta con una importante posibilidad para desarrollo y potenciar proveedores de la industria minera, con vistas a una integración en las cadenas globales de valor.

En este sentido, es importante destacar el potencial que representa la actividad minera desarrollada en la provincia de San Juan, tanto los yacimientos que se encuentran en etapa de exploración como así también en construcción y producción. Lo mismo ocurre con las actividades económicas vinculadas al sector petrolero en Neuquén. Para ambas provincias, Mendoza presenta una posición estratégica ya

sea como proveedor de bienes o prestación de servicios. A su vez, cuenta con mano de obra calificada, carreras universitarias con formación en estos sectores y la presencia de Cámaras gremiales empresarias con gran representatividad de los sectores involucrados.

Dichos sectores (petróleo, gas y minería), están caracterizados, en su mayoría, por presentar desarrollistas multinacionales demandantes de grandes cantidades de bienes y servicios con elevadas exigencias en certificaciones de normas de calidad, lo cual promueve la internacionalización de las empresas y aumento de competitividad de las mismas.

## **Maquinaria agrícola**

Además de la vid, a la que dedica una superficie de unas 140 mil has, Mendoza dedica una superficie similar a otras producciones frutihortícolas, como ajo, tomate, ajíes, papa, cebolla, durazno, ciruelas, manzanas, peras, membrillos, etc.

En su territorio posee tres mercados concentradores fruti-hortícolas, lo que indica la relevancia de esta producción. En particular, el IDR estima alrededor 35 mil has anuales de producción hortícola, siendo que Ajo, Papa y Zapallo concentran la mitad de la superficie.

Sin embargo, a pesar de la gran relevancia que posee este tipo de cultivos en la estructura productiva provincial, no se logran relevar un número significativo de empresas metalmecánicas fabricantes de productos para la producción primaria, en campo.

Del relevamiento realizado a través de CAFMA, CIDETER y Asociaciones Metalmecánicas Mendocina, sólo se han logrado detectar ocho empresas fabricantes de bienes utilizados en la producción agrícola mendocina (se han detectado un número más significativo de empresas asociados a la etapa de primer procesamiento).

Es claro que dado la relevancia nacional de la producción mendocina de algunos productos primarios (Vid, Tomate, Ajo, Papa, Durazno, Olivo, Membrillo, etc.), y de sus derivados, existe un potencial cierto de desarrollar maquinaria específica para la producción de estos cultivos y el posterior procesamiento de los mismos.

Basados en la ventaja competitiva del sector primario y las proyecciones de crecimiento de la producción, el sector de maquinaria agrícola para la industria frutihortícola y para procesamiento de dichos productos se presentan como una interesante alternativa para la industria metalmecánica mendocina.

En líneas generales, gran parte de estos cultivos utilizan maquinaria específica, de la que en la mayor parte de los casos, no cuentan con oferta nacional. En este sentido, en los últimos años, se ha visto una incipiente especialización de algunas empresas a desarrollar maquinaria para estos segmentos productivos, pero principalmente para las etapas de siembra y pulverización. Por ejemplo, en la mayor

parte de los casos, la maquinaria de roturación de suelo aún se siguen haciendo con implementos convencionales (arados de rejas, discos o cinceles), cuando para mejorar la producción primaria, se deberían utilizar implementos específicos (rolos trituradores, surcadores, u otros).

La similitud de la producción agrícola mendocina con la producción primaria chilena, y la cercanía territorial, permite divisar un potencial de exportación a mediano plazo para maquinaria específica en este segmento.

No obstante, debe advertirse que maquinaria agrícola para la horticultura se presenta como un gran nicho de oportunidad de sustituir importaciones, sino por su potencial para insertar a estos implementos en los mercados externos (Italia, es un fuerte competidor en este nicho de productos).

Al respecto, tal como se mencionó previamente, en la provincia existe una importante industria metalmecánica, asociada principalmente al sector hidrocarburífero y minero, y al sector de maquinaria para la industria alimenticia. Esto da la pauta de una posible diversificación y reconversión de empresas con tecnología y capacidad instalada necesaria para proveer a esta industria.

### **Industria aeronáutica**

También se puede impulsar la diversificación hacia la industria aeronáutica. El desarrollo del sector está fuertemente asociado a la importancia que tiene el sector vitivinícola en la provincia, sin embargo la producción no sólo está enfocada a la vitivinicultura, sino que las empresas del sector poseen una oferta diversificada que comprende también partes de aviones, helicópteros y una amplia variedad de servicios asociados.

Actualmente, existe un grupo de empresas entre las que se incluyen fabricantes de aviones fumigadores e hidroaviones, proveedores de partes y servicios para los mismos y tecnología antigranizo.

Además existe una iniciativa del sector privado en conjunto con el Instituto de Desarrollo Industrial Tecnológico y de Servicios (IDITS) para llevar a cabo la conformación y formalización del grupo asociativo "Clúster Aeronáutico de Mendoza".

Entre las empresas más destacadas del sector se encuentran "AEROPAC S.A." y "LAVIA ARGENTINA S.A." que llevan a cabo la fabricación y comercialización de aeropartes y aeronaves.

### **Energías renovables**

En Mendoza se encuentra localizada una de las empresas más importantes de energía eólica del país, IMPSA. Esta empresa, junto a la provincia, obtuvo un Fondo de Innovación Tecnológica Sectorial Eólico (FITS) para el incentivo a la producción de turbinas eólicas para la región patagónica argentina y la

exploración de sitios en la provincia. Allí surgió el proyecto eólico El Sosneado, un proyecto de 150 MW ubicado en el departamento de San Rafael.

Por otro lado, INTI-Mendoza está desarrollando investigaciones para el desarrollo de la tecnología de mini-centrales hidráulicas (hasta 30MW). Esta tecnología podría ser aprovechada no solo en Mendoza sino a lo largo de todo el país en diferentes cuencas hídricas lo que fomentaría la generación distribuida y así, al aumentar la disponibilidad energética, el desarrollo productivo en zonas rurales. Adicionalmente, pequeñas y medianas empresas de partes y componentes, fabrican distintas estructuras para los emprendimientos. La empresa IME S.A.C.I. por ejemplo, actualmente fabrica y comercializa estas turbinas hidroeléctricas de baja potencia.

Otro aspecto a considerar es que la Universidad de Cuyo ha realizado diferentes investigaciones y desarrollos acerca de la generación de biogás y aprovechamiento de biomasa.

### **Software y servicios informáticos**

El sector tuvo un fuerte desarrollo en la provincia durante la década de 2000. Actualmente, la provincia cuenta con más de 350 empresas de tecnología de información y comunicaciones (TIC), de las cuales 40 pertenecen formalmente al Polo TIC Mendoza. Dentro del Polo, además del sector privado, se encuentra la academia, con la participación de la Universidad Nacional de Cuyo, la Universidad Champagnat, la Universidad de Mendoza, la Universidad del Aconcagua, y la Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Mendoza. Por el sector público, participan en el Polo el COMIP (Comité de Información Pública) del Gobierno de Mendoza, la Dirección Políticas de Integración Digital, la Fundación ProMendoza, el Ministerio de Agroindustria y Tecnología, y el Ministerio de Salud.

Las empresas del Polo han conformado dos grupos de exportadores: el Mendoza Software Factory (MSF) y el Mendoza Information Technology (MIT). Entre los productos que los grupos han desarrollado para la exportación se destacan test de calidad para Disney, un sistema de pagos vía teléfono móvil, un software de toma de datos biométricos con fines medicinales, y el software de uno de los portales más grandes de Estados Unidos de educación a distancia. Un importante proyecto que el Polo está llevando adelante en la actualidad es la construcción del Parque Tecnológico, el cual contará con instalaciones para albergar y proveer servicios a 40 empresas. Las empresas que se radiquen en el parque serán financiadas por el Fondo para la Transformación y el Crecimiento de Mendoza a través de la línea "Proyectos de Inversión Privada Mendoza TIC Parque Tecnológico".

Al respecto, el sector puede potenciarse vinculándose a las cadenas productivas locales, entre las cuales se destacan la vitivinícola, la petrolera y la minera. Entre las líneas de trabajo que van en esta dirección se destacan el desarrollo de software para el monitoreo del uso del agua, el manejo de la cadena de frío y el control de calidad en la producción vitivinícola, y aplicaciones de simulación logística para operaciones mineras y petroleras. Este tipo de productos no sólo mejoran la competitividad de las



cadenas productivas locales, sino que además pueden ser readaptados por las empresas desarrolladoras para ser comercializados en otros países y regiones con cadenas similares.

## **Biotecnología**

La industria biotecnológica de la provincia está focalizada principalmente en el sector frutícola-vitivinícola y están comenzando a emerger importantes proyectos relacionados a salud humana. Cabe destacarse que todos los emprendimientos detectados están relacionadas a la Universidad de Cuyo.

En el área de salud humana, Artox y Biosur son dos emprendimientos que buscan sustituir las importaciones de toxina botulínica y anticuerpos secundarios para la investigación y diagnóstico, respectivamente. Sería interesante afianzar y potenciar proyectos de esta envergadura en Mendoza para diversificar su complejo productivo y para alentar la descentralización de la industria farmacéutica a nivel territorial.

En el sector biotecnológico vinculado a los agroalimentos, existen emprendimientos absolutamente innovadores a nivel país como Biolev y Pucar, que buscan agregar valor a la producción local y explotar nuevos nichos de mercado a través de la selección de levaduras autóctonas para la producción de vino y la producción de proteína en polvo en base al excedente de frutas, respectivamente.

En tanto, la empresa BioPro apunta a solucionar la problemática de diferentes plagas agrícolas como la polilla de la vid en la zona de Cuyo y el picudo algodonero en el norte argentino. Mientras que Bioplanta Santa Rosa – ISCAMEN es una pieza fundamental para el Programa Provincial de Erradicación de la mosca del Mediterráneo, y también para el control de otras plagas –como Carpocapsa y Grafolita– que se encuentran en investigación y desarrollo.

## **Turismo**

En el sector del turismo se puede pensar en alternativas de diversificación y complejización productiva mediante la especialización. Por ello, se propone aprovechar el posicionamiento de Mendoza como destino turístico internacional (asociado principalmente a la vitivinicultura y actividades recreativas y de esparcimiento) y explotar un nicho incipiente como el turismo médico, sobre todo enfocado en el mercado chileno.

Actualmente Mendoza ya cuenta con una de las experiencias más importantes en desarrollo del segmento del turismo médico nacional e internacional. Se trata del Instituto Zaldivar, que desde 1959 se convirtió en un centro de referencia en investigación y cirugía oftalmológica. Complementariamente, cuenta con institutos de salud de primer nivel y un grupo exportador de turismo médico conformado por empresas y profesionales del sector que reciben apoyo de Pro Mendoza, Fundación ICBC y Ex Fundación ExportAr.

La oferta hotelera y calidad turística que posee la provincia es otro aspecto relevante, ya que los pacientes internacionales buscan complementar sus tratamientos con actividades recreativas pero por sobre todo vivir una experiencia de confort que disminuya el impacto de la deslocalización ante situaciones tales como una cirugía o tratamientos que implican un cambio radical en los modos de vida.

Los principales destinos de exportación de los servicios médicos argentinos son los países latinoamericanos, siendo Chile la principal oportunidad como destino de los servicios de esta provincia por su proximidad y conexión, con costos elevados en comparación con Argentina.

Según datos de la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de Mendoza (DEIE), la salud como motivo del turismo en la provincia de Mendoza no representa una proporción importante dentro del turismo que recibe la provincia, aunque se observa una tendencia en ascenso de la participación de los turistas provenientes de Chile desde el año 2013 cuyo motivo principal de visita es la atención médica.

## FUENTES

- **Población:** Instituto de Estadísticas y Censos (INDEC)
- **Producción:** Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas
- **Producto Bruto Geográfico:** Dirección Provincial de Estadísticas y Censos
- **Fiscales:** Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con las Provincias - Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas
- **Empleo Privado:** Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE) – Ministerio de Trabajo
- **Empleo Público:** Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas y Encuesta Permanente de Hogares (EPH)
- **Empresas:** OEDE
- **Exportaciones:** Aduana e INDEC
- **Electricidad:** CAMMESA
- **Internet:** INDEC

## PÁGINAS WEB CONSULTADAS

- Dirección de Estadística e investigaciones económicas de Mendoza: <http://www.deie.mendoza.gov.ar>
- INTI Mendoza: <http://www.inti.gob.ar/mendoza>
- INTA Mendoza: <http://www.inta.gob.ar/mendoza>
- Instituto Nacional del Agua (INA): <http://www.ina.gov.ar>
- Instituto de Desarrollo Industrial Tecnológico y de Servicios (IDITS): <http://www.idits.org.ar>
- Fundación PROMENDOZA: <http://www.promendoza.com>
- Fundación Instituto de Desarrollo Rural: <http://www.idr.org.ar>
- Instituto de Desarrollo Comercial: <http://www.fundacionidc.org.ar>
- Fundación CRICYT: <http://www.mendoza-conicet.gob.ar/fundacion>

- Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria Mendoza (ISCAMEN): <http://www.iscamen.com.ar>
- Bolsa de Comercio de Mendoza: <http://www.bolsamza.com.ar/index.php>
- Federación Económica de Mendoza: <http://www.femza.org.ar/public/index.php>
- Unión Comercial e Industrial de Mendoza: <http://ucim.org.ar>
- Asociación de Industriales Metalúrgicos de Mendoza (ASINMET): <http://asinmet.com.ar>
- Mendoza Fiduciaria S.A.: <http://www.mendozafiduciaria.com>
- Cuyo Aval S.G.R.: <http://www.cuyoaval.com.ar>
- Fondo para la Transformación y el Crecimiento de Mendoza: <http://www.ftyc.gob.ar>
- Corporación Vitivinícola Argentina (COVIAR): <http://www.coviar.com.ar/>
- Instituto Nacional de Vitivinicultura: <http://www.inv.gov.ar>
- Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO): <http://www.csiro.au>
- Universidad Politécnica de Valencia (UPV): <http://www.ai2.upv.es/es/mostrarproyecto.php?id=630>
- Camara Argentina de Comercio Electrónico: <http://www.cace.org.ar/estadisticas>
- Observatorio Vitivinícola Argentino: <http://observatoriova.com>
- Caucasia: <http://www.caucasia.com.ar>
- Cámara Argentina Fabricantes de Maquinaria Agrícola (CAFMA): <http://www.cafma.org.ar>
- CIDETER: <http://www.cecma.com.ar/index>
- Asociaciones Metalmeccánicas Mendocina (ASINMET): <http://asinmet.com.ar/>
- Mendoza Software Factory (MSF): <http://www.mendozasoftwarefactory.com/>
- Ente Autárquico de Turismo Mendoza: <http://turismo.mendoza.gov.ar/>
- Consejo Empresario Mendocino: <http://www.cem.org.ar>