

# 11. El complejo vitivinícola de la Pampa, Argentina: actores, desafíos y escenarios prospectivos a 2030



ROBERTO CARLOS MARIANO\*  
ROCÍO LUJÁN GONZÁLEZ\*\*  
SANTIAGO AGUSTÍN PÉREZ\*\*\*  
SANTIAGO FERRO MORENO\*\*\*\*

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.296.11>

## Resumen

Los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) incluyen retos y desafíos para los entramados agroalimentarios, los cuales se traducen y concretan en diversos complejos productivos vitivinícolas; sobre todo para los países del sur global. La importancia de la producción frutícola de la vid se refleja en relevantes indicadores socioeconómicos como el valor bruto de la producción, exportaciones, puestos de trabajo, consumo, producción, entre otros. Además, el estudio de los productos vitivinícolas incluye datos relacionados con el consumo per cápita, el desarrollo tecnológico y sus vinculaciones con la gastronomía y el turismo local. Para ello, se requiere dilucidar el análisis de políticas, lineamientos, programas, estrategias y acciones de organismos pertenecientes a los Estados, organizaciones con y sin fines de lucro, y a la sociedad civil, en general, que conforma los entramados productivos. En este capítulo se plantean argumentos relacionados con la construcción de escenarios estratégicos y prospectivos para la matriz productiva en La Pampa, Argentina respecto de: (a) los procesos de agregado valor que realizan;

---

\* Doctor en Ciencias Agrarias y Forestales. Profesor, Universidad Nacional de La Pampa. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4889-152X>

\*\* Doctoranda en Ciencias de la Administración. Profesora, Universidad Nacional de La Pampa. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2056-2743>

\*\*\* Doctor en Ciencias de la Administración. Profesor, Universidad Nacional de La Pampa. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7679-8819>

\*\*\*\* Doctor en Ciencias Económica. Profesor, Universidad Nacional de La Pampa. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5131-3662>

(b) la generación de puestos de trabajo directos e indirectos; (c) los efectos multiplicadores en las economías provincial y microrregionales; (d) el aporte a la diversificación de matriz productiva; y (e) el impacto en la ocupación y el arraigo territorial.

**Palabras clave:** *viticultura, escenarios prospectivos, Argentina.*

## Introducción

El complejo productivo vitivinícola cumple un rol significativo en las economías iberoamericanas, especialmente en la Argentina (Hernández, 2021). La producción frutícola de la vid es la que mayor superficie ocupa en las plantaciones frutales de este país, específicamente en la región de Cuyo (Sánchez, 2020). El complejo vitivinícola tiene la capacidad de marcar positivamente en varios objetivos y metas de la *Agenda 2030* de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (Montesinos y Cerdeño, 2020). Por su parte, los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) plantean desafíos a los entramados agroalimentarios que deben ser materializados en estrategias privadas y políticas públicas que mejoren los aportes al cumplimiento de la agenda global (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [Cepal], 2018). Esta agenda para el desarrollo sostenible de los territorios se encuentra materializada en 17 ODS medidos por indicadores con metas precisas y que pretenden ser referencia en la gestión futura de la sostenibilidad del planeta y de todos sus habitantes actuales y futuros (Cepal, 2018).

La construcción de estudios prospectivos representa una oportunidad para poder pensar de forma colaborativa y anticipatoria situaciones futuras que permitan configurar en distintos escenarios una agenda de políticas públicas (Aguilar Torrico et al., 2018). El cumplimiento de varios de los ODS está vinculado a políticas, lineamientos, programas, estrategias y acciones de organismos pertenecientes a los Estados, organizaciones con y sin fines de lucro y a la sociedad civil en general que conforman los entramados productivos (Camarán et al., 2019; Intini et al., 2019).

En Argentina, el complejo vitivinícola ocupa posiciones secundarias en lo que respecta a indicadores socioeconómicos como el valor bruto de la

producción, exportaciones, puestos de trabajo, consumo, producción, entre otros (Hernández, 2021; Observatorio Vitivinícola Argentino [OVA], 2022). Aun así, el país es uno de los principales actores a nivel mundial, tanto por la calidad de los productos vitivinícolas obtenidos (con el Malbec como insignia), como por el consumo per cápita, el desarrollo tecnológico y sus vinculaciones con la gastronomía y el turismo local. El complejo genera aproximadamente 106 000 empleos directos y 280 000 indirectos a nivel nacional (OVA, 2022).

En La Pampa, la matriz productiva está orientada, preponderantemente, al sector de comercio y servicios, así como a la producción primaria agrícola-ganadera, con poca participación relativa de procesos de agregado de valor en la economía, productos regionales y comercio provincial. En este marco, las tramas productivas regionales han sido identificadas como estratégicas y relevantes dentro del sector provincial, principalmente por (a) los procesos de agregado de valor que realizan, (b) la generación de puestos de trabajo directos e indirectos, (c) los efectos multiplicadores en las economías provincial y microrregionales, (d) el aporte a la diversificación de la matriz productiva y, (e) el impacto en la ocupación y el arraigo territorial.

La producción primaria de vid en La Pampa se concentra en la región sur, que cuenta con disponibilidad de agua dulce del Río Colorado para riego, generalmente presurizado. En el año 2020 se encontraban en producción unas 235 hectáreas (ha) de vid (Subsecretaría de Estadísticas y Censos de La Pampa [SEYC], 2021). Además, entre Gobernador Duval, 25 de Mayo y Casa de Piedra se concentra casi la totalidad de la superficie plantada de vid provincial. El Ente Provincial del Río Colorado (EPRC) es un organismo que depende del Ministerio de Producción de la Provincia de La Pampa y tiene a su cargo el desarrollo de las áreas regables, entre las cuales se encuentran los proyectos del área Casa de Piedra, con más de 9 000 ha posibles bajo riego; así mismo, está a cargo de la búsqueda de inversores privados que adquieran las parcelas y dispongan del capital para poner productivamente en marcha el proyecto.

En los últimos años, las inversiones vitivinícolas en la provincia han sido relevantes en el aprovechamiento de las condiciones agroecológicas regionales y el desarrollo potencial de las infraestructuras disponibles. A esto se le suman inversiones en bodegas de diversos tamaños, en distintas locali-

dades provinciales; la conformación de la Cámara Vitivinícola de La Pampa (Cavilpa), y la reciente creación de la Mesa Vitivinícola de La Pampa, que congrega a los diversos actores públicos, privados e institucionales del sector. Además, la provincia de La Pampa lleva adelante el proyecto “La ruta de los vinos pampeanos” con el fin de generar y desarrollar actividades de enoturismo, que fue lanzado en el marco de la Feria Internacional de Turismo de América Latina (2021) como propuesta del gobierno local en conjunto con el Ministerio de Producción y el Ente del Río Colorado para promocionar la producción e incentivar inversiones.<sup>1</sup>

Ante el crecimiento del complejo provincial y las perspectivas de desarrollo, resulta necesario realizar un análisis prospectivo y estratégico empalmado las posibles dinámicas futuras con la agenda de desarrollo sustentable para el año 2030 en La Pampa. El objetivo general del presente capítulo es desarrollar un análisis prospectivo estratégico del complejo vitivinícola de la provincia de La Pampa, Argentina. Específicamente, se pretende (a) desarrollar un análisis estructural y funcional del complejo vitivinícola provincial; (b) identificar actores y variables clave para el futuro del complejo; (c) analizar la relación entre el desempeño del complejo y los ODS; y (d) construir escenarios prospectivos para el complejo vitivinícola de la provincia de La Pampa para el año 2030.

El presente capítulo se estructura en cinco apartados: la introducción a la temática, el desarrollo del marco teórico, un marco metodológico, los resultados del estudio y las principales reflexiones. Se propone un marco teórico orientado a los entramados agroalimentarios y la prospectiva; enseguida, se detalla la metodología empleada en el capítulo para la concreción de los objetivos indicados. La primera parte de los resultados plantea un análisis descriptivo del complejo vitivinícola provincial; se presentan actores y variables clave para el futuro del complejo, y se sigue con un análisis de la incidencia de las variables con los ODS; por último, se proyecta la construcción de escenarios para el complejo vitivinícola de la provincia. El último apartado analiza y pone en valor los principales aportes y reflexiones del trabajo.

---

<sup>1</sup> Disponible en <https://www.laarena.com.ar/la-pampa/2021-9-7-13-30-0-disenan-un-camino-del-vino-pampeano>

## Marco conceptual

Un sistema, entramado o complejo agroalimentario sostenible se encuentra integrado por actores, actividades, articulaciones, bienes, servicios, recursos, factores y capacidades que se conjugan desde el consumo hasta la producción para lograr objetivos comunes y aportes a territorios particulares (Ericksen et al., 2009; Mariano y Ferro Moreno, 2020). En estos sistemas complejos existe la necesidad de definir y emplear diagnósticos para proponer y construir miradas de largo plazo (Toro et al., 2010; Mariano, 2020).

La realidad actual desafía las capacidades de las organizaciones públicas y privadas de los entramados agroalimentarios para producir información de futuro y conocimientos de calidad que contribuyan a la resolución de problemáticas desde miradas transdisciplinarias y complejas que se adecuen a los procesos socioculturales, ambientales, económicos e institucionales (Papagno et al., 2021; Mariano et al., 2022). Estas problemáticas pueden ser explicadas a partir de la comprensión de las indeterminaciones, incertidumbres, fenómenos aleatorios, intervenciones e interacciones subjetivas de las capacidades sociales que se ponen en juego (Mariano et al., 2022).

La prospectiva se encuentra vinculada al enfoque de la complejidad, al abordaje inter y transdisciplinario, a la reflexión para la acción y a la construcción social de futuros posibles (Balestri y Ferro Moreno, 2015; Mariano y Ferro Moreno, 2020). La prospectiva requiere de un trabajo con un enfoque sistémico y complejo de información de alta calidad, y relevante en cuanto al compromiso y la participación activa de los actores sociales (Medina Vásquez et al., 2014; Papagno et al., 2021).

Los objetivos de desarrollo sustentable 2030 conforman una agenda global que debe ser traducida y adaptada a los territorios, entramados productivos y organizaciones, con el fin de comprender los aportes, los ejes de mejora y las acciones necesarias para contribuir al logro de estos y a sus metas específicas. Son definiciones que permiten comprender cuáles son los resultados buscados a nivel mundial, nacional, provincial, local y organizacional para el año 2030 (ONU, 2015). Los ODS buscan abordar la desigualdad de manera inclusiva y con amplio alcance, incluyendo la erradicación de la pobreza y el hambre, asegurando el consumo y la producción

sostenible, además de promover sociedades inclusivas y pacíficas. Contar con este tipo de orientaciones de mediano plazo permite mejorar la potencia de los estudios prospectivos y estratégicos, posibilitando a los sistemas organizados interpretar y adaptar la agenda a sus particularidades.

## Metodología

El enfoque del capítulo será de tipo descriptivo, cualitativo y estratégico. En primera instancia, se realiza un diagnóstico prospectivo del complejo vitivinícola a partir de una revisión sistemática de estadísticas oficiales, así como de trabajos científicos y técnicos recientes; el diagnóstico se completa con encuestas aplicadas a actores calificados del complejo vitivinícola provincial. Las búsquedas de antecedentes se desarrollaron en bases de datos electrónicas y repositorios institucionales internacionales, nacionales y provinciales. Con base en esta revisión se seleccionan y analizan variables particulares del complejo con incidencia futura en el desempeño de este y se identifican a los actores partícipes del complejo de La Pampa; además, se plantean las estructuras, funciones y relaciones entre ellos, sintetizados en un flujograma.

Para complementar la información secundaria y obtener la perspectiva estratégica de los actores, se confeccionó un cuestionario abierto *online* indagando desafíos y fortalezas nacionales y regionales del complejo actual y futuro. Las encuestas fueron entregadas a un grupo conformado por hombres y mujeres empresarios, funcionarios públicos y técnicos vinculados. De un total de 10 actores clave mapeados contestaron ocho. Con base en el sector al que pertenecen, estos integrantes encuestados se subdividen en: tres en producción primaria y transformación; dos en distribución mayorista, minorista; 1 para ciencia y técnica; 1 en producción primaria; y uno en sector público nacional. Según su antigüedad en el sector vitivinícola, 62 % de ellos lleva más de 6 años en la actividad; 25 %, menos de 3 años; y el restante 13 %, entre 3 y 6 años. Se localizan: 2 en 25 de Mayo; 2, en Santa Rosa; 2 en Casa de Piedra; 1 en Abramo, y 1 en Gobernador Duval. Como resumen de las variables obtenidas se desarrollaron nubes de palabras a partir de la herramienta WordClouds, que permite comprender visualmen-

te la intensidad y repetición de las palabras más usadas en las respuestas de los participantes encuestados.

A partir del procesamiento, selección y análisis de toda la información obtenida se identificaron variables claves actuales y de futuro del complejo vitivinícola provincial. Para su mejor interpretación, se clasificaron en: (a) desafíos nacionales actuales (DNA); (b) desafíos actuales regionales y locales (DARYL); (c) fortalezas regionales y locales (FRYL), y (d) desafíos futuros a 2030 (DF230).

La información generada se sintetiza en una tabla de incidencias cruzadas, relacionando los ODS con las variables clave del complejo. De acuerdo con las metodologías de medición usadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés, 2018a, 2018b, 2021), se propone la siguiente valoración cualitativa dispuesta en la siguiente escala de Likert (escala de 1 a 3); en cuya graduación el valor (1) corresponde a una baja incidencia entre las variables claves y los objetivos de desarrollo sostenible; mientras que en (2) la incidencia no es tan evidente en la actualidad, pero puede llegar a tener incidencia media en el mediano plazo; y en (3), las variables clave inciden directamente en el desempeño del ODS.

Como cierre, se construyen escenarios prospectivos a 2030 para el complejo vitivinícola, planteados a partir de hipótesis sobre el futuro de las tres variables clave: optimista, tendencial y pesimista, basados en la propuesta metodológica de Medina Vásquez y Ortegón (2006) y Viera et al., (2022).

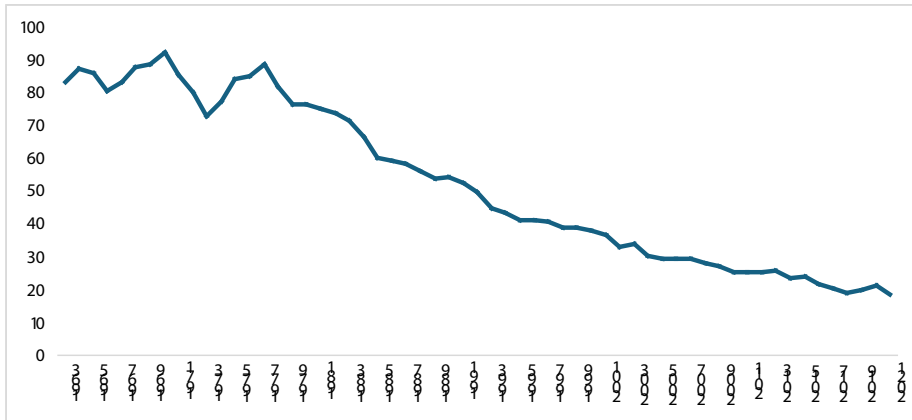
## Resultados

### Descripción del complejo vitivinícola provincial

Argentina es uno de los principales países consumidores de vino del mundo; en el año 2021, obtuvo la posición número 15 en consumo per cápita (unos 24.3 litros / año), la número 9 en volumen total consumido, y la número 161 como país importador (Organización Internacional de la Viña y el Vino [IOVW], por sus siglas en inglés, 2022). Considerando la dinámica en el tiempo, la tendencia del consumo per cápita nacional ha decaído

(gráfica 11.1). Diversos aspectos permiten explicar esta caída; entre ellos, la baja del poder adquisitivo de los consumidores, los aspectos preferenciales de nuevos consumidores, y la competencia con otros productos (Cabezón, 2019).

Gráfica 11.1 Consumo de vino per cápita en Argentina



Fuente: OVA (2022).

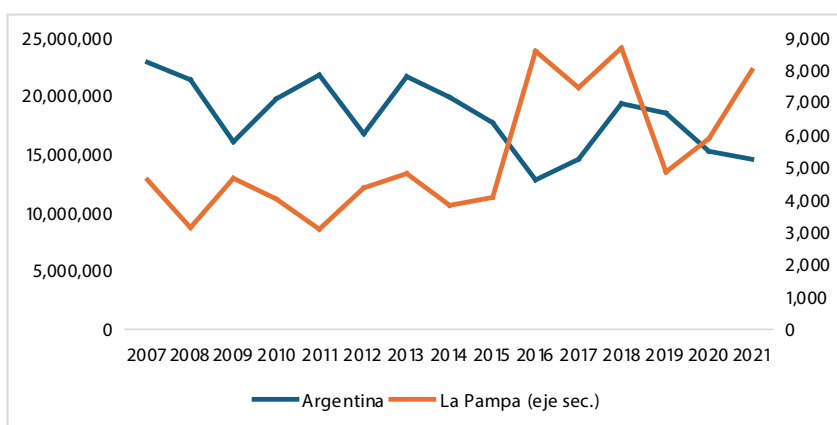
En cuanto a la producción de vino, Argentina ocupa el lugar número 7 en producción y el 8 en exportación a nivel mundial (IOWV, 2022). Mendoza elabora 72 % del total de hectolitros de vinos del país y San Juan 22.5 % (OVA, 2022). La provincia de La Pampa produjo 7 977 hectolitros en el año 2021; es decir, 35 % más que en el año 2020. Como se puede apreciar en la gráfica 11.2, la tendencia de la producción nacional es negativa y la de La Pampa positiva.

Argentina cuenta con unas 215 000 hectáreas plantadas, aunque con tendencia decreciente y concentración de los viñedos. Desde 1977 la cantidad de hectáreas de vid viene en descenso (OVA, 2022); por ejemplo, en este período se perdieron más de 135 000 hectáreas en Argentina, cerca de 38 % de la superficie. La cantidad de viñedos también fue decreciendo, de unos 53 000 viñedos en la década de 1970, a menos de 24 000 en la actualidad, pasando de 6.2 hectáreas, en promedio, por viñedo, a tan sólo 9.1 hectáreas en 2019 (gráfica 11.3).

La provincia de La Pampa cuenta con 312 hectáreas en producción; 95 %

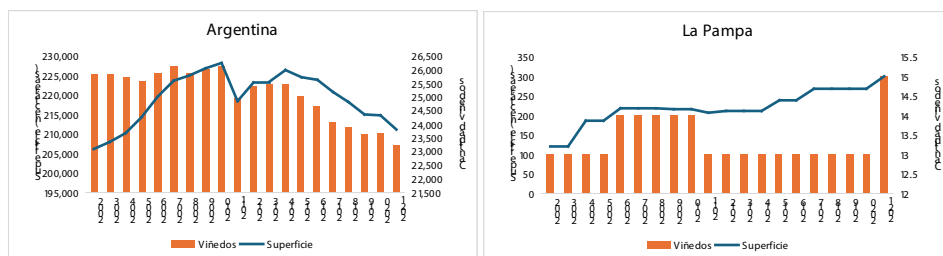
es considerada de alta calidad enológica (OVA, 2022). La mayoría de los viñedos se encuentran en la ribera del Río Colorado (microrregión 10), y el resto, en el centro y norte de la provincia (figura 11.1). El tamaño medio del viñedo en la provincia es de 14.9 hectáreas, superior al promedio nacional. Además, 86% de la superficie cultivada en la provincia es de color tinto, mientras que 12.5% es de uva blanca, y el restante 1.5% de uva y rosado (OVA, 2022).

Gráfica 11.2. Producción de vinos en Argentina y La Pampa 2007-2021 (hectolitros)



Fuente: OVA (2022).

Gráfica 11.3. Superficie y viñedos en Argentina y La Pampa (2002-2021)

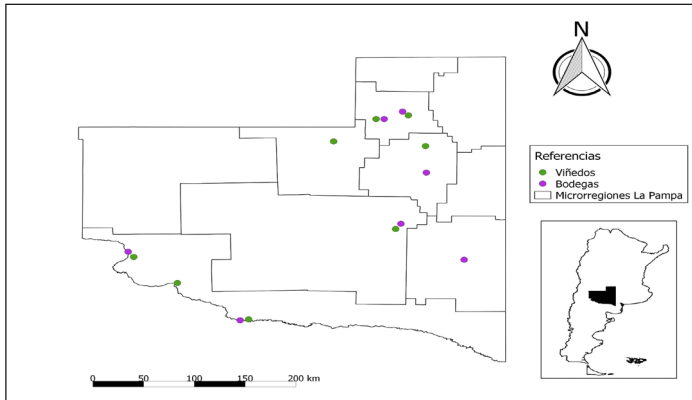


Fuente: OVA (2022).

La provincia de La Pampa cuenta con 312 hectáreas en producción; 95% es considerada de alta calidad enológica (OVA, 2022). La mayoría de los viñedos se encuentran en la ribera del Río Colorado (microrregión 10), y

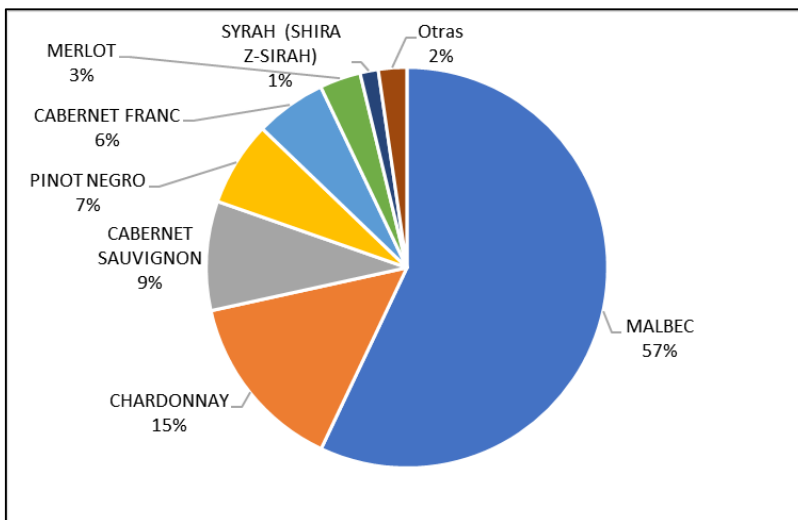
el resto, en el centro y norte de la provincia (figura 11.1). El tamaño medio del viñedo en la provincia es de 14.9 hectáreas, superior al promedio nacional. Además, 86 % de la superficie cultivada en la provincia es de color tinto, mientras que 12.5 % es de uva blanca, y el restante 1.5 % de uva y rosado (OVA, 2022).

Figura 11.1. Mapa vitivinícola de la provincia de La Pampa



Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 11.4. Varietales plantadas en La Pampa



Fuente: OVA (2022).

El volumen cosechado en Argentina viene en descenso; de unos 30 millones de quintales cosechados en 2007, se pasó a menos de 22 millones en 2021. A contra tendencia nacional, La Pampa viene aumentando la edad de los viñedos y su producción, acercándose a rendimientos por hectárea cercanos a los promedios nacionales. Los varietales más plantados y procesados en La Pampa son el Malbec, el Chardonnay y el Cabernet Sauvignon; entre los tres suman casi 80% de la superficie plantada (gráfica 11.4).

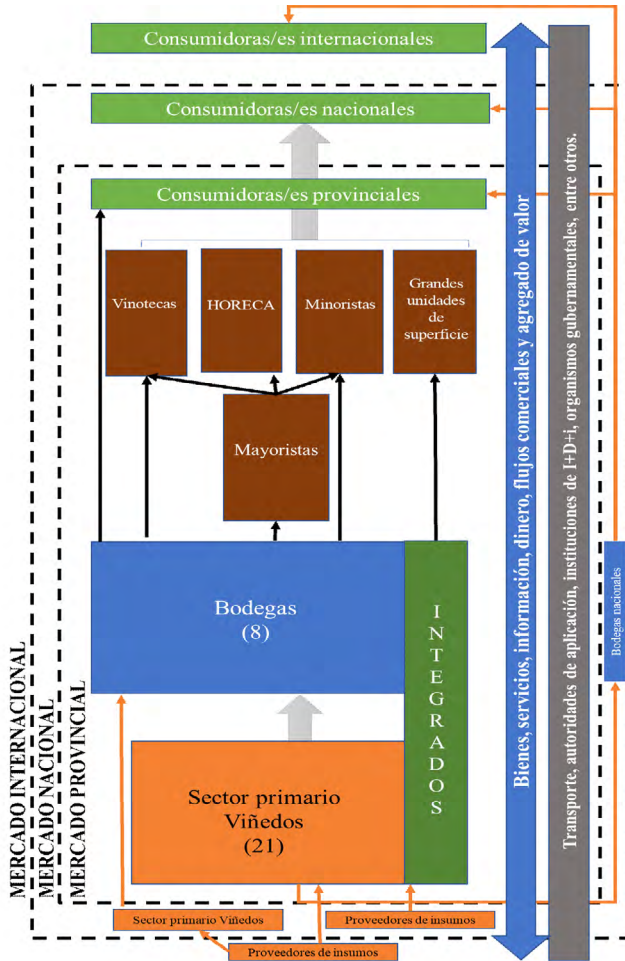
El complejo vitivinícola provincial se encuentra conformado por un conjunto de actores que cumplen funciones diversas con el fin de satisfacer la demanda final del consumo de vino. El producto final más relevante es el vino envasado en botella, que se obtiene a partir de la producción y procesamiento de la vid. El complejo se puede subdividir en cinco subsectores según sus funciones: consumo final, distribución, producción agroindustrial, producción primaria y actores transversales a todo el complejo (figura 11.2).

La elaboración del vino comienza con el prensado de la uva recolectada de los viñedos, para luego obtener el mosto en las bodegas; después, el proceso continúa con las operaciones de embotellado, y concluye con la distribución a mayorista y minorista, para alcanzar así al consumidor final. Cabe mencionar que el proceso principal, que ocurre en esta transformación, es la fermentación alcohólica.

Los principales actores identificados del complejo vitivinícola provincial son:

- Consumidores provinciales, nacionales e internacionales.
- Distribuidores mayoristas, minoristas especializados, genéricos y todo el canal hasta el consumidor final de hoteles, restaurantes y cafés (HORECA).
- Sector público y organizaciones sin fines de lucro: EPRC, Municipio de Gobernador Duval, Agencia de Extensión Rural (AER), 25 de Mayo del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), FA-UNLPam, Ministerio de la Producción, Cámara Vitivinícola de La Pampa.
- Bodegas agroindustriales: Bodegas Del Desierto (25 de Mayo), Quietud (Santa Rosa), Fincas del Duval (Gobernador Duval), Estilo

Figura 11.2. *Flujograma del complejo vitivinícola de La Pampa*



Fuente: Elaboración propia.

152 (General Acha), La Rebelde (Abramo), Pichi Huinca, Bodega El Rastro (Caleufú), y una en construcción por parte del Gobierno provincial en la localidad de Casa de Piedra. Dentro de estas bodegas provinciales se procesan diferentes marcas comerciales de productos, entre los que se encuentran: Desierto 25 y Desierto Pampa (Bodegas del Desierto), Lejanía (Finca del Duval), Antojos (Bodega La Rebelde), Quietud (Quietud), Estilo 152 (Estilo 152), Pichi Huin-

- ca, El rastro (El Rastro), Arumcó (Gobernador Duval), Planicie (Casa de Piedra), Capdeville (Telén).
- Viñedos: Viñas de Bodega del Desierto (25 de Mayo), Viñas de Fin-  
cas del Duval, Estación Experimental del EPRC (Casa de Piedra), Ca-  
tena Zapata (Casa de Piedra), Familia Cassone (Casa de Piedra), Vi-  
ñas en Pichi Huinca, Viñas en General Acha, Viñas en Telén, Viñas  
en Caleufú y Viñas en Winifreda.
  - Proveedores de insumos: Viveros extraprovinciales (fertilizantes,  
plantines, bioestimulantes), empresas productoras de artículos plás-  
ticos (portabotellas, cajas recolectoras), fábricas de maquinarias y  
equipamientos y tonelerías, fábricas de corchos, fábrica de botellas  
de vidrio, otros insumos específicos.

### **Desafíos, oportunidades y variables clave de futuro**

De acuerdo con las perspectivas de los actores encuestados, se plantearon 46 variables clave que fueron clasificadas y analizadas según la intensidad de respuesta. A continuación, se detallan las variables por cada uno de los apartados con la intensidad absoluta anotada entre paréntesis:

#### ***Desafíos nacionales actuales***

Particularmente, los desafíos nacionales son: (a) la infraestructura de servicios y conectividad a nivel nacional (rutas en mal estado) (3 encuestados); (b) el costo de los fletes y la calidad de los servicios logísticos disponibles (2 enc.); (c) el costos y la disponibilidad de insumos específicos, así como problemas de incorporación de tecnologías importadas (3 enc.); (d) los altos costos de producción y de inversión inicial que favorecen a la concentración y limitan la entrada de micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) (3 enc.); (e) la escasez en cantidad y calidad de mano de obra calificada (4 enc.); (f) el abandono y pérdida de viñedos de pequeña escala (concentración de la actividad) (1 enc.); (g) los impactos del cambio climático en la producción de vid con fenómenos cada vez más extremos (4 enc.); (h) el contexto inflacionario, incertidumbre en políticas públicas, distorsión de los precios relativos y negocio

de largo plazo en un contexto macroeconómico inestable estructuralmente (4 enc.); (i) las fluctuaciones importantes en la producción primaria (1 enc.); (j) los viñedos antiguos con genética de mala calidad y variedades obsoletas (1 enc.); (k) la concentración de mercado creciente en la producción, industrialización, comercialización y exportación (2 enc.); (l) la concentración de proveedores clave de la producción e industrialización (1 enc.); (m) los altos niveles de carga impositiva (1 enc.); y (n) la burocracia (1 enc.).

De esta manera, las palabras *insumos*, *costos*, *rutas* y *viñedos* fueron las variables que mayor preponderancia tuvieron en las respuestas (figura 11.3).

Figura 11.3. Intensidad de palabras en desafíos nacionales



Fuente: Elaboración propia con software Word Clouss.

### **Desafíos actuales regionales y locales**

Los desafíos actuales consisten en: (a) la disponibilidad de mano de obra especializada y capacitada para las etapas clave de los procesos productivos (5 encuestados); (b) la mala conectividad en rutas con largas distancias a proveedores y centros de consumo (2 enc.); (c) los altos costos y discontinuidad en los servicios de logística (2 enc.); (d) la falta de infraestructura agroindustrial con baja capacidad de procesamiento y escasez de servicios especializados (3 enc.); (e) la falta de financiamiento acorde a la naturaleza del sector (2 enc.); (f) problemas en la disponibilidad de estabilidad y calidad de agua para riego (2 enc.); (g) las plantaciones jóvenes de baja producción actual (1 enc.); (h) la baja inversión privada y necesidad de altas inversiones para entrar al

negocio de producción o industrialización (3 enc.); (i) la escasa visibilización y promoción de los vinos pampeanos en el contexto nacional e internacional (2 enc.); (j) el largo periodo de recuperación de inversión (1 enc.); y (k) la baja cantidad e inestabilidad laboral de los productores en el negocio (1 enc.).

En el gráfico de intensidad de la figura 11.4 para los desafíos regionales y locales, las palabras que más se repitieron fueron *costo*, *laboral*, *industria*, *producción* e *inversión*.

Figura 11.4. Intensidad de palabras en desafíos regionales y locales



Fuente: Elaboración propia con software Word Clouss.

### **Fortalezas regionales y locales**

Se encontraron las siguientes fortalezas: (a) la presencia del INTA y apoyo del Gobierno Provincial (articulación público-privada e investigación) (5 enc.); (b) la evolución y tendencia en aumento de las principales variables locales (producción, plantación, agroindustrialización) (2 enc.); (c) la genética de alto potencial en las plantaciones, adaptada a las demandas del mercado actual y a las demandas sanitarias (1 enc.); (d) el alto potencial productivo por disponibilidad de zonas bajo riego en condiciones edafo-climáticas favorables (6 enc.); (e) la infraestructura y disponibilidad de agua en cantidad y calidad (3 enc.); (f) contar con pocos actores que se encuentren unidos y organizados en la cámara provincial (2 enc.); (g) el sentido de pertenencia de la población local a los productos pampeanos (1 enc.); (h) la calidad de las materias primas (uvas) y el buen rendimiento agroindustrial

(2 enc.); (i) la diversificación de variedades de producción (2 enc.); (j) la pertenencia a la región patagónica, con lo cual tenemos derecho al uso de la Indicación Geográfica Patagonia Argentina, reconocida internacionalmente (2 enc.).

Los conceptos de *agua*, *productos*, *patagónica*, *articulación*, *público-privada*, *apoyo* y *calidad* son los que mayor preponderancia tuvieron en la nube obtenida (Figura 11.5).

Figura 11.5. Intensidad de palabras en fortalezas regionales y locales



Fuente: Elaboración propia con software Word Clouss.

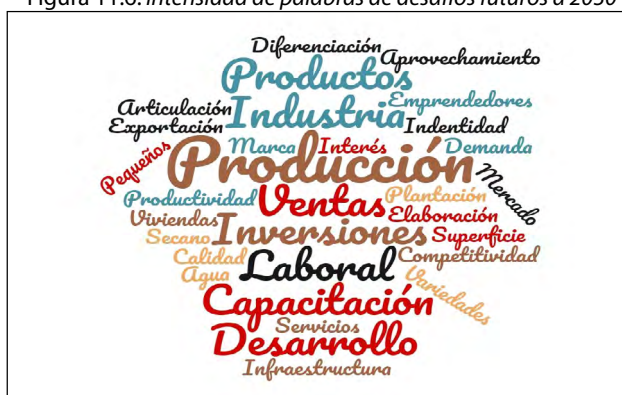
### **Desafíos futuros del complejo vitivinícola de La Pampa a 2030:**

Los principales desafíos futuros encontrados fueron los siguientes: (a) las inversiones públicas y privadas para mejorar la infraestructura agroindustrial y de servicios, y aumentar la productividad (4 enc.); (b) agregar valor a productos terminados para consumo final (3 enc.); (c) la adopción de tecnologías productivas adaptadas a la realidad local y regional y a las exigencias de mercado (2 enc.); (d) la adopción de tecnologías para agregar valor, mejorar la calidad de los productos finales y aumentar la capacidad industrial al ritmo del crecimiento productivo (2 enc.); (e) la disponibilidad de mano de obra calificada en cantidades necesarias y cualificación de la mano de obra local (2 enc.); (f) el desarrollo de marca o certificación provincial para diferenciar productos finales y generar identidad dentro y fuera del complejo (3 enc.); (g) la infraestructura de viviendas para personal contratado (2 enc.); (h) el

desarrollo de nuevos mercados (4 enc.); (i) mejorar la calidad de los productos finales (1 enc.); (j) el fortalecimiento de los pequeños y medianos productores emprendedores vitícolas para generar, de este modo, las fuentes de trabajo necesarias (1 enc.); (k) la articulación entre provincias para la gestión de los recursos hídricos (1 enc.).

Las variables de *producción*, *capacitación*, *desarrollo*, *productos* e *industria* son los aspectos que mayor preponderancia tuvieron en las respuestas de los actores (figura 11.6).

Figura 11.6. *Intensidad de palabras de desafíos futuros a 2030*



Fuente: Elaboración propia.

A partir de los resultados obtenidos se plantea una tabla resumen y las siglas abreviadas de las variables clave (vc) actuales y futuras que fueron seleccionadas del complejo vitivinícola en La Pampa (tabla 11.1).

## Relaciones entre las variables clave con los ODS a 2030

Existen varios trabajos que abordan la incidencia del sector vitivinícola en el aporte al cumplimiento de la *Agenda 2030* (Fecovita, 2019; IOVW, 2022; Conrado, 2020; Salas Zorrilla y Farreras, 2021), dejando en evidencia que no todos los ODS mantienen relaciones relevantes con el sector bajo estudio. El grado de contribución de las organizaciones públicas o privadas a cada ODS, así como los riesgos y oportunidades que representan individualmen-

Tabla 11.1. Resumen de las variables clave del complejo vitivinícola en La Pampa

<i>Estructurantes</i>	<i>Variables clave (VC)</i>	<i>Abreviatura</i>
Desafíos nacionales actuales (DNA)	a) Infraestructura y servicios	DNAa
	c) Costos y disponibilidad de insumos	DNAc
	d) Altos costos productivos e inversión inicial	DNAd
	e) Falta de mano de obra calificada	DNAe
	g) Condiciones climáticas cambiantes y extremas	DNAg
	h) Inestabilidad macroeconómica	DNAh
Desafíos actuales regionales y locales (DARyL)	a) Mano de obra especializada	DARyLa
	d) Infraestructura agroindustrial y servicios conexos especializados	DARyLd
	h) Baja inversión privada	DARyLh
Fortalezas regionales y locales (FRyL)	a) La presencia institucional	FRyLa
	d) El alto potencial productivo	FRyLd
	e) La disponibilidad y calidad de agua	FRyLe
Desafíos futuros a 2030 (DF2030)	a) La búsqueda de inversiones que incrementen la productividad sector	DF2030a
	b) El agregado de valor a los productos obtenidos	DF2030b
	f) El desarrollo de marca e identidad provincial	DF2030f
	h) La búsqueda de nuevos mercados para los productos finales	DF2030h

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11.2. Relaciones de los ODS y el complejo vitivinícola regional y local

<i>ODS</i>	<i>Variables clave del complejo vitivinícola nacional, regional y local</i>	<i>Total de VC que inciden por ODS</i>	<i>Incidencia de VC en los ODS a 2030</i>
ODS 1: meta 1.4	DNAa; DNAd; DNAe; DARyLa; DARyLh; FRyLd; FRyLe; DF2030a	8	2
ODS 2: metas 2.3; 2.4; 2.5 y 2.a	DF2030a; FRyLa; DARyLd; DARyLh; DNAg	5	1
ODS 4: metas 4.3 y 4.4	DNAe; DARyLa; FRyLa; DF2030b; DF2030h	5	1
ODS 5: meta 5.5	DNAa; DNAe; DARyLa; DARyLd	4	1
ODS 6: meta 6.3; 6.5	DARyLd; FRyLd; FRyLe; DF2030h	4	1
ODS 7: meta 7.2; 7.3	DF2030a; DARyLd; DNAc	3	1
ODS 8: meta 8.2; 8.3; 8.4; 8.5 y 8.9	Todas	16	3
ODS 9: meta 9.1; 9.2; 9.3; 9.5	DNAa; DNAh; DARyLa; DARyLd; DARyLh; FRyLa; FRyLd; FRyLe; DF2030a; DF2030h	10	2
ODS 11: meta 11.1	DARyLd; DARyLa; DNAe; DNAa	4	1
ODS 12: meta 12.5	DNAa	1	1
ODS 13: meta 13.1	DNAa; DNAg	2	1
ODS 15: meta 15.1; 15.3	DNAd; DNAg; FRyLe	3	1
ODS 16: meta 16.6	FRyLa; DF2030a;	2	1
ODS 17: meta 17.5; 17.7	DNAa; DNAh; DARyLa; DARyLd; FRyLa; FRyLd; DF2030a; DF2030h	8	2

Fuente: Elaboración propia.

te, dependerá de diversos factores (FAO, 2018a). Se plantea delimitar los ODS y sus respectivas metas a aquellos que estén relacionados con el complejo vitivinícola de La Pampa; así, con base en los objetivos y las metas que conforman cada uno de los ODS, el complejo incide en 14 de los 17 ODS.

La tabla 11.2 resume las variables clave (vc) del complejo vitivinícola de La Pampa que se relacionan con cada uno de los ODS seleccionados, indicando el total de variables y la incidencia hacia los ODS. El ODS 8 es el objetivo en el que mayor incidencia presentan las variables clave de futuro.

En la siguiente tabla se realiza un análisis de incidencia considerando la cantidad de ODS que tienen relación con las variables (tabla 11.3). Se marcan aquellas variables clave de futuro que se considerarán más incidentales y, por lo tanto, claves a la hora de plantear los escenarios futuros a 2030 para el complejo vitivinícola.

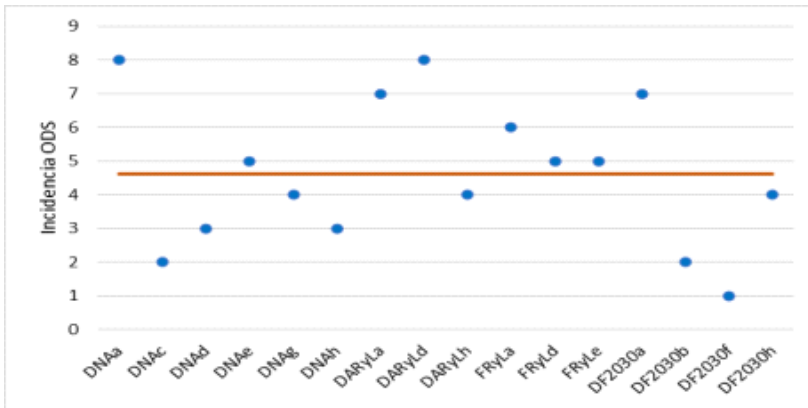
Tabla 11.3. *Variable clave e incidencia en los ODS*

<i>Variables (abreviadas)</i>	<i>Incidencia en los ODS</i>
DNAa	8
DNAc	2
DNAd	3
DNAe	5
DNAg	4
DNAh	3
DARyLa	7
DARyLd	8
DARyLh	4
FRyLa	6
FRyLd	5
FRyLe	5
DF2030a	7
DF2030b	2
DF2030f	1
DF2030h	4

Fuente: Elaboración propia.

Para la selección de estas variables se tomó el promedio de participación en los ODS, aquellas que quedaron por encima de este promedio fueron las elegidas (gráfica 11.5). Del total de variables clave se seleccionaron ocho.

Gráfica 11.5. Matriz de selección de variables



Fuente: Elaboración propia.

## Escenarios del complejo vitivinícola provincial orientados hacia la incidencia de las variables claves en los ODS 2030

De acuerdo con la incidencia de las variables clave en los 14 ODS seleccionados, se procedió a analizar, en el terreno de lo posible, los comportamientos optimistas, tendenciales y pesimistas de las ocho variables clave para el 2030. Además, se puso en valor la participación de los actores relacionados con cada una de las variables. A partir de las interrelaciones entre las variables clave de futuro planteadas se desarrollan tres escenarios.

Escenario 1: Optimista. “Un día sin vino es un día sin sol; la verdad está en el vino”.

Los accesos viales de las zonas productoras vitivinícolas fueron modernizados por completo. El tramo de 25 de Mayo a Casa de Piedra, el tramo de la ruta nacional 152 y el de la ruta 20 “del desierto” se han renovado; además, han sido pavimentados 50 kilómetros de la ruta provincial 34. Por su parte, el acceso a internet, en toda la microrregión 10, ha representado una apuesta de la Cooperativa regional de servicios públicos y sociales del oeste pampeano de 25 de Mayo (Coospu), que, en unión con la Cooperativa de La Adela, brindan el servicio regular a todo el territorio. El Banco de La Pampa ha incorporado una línea de financiamiento específica, con muy

buena aceptación, a tasas subsidiadas para tecnología de adaptación al cambio climático, para los productores vitivinícolas.

Las producciones pampeanas se encuentran con genética y variedades adecuadas al mercado, y con evaluaciones periódicas de procesos en torno al cumplimiento de normas reguladas internacionalmente para la exportación de vino. La biodiversidad en los viñedos, articulada con la producción de animales menores, es una tendencia entre los productores de la región. Existe un clúster vitivinícola en la microrregión 10 de La Pampa que involucra la coordinación y articulación de productores, agroindustriales y distribuidores del complejo vitivinícola provincial. La mano de obra especializada vitícola se encuentra generalmente en la microrregión 10 provincial y se desplaza según requerimientos puntuales.

Así es como la Universidad Nacional de La Pampa (UNLPam), en convenio con la Universidad Nacional del Comahue y la Universidad Nacional de Cuyo, han desarrollado dos ofertas académicas de grado y pregrado orientadas a la enología y a tecnicaturas industriales. También se encuentran disponibles trayectos formativos de capacitaciones continuas en la localidad de Casa de Piedra; las temáticas giran en torno a las buenas prácticas agrícolas y de manufactura y comercialización de los productos vitivinícolas.

Cabe señalar que la inversión en infraestructura agroindustrial pública y privada ha aumentado exponencialmente, lo cual ha repercutido en la generación de nuevos puestos de trabajo directos e indirectos, agregando valor a la uva obtenida. La sinergia público-privada entre los actores en el complejo reduce de forma significativa las discrepancias y diferencias en cuanto a los objetivos mancomunados.

El Plan Estratégico Vitivinícola de La Pampa, coordinado por la Cámara Vitivinícola de La Pampa y la UNLPam, ha hecho énfasis en indicadores concretos para llegar a 2030 apoyando la competitividad sistémica y el desarrollo sostenible de proyectos conjuntos que prevalezcan con mejoras en el consumo provincial de productos locales. Las características edáficas de La Pampa, en consonancia con el clima particular de las regiones del sur, han dado lugar a nuevas plantaciones de viñedos con características únicas en Latinoamérica. Ya se han desarrollado reuniones para anexar la marca patagónica del vino, una indicación geográfica especial para las plantaciones pampeanas de la vera del Río Colorado con destino exportable. El aumento

de hectáreas a 600, con producciones de vid, y el procesamiento realizado en la Provincia, han suscitado una dinámica distintiva del complejo.

El Comité Interjurisdiccional del Río Colorado (Coirco) y la Comisión Argentina de Inocuidad Alimentaria (CAIA) han avanzado en una gestión integrada y compartida de los recursos hídricos disponibles en las provincias que los integran. Se acuerdan y discuten cupos mínimos integrados a la gestión hídrica y formas de riego, lo que favorece la restitución del caudal ecológico del río Salado-Chadileuvú-Curacó, propiciando nuevos aportes hídricos a zonas áridas.

Se incrementaron fuertemente las inversiones en infraestructura edilicia, haciendo énfasis en la investigación y el desarrollo de la industrialización de la vid; proceso mancomunado con las sinergias y la cooperación pública-privada. Así mismo, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conitec), en un convenio con la UNLPAM, han avanzado en negociaciones para desarrollar, en concordancia con el Instituto Nacional de Vitivinicultura (2022), el primer Centro de Investigaciones Vitivinícolas de Argentina.

Los avances en bioeconomía circular propuestos por el Centro van impactando directa e indirectamente en la productividad, manteniendo los indicadores provinciales más altos del promedio nacional. Cerca de 80 % de los vinos pampeanos se exporta por la Zona Franca de General Pico, con 90 % de insumos reciclados o reutilizados. La ruta del vino en la provincia de La Pampa ha desarrollado la veta turística, generando servicios conexos de valor y relaciones ganar-ganar entre productores, bodegas, distribuidores y prestadores. La oferta de degustaciones, asociada con la ruta del asado de carne bovina pampeana, atrae a turistas internacionales de las más variadas procedencias.

Escenario 2: Tendencial. “De tal cepa... tal vino...”

Las renovaciones de los accesos viales a lo largo de toda la ruta del vino en La Pampa se han realizado de manera heterogénea, lo que ha provocado algunos conflictos entre los productores locales y los operadores de servicios turísticos. El sistema de internet y conectividad sigue siendo intermitente en todo el sureste pampeano, con algunas excepciones. Los productores vitivinícolas invierten en tecnología de producción de acuerdo con sus posibilidades; aunque el cambio climático continúa impactando, tanto en la

baja del caudal del Río Colorado, como en el aumento de temperaturas, con eventos climáticos imponderables y de lluvias torrenciales en el sur provincial; situación que ha contribuido a la aparición de plagas que atacan las producciones, por lo que algunos rendimientos de los viñedos han disminuido considerablemente. Distintas instituciones como el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), la Universidad Nacional de La Pampa y la Cámara Vitivinícola de la Pampa contribuyen con nuevos aportes de investigación y desarrollo en el complejo.

Se sigue incentivando, desde el Estado provincial, la actividad vitivinícola a partir de financiamientos y programas turísticos con el objetivo de motorizar la producción e industrialización. El negocio vitivinícola provincial se encuentra concentrado en ocho bodegas integradas horizontalmente por propiedad hacia la producción. La infraestructura agroindustrial aumentó en los últimos años, intensificando la búsqueda de capacidad especializada en procesamiento; en consecuencia, las oportunidades de empleo especializado son cada vez más recurrentes. Perfiles como ingenieros en mecatrónica, sistemas de datos, gestión y control de robots con inteligencia artificial son los más requeridos por las bodegas especializadas.

En cuanto a la oferta de servicios que se requieren para la actividad, siguen siendo escasos en el territorio y se depende de insumos internacionales, costosos por el tipo de cambio, que representan problemas logísticos; por este motivo, las bodegas se incluyen dentro de los servicios necesarios, fomentando la concentración del sector; de modo que las barreras de entrada al negocio son cada vez más elevadas con una demanda per cápita que sigue una tendencia negativa.

Los proyectos individuales de integración prevalecen por sobre los proyectos colectivos; igualmente, existe diálogo, cooperación, articulación y acuerdos entre los actores, especialmente en el sector privado. La Cámara Vitivinícola de La Pampa ha tomado relevancia nacional, impulsada por grandes bodegas. La productividad de las tierras pampeanas, por sus características particulares y la disponibilidad de agua para riego, sigue en ascenso, generando una ventaja comparativa para las bodegas.

Se encuentran 400 hectáreas de producción provincial de vid; no obstante, a nivel territorial, el desarrollo es aún una utopía. La cantidad y calidad de agua disponible va en continua disminución en el territorio, pero la

eficiencia en los sistemas de riego y obra de la represa Casa de Piedra permiten que la oferta sea todavía mayor a la demanda.

Se incentivan políticas de financiamiento e inversión del sector privado a partir de la articulación de actores públicos y privados para pymes vitivinícolas en todo el complejo haciendo foco en la producción primaria; sin embargo, se ha tenido poco éxito debido a la coordinación de precios en torno a las agroindustrias. En este punto, la bodega de fondos públicos provinciales de Casa de Piedra ha mantenido constante la producción, vinificación y comercialización de varios de los emprendedores provinciales.

El complejo vitivinícola provincial está territorialmente disperso y cuenta con muchas iniciativas individuales propiciadas desde diferentes localidades, con marcada distancia física entre sí, sin coordinación y sinergias positivas. La falta de economías de escala y esfuerzos individuales aislados han condicionado muchos esfuerzos estatales que desestabilizan el rumbo de los proyectos políticos provinciales. El sector privado concentrado ha visto en La Pampa un territorio próspero para nuevos viñedos y vinos acordes con las demandas del mercado internacional, por lo que la mayor parte de la uva de La Pampa se procesa en provincias vecinas, con escaso valor agregado y desarrollo territorial provincial.

Escenario 3: Pesimista. “Se picó el vino argentino y, por supuesto, el pampeano”.

El desgaste de los accesos viales sin renovación planificada y los nulos servicios de conectividad y acceso a internet de la microrregión 10 siguen acrecentando la brecha entre el suroeste y noreste de la provincia de La Pampa. En este contexto, el complejo vitivinícola provincial se ha visto partido y desmembrado, dando por tierra todos los esfuerzos de políticas públicas que se han desarrollado.

El tipo de cambio elevado y la exorbitante dependencia de importaciones en torno a los insumos externos condicionan la competitividad y ralentiza la adaptación al cambio climático de las producciones de vid. La aparición de nuevas enfermedades que atacan los cultivos, así como las deficiencias de nutrientes y agua se potencian con la falta de dispositivos claves para los sistemas de riego presurizados. La mano de obra especializada no existe en la zona, los jornaleros vienen de otras regiones del país a costos elevados y sin sentido de pertenencia. Los jóvenes de las localidades

cercanas ven al sector como un generador de puestos de trabajo de baja calidad y mal pagados. Los costos laborales se acrecientan en su búsqueda por atraer personas a la producción y a la agroindustria, sobre todo en las épocas de poda, cosecha e industrialización.

Los procesos tecnológicos se convierten en una barrera de entrada importante; muchas bodegas han cerrado sus puertas por la falta de insumos, materiales y repuestos estratégicos. La caída del precio de los mercados internacionales de vinos desplomó las inversiones en infraestructura agropecuaria y agroindustrial, además de que aumentó la caída del consumo per cápita del vino. También se produjo una migración de capitales, mano de obra y servicios conexos hacia otros negocios más atractivos. Es así como 60 % de los viñedos e infraestructura agroindustrial provincial se encuentra abandonada; sólo quedan en producción algunas hectáreas en Fincas del Duval y Casa de Piedra, que mantienen el nivel de actividad produciendo vinos en Duval para el mercado local, lo que también se encuentra en proceso de decrecimiento. En cuanto al incentivo hacia la actividad vitivinícola por parte de actores públicos, ha desaparecido, volcándose en actividades más redituables y multiplicadoras. A causa de esto, la ruta del vino quedó como un proyecto trunco que ha perdido conexión provincial con gran parte de producciones nacionales.

Las instalaciones de la bodega de Casa de Piedra se han transformado en una usina eléctrica de energía renovable (acopio de energía proveniente de paneles solares y eólica). Existe desarticulación entre los actores públicos y privados; la crisis del complejo ha generado fuertes cruces entre funcionarios públicos y el sector privado, que llevó a la ruptura del diálogo en el complejo. La Cámara Vitivinícola de La Pampa se ha disuelto, mientras se agudizan conflictos preexistentes con choques de intereses también entre los mismos actores privados.

Sumado a lo anterior, el potencial productivo de vid en La Pampa se ha visto afectado por la falta de disponibilidad de agua para riego en el Río Colorado, con cupos y horarios estrictos en el riego, y fuertes penalidades que son aplicadas de modo continuo por el EPRC, lo que afecta las propiedades edáficas de los suelos con cada vez mayor riesgo de contaminación. La discontinuidad de políticas públicas sobre el complejo vitivinícola ha generado que el EPRC haya reducido sus funciones a las de una autoridad

de aplicación de la normativa vigente. La falta de inversión por parte de empresas vitivinícolas nacionales en La Pampa ha aumentado, el complejo vitivinícola provincial está en una situación marginal y se ha convertido en un negocio de nicho.

## Reflexiones finales

El presente capítulo pone en valor —bajo una mirada sistémica, prospectiva y competitiva— información primaria y secundaria sobre el pasado, presente y futuro del entramado vitivinícola de Argentina y de La Pampa. Los datos cuantitativos, sumados a las perspectivas interesadas de actores clave, permiten aportar nuevos conocimientos, construidos socialmente, sobre posibles dinámicas de futuro. El análisis de funciones y relaciones comerciales facilita la comprensión amplia y sistémica del negocio y su dinámica comercial. El mapeo de actores agrega cualificación al análisis y, en conjunto con su localización, lo sitúa desde una perspectiva más adaptada a las particularidades del complejo bajo estudio.

La identificación de variables clave para el desempeño del entramado —interpretadas, clasificadas y analizadas desde la óptica de los actores clave— aporta ideas claras sobre los aspectos que son estratégicos para el futuro del complejo. El análisis de las intensidades y relaciones con los ODS, así como las hipótesis de futuro, dan pie a la elaboración de tres escenarios posibles para el año 2030 como optimista, tendencial y pesimista.

La construcción de escenarios invita a reflexionar sobre el futuro del complejo vitivinícola en la provincia de La Pampa y la posibilidad de pensarlo de manera táctica y sostenible. Las redacciones, todas hipotéticas, abren un abanico de posibles acciones a llevar a cabo para la toma de decisiones públicas y privadas, y permiten construir, por medio de las interpretaciones de las relaciones y dinámicas territoriales situadas en el complejo vitivinícola, estrategias y políticas que potencien su desempeño y aporten a la concreción de los ODS. Las decisiones estructurales y coyunturales, públicas y privadas, deberían ir tras una sinergia compartida de mediano plazo; así, la construcción de una agenda que construya y anticipe el futuro es clave.

El desarrollo de imágenes de futuro permite construir miradas anticipatorias con variables propuestas y valoradas por los actores clave para construir, desde hoy, el futuro del complejo vitivinícola provincial. Desde posiciones situadas en intereses, recursos y capacidades, se deben plantear estrategias y políticas a futuro que permitan afrontar estos escenarios, considerando amenazas y oportunidades potenciales para el desarrollo del complejo vitivinícola provincial y la concreción de los ODS para el año 2030.

## Referencias

- Aguilar, T., Papagno, S., Mariano, R., Vitale, J., y Aceituno, P. (2018). Hacia una prospectiva latinoamericana: Un abordaje desde lo agrícola y lo alimentario. *Revista de Estudios Políticos y Estratégicos*, 6(2), 188-196.
- Balestri, L. A., y Ferro Moreno, S. (2015). *Estrategia, política y complejidad*. EdUNLPam.
- Cabezón, S. (2019). Mercado vitivinícola en la Argentina contemporánea [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Económicas].
- Camarán, M. L., Barón, M. L., y Rueda, S. M. P. (2019). La responsabilidad empresarial y los objetivos del desarrollo sostenible (ODS). *Revista Científica Teorías, Enfoques y Aplicaciones en las Ciencias Sociales*, 11(24), 41-52.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Cepal.
- Conrado, S. (2020). Enoturismo en la Argentina: Propuesta de valor para el desarrollo del enoturismo sustentable en bodegas Etchart, Cafayate, Salta, Argentina [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Martín].
- Ericksen, P., Ingram, J., y Liverman, D. (2009). Food security and global environmental change: emerging challenges. *Environmental Science & Policy*, 12(4), 373-377.
- Federación de Cooperativas Vitivinícolas Argentinas (2019). *Informe de sustentabilidad 2019*. FECOVITA. [https://www.fecovita.com/wp-content/uploads/2021/07/Informe\\_Sustentabilidad\\_2019.pdf](https://www.fecovita.com/wp-content/uploads/2021/07/Informe_Sustentabilidad_2019.pdf)
- Hernández, J. J. (2021). La promoción de la vitivinicultura argentina: seis décadas, una función, múltiples actores. *Mundo Agrario*, 22(50).
- Instituto Nacional de Vitivinicultura (2022). *Informe anual: Mercado interno de vinos*. INV.
- Intini, J., Jacq, E., y Torres, D. (2019). *Transformar los sistemas alimentarios para transformar los ODS*. FAO.
- Mariano, R. (2020). Modelización económica, hídrica y energética en producciones agrícolas bajo riego de la cuenca del río Colorado en La Pampa [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales].
- Mariano, R., y Ferro Moreno, S. (2020). Vigilancia e inteligencia prospectiva estratégica en tramas agroalimentarias de la provincia de La Pampa, Argentina. *Revista de Estudios Políticos y Estratégicos*, 8(2), 68-91.

- Mariano, R., Papagno, S., y Vitale, J. (2022). *Prospectiva en el sector agrícola y alimentario: Guía técnico-metodológica*. Editorial de la Universidad Nacional de La Pampa.
- Medina Vásquez, J., y Ortegón, E. (2006). *Manual de Prospección y Decisión Estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe*. ILPES / CEPAL.
- Medina Vásquez, J., Becerra, S., Y Castaño, P. (2014). *Prospección y política pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe*. ILPES / CEPAL / ONU.
- Montesinos, R. y Cerdeño, M. (2020). Economía circular y Objetivos de Desarrollo Sostenible. *Distribución y Consumo*, 1, 70-75.
- Observatorio Vitivinícola Argentino (2022). *Estadísticas: Evolución del consumo per cápita en Argentina*. OVA.
- Organización de las Naciones Unidas (2015). *Agenda para el Desarrollo 2015-2030*. ONU.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2018a). *El futuro de la alimentación y la agricultura: Vías alternativas hacia el 2050*. FAO. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/e2afea45-10be-4cab-a7e2-36508e77461b/content>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2018b). *Transformar la alimentación y la agricultura para alcanzar los ODS*. FAO. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/65e7524f-9f38-4e3c-b98c-e25a45737800/content>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2021). *Guidance on core indicators for agrifood systems – Measuring the private sector's contribution to the Sustainable Development Goals*. FAO. <https://doi.org/10.4060/cb6526en>
- Organización Internacional de la Vid y el Vino (2022). *Base de datos y estadísticas*. IOVW. <https://www.oiv.int/es/what-we-do/country-report?oiv>
- Organización Internacional de la Viña y el Vino (2022). *Estadísticas mundiales*. IOVW. <https://www.oiv.int/es/what-we-do/global-report?oiv>
- Papagno, S., Vitale, J., y Barrientos, M. J. (2021). *La prospección como construcción social de futuros en los procesos de ordenamiento territorial*. Universidad Nacional de Cuyo. [https://repositorio.inta.gob.ar/xmlui/bitstream/handle/20.500.12123/9087/INTA\\_CICPES\\_Instituto%20de%20Investigaci%C3%B3n%20en%20Prospección%20y%20Pol%C3%ADticas%20P%C3%ABlicas\\_Papagno\\_S\\_prospección\\_construcción\\_social\\_futuros\\_procesos\\_ordenamiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.inta.gob.ar/xmlui/bitstream/handle/20.500.12123/9087/INTA_CICPES_Instituto%20de%20Investigaci%C3%B3n%20en%20Prospección%20y%20Pol%C3%ADticas%20P%C3%ABlicas_Papagno_S_prospección_construcción_social_futuros_procesos_ordenamiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Salas Zorrilla, J., y Farreras, V. (2021). ¿Avanzamos hacia una vitivinicultura sostenible? Un estudio exploratorio de la industria del vino de Argentina. *Estudios económicos*, 39(79), 127-167.
- Sánchez, E. (2020). *Programa Nacional Frutales. Superficie ocupada por plantaciones frutales en el país y cambios en su estructura productiva*. Ediciones INTA.
- Subsecretaría de Estadísticas y Censos de La Pampa (2021). *Anuario estadístico 2021*. SEyC.
- Toro, P., García, A., Gómez-Castro, A., Perea, J., y Acero, R. (2010). Evaluación de la sustentabilidad en agroecosistemas. Revisión bibliográfica. *Archivos de Zootecnia*, 59, 71-94.
- Vieira, M., Ojer, M., Vitale, J., Ramet, E., Pescarmona, B., y Viard, J. (2022). Escenarios de

la cadena del durazno para industria al año 2030. En M. Vieira, M. Ojer y J. Vitale, *Duraznos para industria en Argentina: Prospectiva al 2030* (pp. 139-149). Centro de Ediciones Facultad de Ciencias Agrarias. [https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitaes/18263/viera-ojeryvitale-duraznosparainsdustriaenargentina.pdf](https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitaes/18263/viera-ojeryvitale-duraznosparainsdustriaenargentina.pdf)