

CADENA DE VALOR VITIVINÍCOLA EN SAN JUAN

Noviembre 2019

I. Introducción.

Si bien el origen del cultivo de la vid en la Argentina se remonta a la etapa colonial, es a partir de mediados del siglo XVIII cuando se conforma el mercado en el ámbito nacional, acompañado por el mejoramiento de las cepas, y la difusión de las explotaciones primarias. Así, por ejemplo, las plantaciones de vides que no alcanzaban las 400 has. en 1852, se elevan a casi 5.000 has. en 1887, y a más de 20.000 has. a principios del siglo XX. Ese impulso inicial se vio fortalecido y dinamizado con la instalación, en 1884, del ferrocarril que vincula a Mendoza y San Juan con la Capital Federal. De allí en más, las provincias cuyanas asumen el papel de proveedoras de productos frutihortícolas y, en especial, de vino para abastecer al mercado nacional y, muy marginalmente, al internacional a través de la intermediación porteña.

Uno de los rasgos característicos que exhibe el complejo vitivinícola es el comportamiento cíclico de la producción, bajo las formas de escasez o superproducción, que deviene en crisis recurrentes que, en general, históricamente, no han podido ser superadas ni evitadas a pesar de las diferentes experiencias reguladoras (cuotas de implantación de vid, de elaboración de vinos, precios máximos y mínimos, etc.) que se han sucedido a lo largo del tiempo. Más aún, en el plano de la producción primaria, el muy alto grado de exposición a los factores climáticos (en especial, las granizadas en primavera/verano, y las heladas tempranas y tardías), incorpora un elemento aleatorio que, en muchos casos, termina resultando decisivo en cuanto al desempeño del complejo en su conjunto.

Argentina es el quinto productor mundial de vino y el décimo exportador, con una participación del 2,6% del comercio mundial. Se ubica dentro del grupo de países denominados del Nuevo Mundo, junto con Estados Unidos, Chile, Australia, Nueva Zelanda y Sudáfrica, diferenciándose de los productores tradicionales del Viejo Mundo como Italia, Francia y España, que lideran la producción mundial. También es el segundo exportador mundial de mosto, con una participación del 17% en el comercio mundial.

Las principales provincias productoras de vino son Mendoza y San Juan, concentrando el 76% y 18% de la producción, respectivamente. Otras provincias

productoras destacadas son La Rioja, Salta, Catamarca, Neuquén y Río Negro.

La práctica de la vitivinicultura en el territorio de la actual República Argentina tiene su origen en los inicios de la época de la colonización española y en la región de Cuyo, ubicada al pie de la Cordillera de los Andes. Si bien la implantación de los primeros viñedos se produce durante la segunda mitad del siglo XVI, no será hasta el último tramo del XIX que la vitivinicultura argentina dará un salto hacia adelante. A partir de 1880, la conjugación de un conjunto de condiciones internas y externas dieron lugar a un cambio en la economía de San Juan que implicó la aparición de un nuevo modelo económico basado en el cultivo de la vid en gran escala y su industrialización.

La vitivinicultura sanjuanina contemporánea es en buena medida el resultado de las políticas de modernización productiva implementadas por el gobierno nacional en el último cuarto del siglo pasado a través de incentivos fiscales y crediticios. Dos son los principales resultados de ese conjunto de políticas. En primer lugar, la capitalización de las empresas del sector y el aumento de la escala de las unidades productivas, que generó un fuerte progreso competitivo en los procesos utilizados tanto en el eslabón agrícola como en el industrial.

En segundo lugar, la diversificación de los usos de la uva, destinándose importantes cantidades a usos distintos de los del vino de mesa. Esta última dinámica no implicó, sin embargo, un progreso competitivo de productos ya que muchos de los productos diversificados tienen menor valor agregado que el vino aunque puedan otorgar mayor rentabilidad a los productores, en especial los viñateros. La capitalización, tanto a nivel de la producción de la materia prima como de su industrialización, incentivada por los diferimientos impositivos y por la política de créditos, cambió fuertemente la estructura del sector a partir de la integración vertical y de la concentración de la tierra en unidades productivas más grandes.

II. Descripción del producto.

La estructura del sector vitivinícola sanjuanino está conformada por:

Producción agrícola

La producción de la uva es el punto de partida de todas las cadenas vitivinícolas. Está a cargo de unidades cuya superficie y grado de inversión varía ampliamente. Si bien en los últimos años se ha verificado un proceso de

concentración de la propiedad de la superficie plantada con vid, todavía permanecen en el mercado un porcentaje importante de productores pequeños. A medida que aumenta la escala de la superficie suelen mejorar los sistemas de conducción y de riego y se vuelve más rentable la realización de mejoras, de mayores tareas de labranza, la incorporación de agroquímicos o la mecanización de tareas. La intensidad del mantenimiento de la vid depende también del uso que vaya a dársele a las uvas producidas en ella.

Las unidades productivas están ubicadas mayormente en los oasis de los valles de Tulum, Ullúm y Zonda. También se están difundiendo nuevas zonas en el departamento Sarmiento, como Cañada Honda, Guanacache, y más arriba, Pedernal. Los restantes valles son los de Jáchal, Iglesia y Valle Fértil. En el Valle del Tulum, que tiene como centro poblacional a la Ciudad Capital, se concentran las tres cuartas partes de las tierras incorporadas a la producción que se destinan al cultivo de vid. El panorama agrícola se modificó en los últimos años, a partir de cultivos implantados por los proyectos de diferimiento impositivo. Todos estos proyectos debían estar formulados para la implantación de uvas para vinos diferenciados, para consumo en fresco o para pasas, dentro de lo que correspondía a viticultura. Esta situación trajo aparejado un cambio sustancial en la proporcionalidad de los distintos subgrupos homogéneos, verificándose un aumento de la cantidad de hectáreas concentradas en el estrato de productores más grandes.

A la concentración de la tierra en unidades de mayor escala se agrega la presión que ejerce la expansión de los ejidos urbanos. Esta expansión, producto del crecimiento poblacional y de la ausencia, tanto a nivel nacional como provincial, de políticas capaces de limitar la urbanización extensiva, provoca un alza en los precios del suelo urbanizable de modo que la renta urbana llega a superar a la renta rural, cambiando el destino de uso que le dan sus propietarios. De todos modos, permanece aún una gran participación de la pequeña propiedad tanto en la agricultura sanjuanina en general como en la viticultura en particular.

Procesamiento de la uva

Vino

La producción vino es la actividad más antigua e importante del sector vitivinícola sanjuanino, tanto en términos de la superficie plantada con destino a la vinificación como en términos del volumen de uva que procesa. En este punto es necesario distinguir a los vinos comunes de los diferenciados, dado que los agentes

que intervienen en la producción de unos y otros presentan fuertes diferencias. Tanto la producción primaria como la elaboración de la uva requiere, para los vinos diferenciados, de una particular atención a la calidad y al control de los procesos. Este eslabón se encuentra segmentado por la escala de las unidades. Sin embargo, esta escala varía de acuerdo a si se trata de vinos básicos o diferenciados dado que la escala de elaboración de los primeros es mucho mayor a la de los segundos.

Pasa de uva

La pasa de uva es producida mayormente para la exportación. Si bien existen diferencias en la calidad del producto final, el mercado de la pasa no se encuentra dividido como el del vino en términos del tipo de producto. Su elaboración es realizada por medio de un proceso que consiste en el secado y el procesamiento de la uva que tiene lugar mayormente en plantas denominadas “paseras” aunque el secado pueda ser realizado por los mismos productores con instalaciones más precarias (“secaderos”).

Uva en fresco

La uva en fresco tiene una elaboración mínima que está fuertemente articulada con la producción primaria y el proceso de envasado y almacenamiento. Este proceso ha sido identificado como un cuello de botella de la cadena dado que, por un lado, la escasez de la mano de obra puede hacer perder la posibilidad de poner en el mercado una parte de la cosecha y que, por el otro, existen dificultades en la disponibilidad de los materiales necesarios para este proceso.

Mosto

La fase de elaboración del mosto, al igual que la del vino, presenta cierta complejidad por la multiplicidad de relaciones existentes entre el segmento industrial y el primario y entre los diferentes segmentos de la industria entre sí. Por lo general, las bodegas chicas y medianas, que se reconvirtieron para la elaboración de jugo concentrado, realizan el procesamiento de la uva por cuenta y orden de empresas de mayor escala llamadas concentradoras. Otra modalidad es la que no establece contratos con industriales concentradores, y usualmente elabora bajo la modalidad “a maquila”. En estos casos, el productor primario aporta la materia prima, quedando en depósito del industrial elaborador el jugo sulfitado, pero registrado contablemente a nombre del productor, quien sólo recibe su pago después que se vende el producto y que el industrial toma el pago del servicio de elaboración y alquiler de vasija que normalmente oscila entre 25 y 35%. Esta forma de trabajo en la

elaboración de jugo de uva es minoritaria dado que no representa más del 30% del total. La concentración de mosto para su posterior fraccionamiento y envasado para la venta es un segmento de la industrialización que, por su dinámica productiva y financiera, sólo permite la participación de grandes empresas.

Envasado y almacenamiento

a) Vino

El envasado y almacenamiento del vino es realizado en las bodegas. Este proceso frecuentemente comprende el fraccionamiento, embotellado, encorchado, etiquetado y encajado. Puede ser realizado con distinto grado de tecnificación de acuerdo a la escala de la unidad. El vino también es envasado en tetrabrick (proceso automatizado), en bolsas plásticas (bag in box o pouch up), o en cisternas de grandes dimensiones para su exportación a granel.

b) Pasa de uva

Las pasas de uva son encajadas en la planta luego de su procesamiento.

c) Uva en fresco

El envasado constituye uno de los principales procesos en la producción de uva en fresco. La modalidad “bajo parral” liga esta tarea a la cosecha al realizarla en la misma vid. La selección de los racimos de uvas a ser envasadas es parte fundamental del trabajo.

d) Mosto

El mosto es fraccionado y envasado por las concentradoras en distintos formatos de acuerdo a la preferencia de sus clientes.

4. Comercialización

a) Vino

La comercialización del vino se divide en tres segmentos: a) la distribución hacia los comercios de proximidad, que suele estar intermediada por una empresa distribuidora cuyo costo suele impactar más fuertemente en las bodegas que elaboran volúmenes pequeños; b) la gran distribución, es decir, la distribución que

se realiza a través de las grandes cadenas de super e híper mercados y que por lo tanto elimina la figura del distribuidor. Si bien la tendencia a usar este canal es creciente, su funcionamiento presenta fuertes desafíos para las bodegas puesto que quienes controlan la venta al público tienen un fuerte poder de negociación respecto del precio de los productos; y c) la exportación, que se realiza mayormente a través de empresas dedicadas al trading y puede ser de vinos a granel (básicos o diferenciados) o envasados.

b) Pasa de uva

El destino abrumadoramente exportador de la pasa de uva concentra su comercialización en las empresas de trading y en en las organizaciones de productores con capacidad de comercializar internacionalmente el producto.

c) Uva en fresco

Para el mercado interno, los compradores de la uva suelen adquirirla en el parral y usar su propia mano de obra para el empaque y la logística. Para el mercado exterior, existen dos modalidades de exportación: a través de empresas exportadoras que actúan como traders (o que están verticalmente integradas y también compran fruta a terceros para su exportación); o los grupos de productores o productores individuales que han desarrollado capacidad de insertarse directamente en el mercado internacional.

d) Mosto

A diferencia de las otras tres cadenas, el producto final de la cadena del mosto no admite su consumo directo, sino que es insumo de otras cadenas como la de las bebidas saborizadas o los jugos naturales de frutas. De esta manera, la comercialización se realiza a la industria local (aproximadamente un 10%) y al mercado internacional. La exportación se realiza por tres mecanismos: la venta a través de traders que tienen relaciones con los industriales finales, la venta directa a empresas que se encargan de mezclar el jugo para vendérselo a los industriales finales, y la venta directa a industriales finales.

Los dos principales productos que elaboran las bodegas son el vino y el mosto, pudiéndose diferenciar dentro de cada uno de ellos una gama amplia de tipos y calidades diferentes. En términos generales, el vino es el producto obtenido por la fermentación alcohólica de la uva fresca y madura o del mosto de la uva fresca con un contenido de alcohol adquirido mínimo de 7% (v/v a 20°C). Los vinos se

clasifican, de acuerdo al Código Alimentario, en:

- Comunes: son los vinos que se liberan al consumo anualmente después de terminada su elaboración y/o que no responden a las condiciones fijadas para los vinos finos.
- Finos: son los que se clasificaron de acuerdo con características organolépticas, debiéndose obtener con uvas seleccionadas, elaboradas con técnicas adecuadas y sometidos a un añejamiento comprobado oficialmente, de por lo menos dos años.

Por otra parte, se encuentran los vinos genuinos que son los obtenidos por la fermentación alcohólica de la uva fresca y madura o del mosto, elaborados dentro de la misma zona de producción.

Asimismo, los vinos regionales son los vinos genuinos elaborados en las provincias de La Rioja, San Luis, Catamarca, Córdoba, Jujuy y Salta, o los vinos elaborados en otras provincias que el Instituto Nacional de Vitivinicultura declare incluidos en esa denominación, cuando no tienen cortes o mezclas con vinos de otras procedencias y que son fraccionados en origen.

También forman parte de la gama de vinos elaborados en el país las diferentes clases de vinos especiales. La primera de ellas está constituida por los vinos espumantes blancos, tintos, rosados, obtenidos por una segunda fermentación en envase cerrado con el agregado –o no– de sacarosa o mosto concentrado. Los vinos gasificados son aquellos a los que se les ha adicionado anhídrido carbónico puro después de su elaboración definitiva, debiendo hacerse constar dicha denominación en los rótulos adheridos a los envases. La champaña o el champagne es la obtenida con vinos blancos o rosados que, previa adición de sacarosa y levaduras seleccionadas, se la somete a una segunda fermentación alcohólica en envase cerrado.

Finalmente, se encuentran los vinos compuestos (vermut, vinos quinados), que son los elaborados con no menos de 75% en volumen de vino, adicionado o no de alcohol, con el agregado de sustancias amargas, estimulantes, aromáticas autorizadas, pudiendo añadirse azúcar, mosto concentrado o mistela.

El otro producto relevante elaborado en la etapa industrial de la cadena vitivinícola es el mosto, dentro del cual también se pueden diferenciar distintas clases. La primera de ellas es el mosto simple que se define como el líquido obtenido

por molienda o prensado de la uva fresca, que aún no ha iniciado el proceso de fermentación, ni se le han agregado conservantes, al tiempo que no contiene más del 1% v/v de alcohol. Luego se encuentra el mosto concentrado que se elabora mediante la deshidratación parcial del mosto simple y se destina a la preparación de jugos, golosinas, jarabes, dulces, edulcorantes para bebidas gaseosas, y panificados. Por último, está el mosto sulfitado que es el mosto simple conservado mediante la adición de anhídrido sulfuroso o metabisulfito de potasio y se emplea, principalmente, para la preparación de jugo de uva.

El mosto primero es sulfitado y luego concentrado para su comercialización. Su producción promedio de los últimos cinco años superó 4,3 millones de hectolitros, de las cuáles se destinó el 87% a la exportación. En 2014, 10 establecimientos estaban inscriptos como fábricas de mosto, de los cuales siete se localizan en la provincia de San Juan. Cabe aclarar que en Mendoza las mismas bodegas son las elaboradoras de mosto y existe un acuerdo con San Juan para enviar uvas para la elaboración de mosto. En caso de incumplimiento, las bodegas deben pagar multas por ese incumplimiento. En cambio, en San Juan se han desarrollado plantas “mosteras” independientes de las bodegas vitivinícolas y por su oferta varietal, la producción de mosto es más relevante.

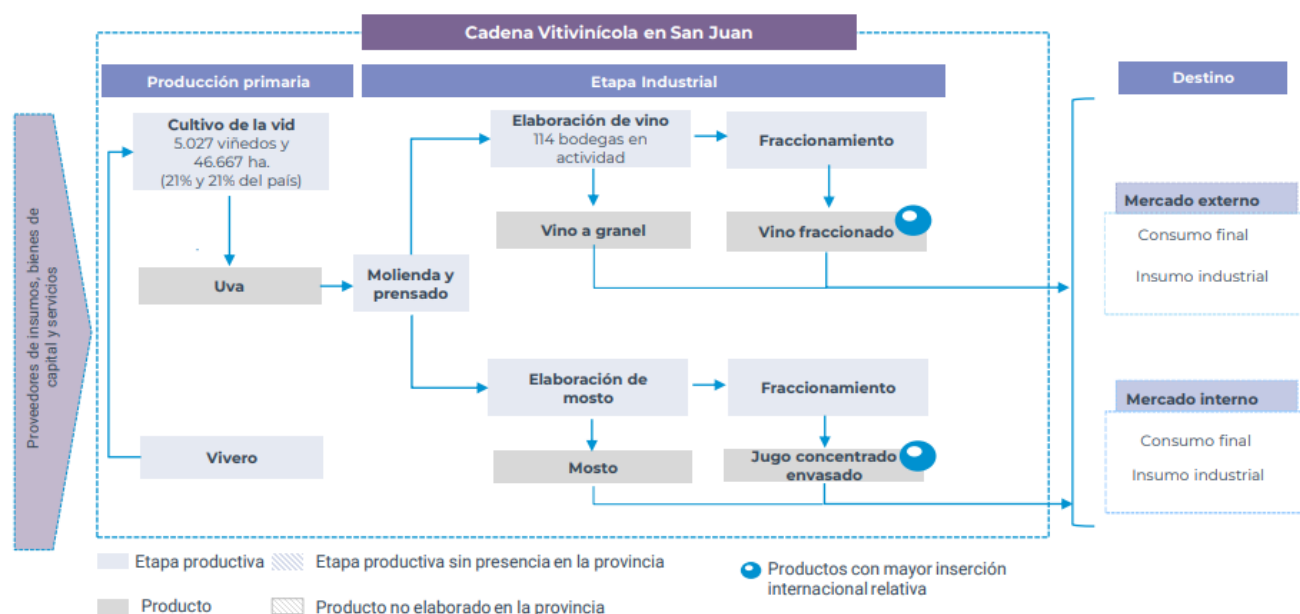
El mosto es un *commodity* utilizado como endulzante que tiene como sustituto el jugo concentrado de manzana, y su demanda externa depende de los precios relativos de ambos productos. Por otra parte, el mercado mundial del mosto se encuentra altamente concentrado en muy pocos países y empresas, con la presencia de Estados Unidos como el principal comprador. La industria californiana condiciona fuertemente –por su alto poder de negociación–, el precio y los volúmenes máximos de importación hacia ese país (principal destino de las ventas de la Argentina). Dentro del mercado mundial, Argentina se ubica entre los principales productores y exportadores de mosto junto con España e Italia.

III. Estructura de la cadena de valor.

La cadena productiva vitivinícola está constituida por un conjunto acotado de eslabones o fases, rasgo típico de la mayoría de las cadenas agroindustriales. En términos generales, y tal la producción de la uva emerge como el inicio de la cadena; producto primario que, al margen de su consumo en fresco, se canaliza hacia dos destinos básicos: la elaboración de pasas y, por otro lado, la industrialización de la misma, que explica prácticamente la totalidad de la demanda de la materia prima.

En el ámbito de la producción industrial, el bloque vitivinícola deviene en dos subcadenas que tienen diferente importancia. La principal es la elaboración de vinos que genera una parte absolutamente mayoritaria de la producción industrial y la complementaria es la producción de mosto (utilizado como base para la regeneración de vino) o de jugo de uva (utilizado como endulzante o como corte para otros jugos de fruta). Al respecto, cabe señalar que si bien este último destino es minoritario su comportamiento ha sido sumamente dinámico durante los últimos años, convirtiéndose en una alternativa frente a la declinante elaboración de vino común.

A continuación, se presenta la estructura de la cadena vitivinícola en San Juan:



Fuente: Informe productivo provincial San Juan. Ministerio de Hacienda. Presidencia de la Nación

La producción primaria abarca la actividad desarrollada en los viñedos en donde las plantaciones entran en producción al tercer año de su implantación y pueden llegar a dar frutos durante unos 30 o 40 años aproximadamente. En esta etapa de la cadena de valor se realizan diferentes labores culturales que corresponden al manejo de la canopia (parte aérea de la planta), es decir, podar, atar y acomodar brotes; manejo del suelo y riego; tratamientos fitosanitarios y cosecha. Durante el otoño y el invierno, la planta entra en receso vegetativo y se

efectúa la poda y el atado de los sarmientos de las vides. Paralelamente, se realizan algunas labores de acondicionamiento del suelo y aplicación de enmiendas orgánicas. A partir de la primavera comienzan tareas que se prologan hasta el período de cosecha, que consisten en riego, laboreo, control de malezas y plagas, fertilizaciones, desbrote y acomodado de brotes. Finalmente, la cosecha o vendimia se realiza entre los meses de marzo y abril, período al que corresponden los mayores requerimientos de mano de obra.

Una vez realizada la vendimia se inicia el proceso de industrialización. Primero se procede a la limpieza para la molienda y prensado de la uva, etapa en la que se estruja y tritura la uva. De esta forma, de las cubas se extraen tallos, hollejos y pepitas y sustancias indeseadas para obtener el mosto.

Para la elaboración de vino se procede a su fermentación, cuyo principal efecto es la conversión de los azúcares del mosto en alcohol etílico a partir de la utilización de levaduras. La fermentación se produce dentro de distintos recipientes (principalmente cubas de acero inoxidable) y pasa por cuatro fases: a) maceración, por la cual las levaduras se aclimatan a las condiciones del mosto; b) crecimiento de las levaduras; c) estacionamiento en el que se alcanza una velocidad constante en el proceso de fermentación y, por último, d) la fase declinante en la cual se obtiene una elevada concentración de alcohol etílico y empiezan a disminuir las levaduras. Mediante este proceso se convierte el mosto en vino y este desarrolla su color. Luego se produce la clarificación y filtración de las impurezas. A continuación, se procede a la refrigeración, reposo y añejamiento en las distintas barricas de madera para la maduración del vino.

Posteriormente, se dispone el fraccionamiento del producto en botellas, y una menor cantidad se comercializa a granel. El fraccionamiento es el proceso productivo que realizan algunas de las bodegas y que abarca la preparación del vino para el embotellado, el embotellado en sí mismo, así como el etiquetado y el proceso de control del vino durante el llenado. Todos estos aspectos se vuelven especialmente relevantes porque son los que permiten conservar la calidad del vino obtenido previamente.

Para la elaboración de mosto o jugo concentrado de uva, se evita su fermentación mediante la adición de anhídrido sulfuroso (SO_2), proceso denominado sulfitación. Al final, se realiza la clarificación, filtración, absorción, desulfitación y concentrado, y se procede al envasado.

La Provincia mencionará presenta un clima seco y templado con una altitud sobre el nivel del mar de 630 metros. La vitivinicultura se desarrolla principalmente en el Valle del Tulum y, en menor proporción, en los valles de Zonda y Ullum, ubicados entre la Cordillera de los Andes y la Sierra de Pie de Palo, a ambos lados del río San Juan. Se caracteriza por presentar una fuerte diversificación, en donde la uva es destinada a la producción de vinos y mostos, al consumo en fresco y a la elaboración de pasas. Dentro de las cepas comunes predomina la Cereza, y le siguen en importancia la Alejandría, Pedro Jiménez y Torrontés. A su vez, existen variedades de uvas aptas para mostos, con altos rendimientos de producción y tenor azucarino (alrededor de 14.000 hectáreas se destinan a mosto)¹⁰. Los vinos elaborados en la provincia se destinan mayormente al mercado interno, con escasa participación de los varietales. Dentro de los vinos de alta calidad enológica, la variedad Syrah es emblemática de la provincia.

En cuanto a los productores primarios en la cadena de valor, su tipología se muestra en el siguiente esquema:

Tipología de Productores Primarios		
Tipo de Productor		Descripción
Productores independientes o no integrados <i>(sólo participan en la primera etapa de producción y venden la uva en las bodegas)</i>	Productores de uvas para vinos comunes o mostos	Pequeños y medianos productores de uvas de baja calidad enológica, que tienen como destino la elaboración de vino genérico o mosto, en general proveedores de bodegas trasladistas*. Presentan problemas tecnológicos. Por diversos motivos no pueden hacer frente a una reconversión.
	Productores de uva de alta calidad enológica	Productores de uvas de alta calidad enológica y niveles tecnológicos elevados. Abastecen a las grandes bodegas integradas que complementan la producción propia con la comprada a este segmento. Reciben asesoramiento y financiamiento de las bodegas. La vinculación, en general, es mediante contratos de producción "informales".
Productores integrados	Cooperativas vitivinícolas <i>(integración horizontal)</i>	Productores que integran cooperativas y elaboran y comercializan el vino por esa vía. En Mendoza existen 32 cooperativas vitivinícolas (29 son miembros de FeCoViA). Son 5.000 productores integrados y más de 2.000 terceros que elaboran vino en las cooperativas, que abarcan aproximadamente 25 mil de hectáreas. En La Rioja se destaca la presencia de La Riojana que agrupa a 450 productores primarios.
	Terceros asociados	Se trata productores que entregan su producción de uva a la bodega que elabora el vino y cobra un porcentaje por este servicio. El vino –propiedad del productor primario– luego puede ser vendido a la misma bodega o a otra como vino de traslado. En esta relación media un contrato.
	Producción propia de bodegas integradas <i>(integración vertical)</i>	Bodegas dedicadas a vinos varietales y de alta gama, han adoptado esta modalidad con el fin de asegurarse un piso de materia prima de calidad y tener parámetros comparativos de costos para la uva que compran a productores independientes o "terceros asociados".
Contratista de viñas		El contratista no posee tierras. Se asocia con el propietario de la tierra y se hace cargo de todo el proceso productivo, recibiendo en pago un porcentaje de la producción (varía entre el 15% y 18%). Ha disminuido su importancia en las últimas décadas.

* Bodegas que no comercializan marcas propias sino que vende sus vinos a los fraccionadores con marcas.

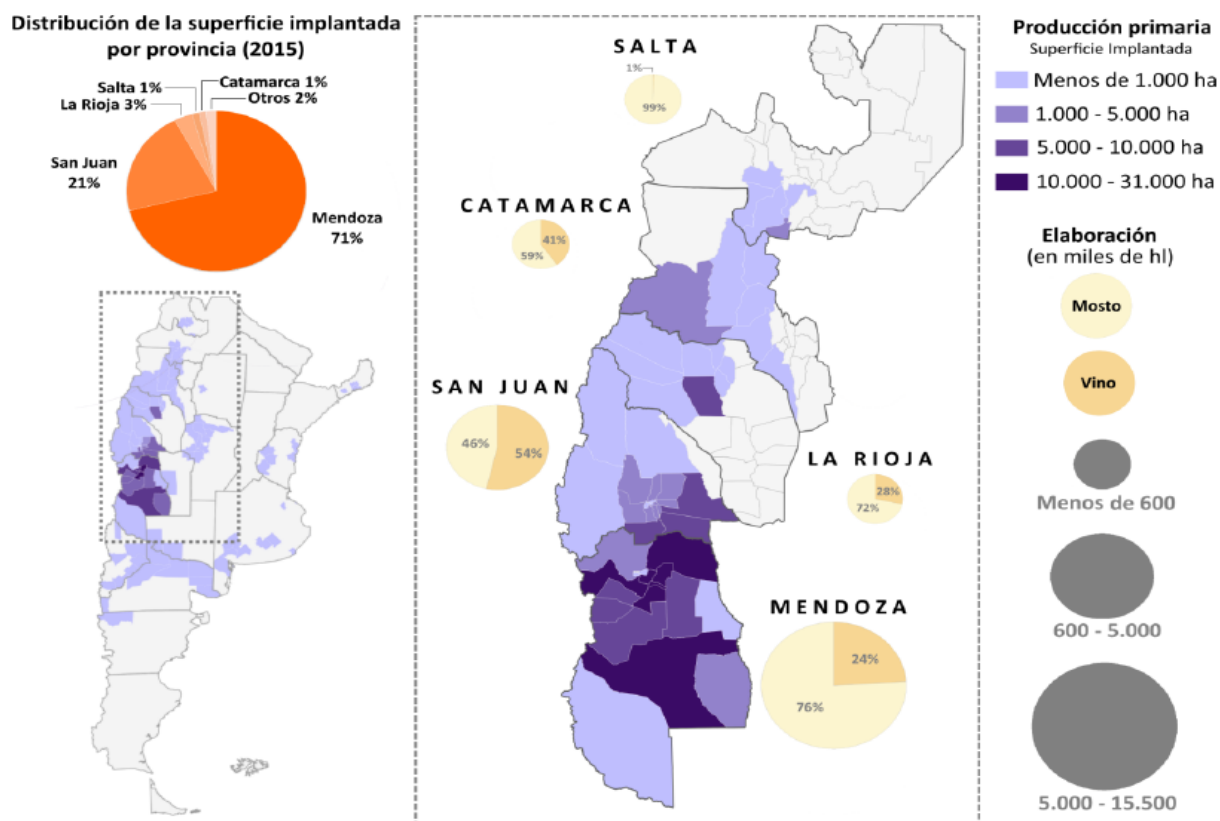
Fuente: Elaboración propia en base a Collado, P. y Rofman, A., 2005.

La producción primaria se encuentra fuertemente atomizada. Es un eslabón heterogéneo en términos de escala, antigüedad de las plantaciones, tecnología y vinculación entre agentes de la cadena. La etapa de elaboración de vino y mosto presenta cierta desconcentración, registrándose bodegas con alta participación de pequeñas y medianas empresas. Se evidencia mayor concentración en la etapa de fraccionamiento, especialmente de vino genérico.

El siguiente mapa muestra la importancia relativa de San Juan en la cadena vitivinícola:

Mapa. Localización de la superficie implantada de las provincias productoras más destacadas

Año 2015



Fuente: elaboración propia con base en INV.

La actualización de la cadena de valor desde mediados de los años noventa se evidenció también en el eslabón industrial, en el cual se promovió la modernización de bodegas tradicionales y se produjo una importante radicación de nuevas bodegas de la mano de agentes económicos de capital extranjero que

orientaron su producción a vinos varietales, adecuándose a los estándares internacionales. Estos agentes avanzaron en un sistema de producción integrado que comprendió a las distintas etapas de producción. En este marco se registró una expansión de las bodegas elaboradoras que integraron viñedos y el fraccionamiento. En el caso del fraccionamiento, el mismo se efectuó mediante la incorporación de líneas de embotellado en las bodegas de mayor escala.

La concentración en la etapa de fraccionamiento favorece a estas empresas en la fijación de condiciones de pago y precios a los productores primarios y a las bodegas trasladistas. En la mayoría de las operaciones no se utiliza la formalización de contratos y los plazos de pago se extienden a varias cuotas anuales. Si bien en la actualidad existen precios de referencia de la uva y del vino de traslado, éstos son poco representativos dado que se establecen en función de los contratos de comercialización formalizados que tienen escaso alcance entre los productores, especialmente los de pequeña escala.

Las bodegas integradas con perfil exportador adquirieron mayor importancia a partir de la década del noventa, especialmente en Mendoza, aunque predominan en el país las empresas que mayoritariamente comercializan el vino en el mercado doméstico.

En el segmento de los vinos varietales la competencia está definida a partir de diferenciaciones por calidad, escala del producto y marcas. Este tipo de vino exhibe una alta variabilidad en los precios. Un rol importante en la fijación de precios lo tienen las bodegas integradas que producen parte de la uva que procesan con el fin de asegurarse un piso de materia prima de calidad, y a su vez les permite tener parámetros comparativos de costos para la uva que compran a productores independientes o “terceros asociados”.

Un aspecto a destacar es el trabajo de fiscalización que realiza el Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV) de todas las etapas del proceso vitivinícola con el objetivo de asegurar la genuinidad y aptitud de los vinos y otros productos vitivinícolas. Esto comprende inspecciones en las etapas de producción, elaboración, transporte y comercialización de los productos, con modalidades específicas de acuerdo con el tipo de establecimiento.

Dado el antecedente de décadas de caída en el consumo de vino genérico - por su reemplazo por bebidas sin alcohol o de menor graduación alcohólica- desde mediados de los noventa se ha estimulado la diversificación de usos de la uva mediante la producción de mosto, que se consolidó como principal alternativa

productiva, para regular el stock vínico y sostener los precios de la uva.

La evolución del mercado de mosto se encuentra fuertemente articulada al registrado en el mercado del vino, en particular desde que existe un acuerdo interprovincial entre Mendoza y San Juan que estimuló su desarrollo. Para evitar la sobreproducción de vino y las abruptas caídas en los precios, se estableció que, en base al pronóstico de cosecha que realiza el INV anualmente, las provincias acuerdan el porcentaje de la producción de uva para vinificar que debe destinarse a la producción de mosto, fortaleciendo este segmento de la cadena. Mayormente la producción local se orienta hacia la exportación y su mercado funciona como un *commodity*.

Vinculado a la actividad vitivinícola se ha desarrollado la actividad turística, con distintas propuestas de visitas gastronómicas y de alojamiento, para conocer las especificidades de la actividad en el país. Se destacan las llamadas rutas del vino, que consisten en actividades turísticas relacionadas con el vino, como presenciar los procesos de cosecha y elaboración de vinos, degustaciones de vino y de gastronomía regional y cabalgatas por los viñedos. En San Juan el recorrido está dividido en cuatro zonas: Norte, Sur, Este y Oeste, abarcando 12 bodegas.

Como se ve, la cadena presenta una extensa cobertura territorial, e involucra un universo heterogéneo actores con una amplia diversidad tecno-productiva.

- Registra un menor grado de concentración en su estructura productiva que otras cadenas regionales (como, por ejemplo, yerba mate o lácteos).
- Tras dos años de malas cosechas, 2018 fue un buen año en términos de producción, alcanzando un volumen de casi 26 millones de quintales. En consecuencia, aumentó el nivel de elaboración de vino y de mosto.
- El mercado interno representa el 80% de la comercialización de vino. La persistente caída del consumo interno desde hace más de tres décadas y el avance de la cerveza en las preferencias de los consumidores constituye la principal problemática para el sector.
- En 2017 las ventas de vino Malbec alcanzaron casi 80 millones de litros en el mercado interno (share del 38% de la venta en volumen de varietales). En el mercado externo se comercializaron 129 millones de litros en el exterior, con una facturación de US\$ 508 millones (62% ventas en volumen y 56% de los ingresos por venta de vino).

- En el frente externo, que representa el 20% de las ventas, Argentina viene perdiendo mercados desde 2011, vinculado tanto a aspectos macroeconómicos –atraso del tipo de cambio y mayor crecimiento de los costos internos- como al avance de sus competidores -Australia y Chile- que acceden a los principales mercados en condiciones preferenciales.
- Existe preocupación en el sector por los volúmenes de venta en el mercado interno y externo, y la acumulación de stock vínico que podría incidir en los precios de traslado de vino y en los de la próxima cosecha.

Organización de la cadena de valor

Como en la mayoría de las cadenas de valor agroalimenticias, la cadena vitivinícola tiene una estructura jerárquica, en la que los productores individuales se encuentran en una posición de relativa debilidad respecto de otros actores cuyo capital presenta una mayor movilidad o una mayor capacidad de adaptarse a las fluctuaciones del mercado.

En este sentido, los productores de uvas son uno de los segmentos más débiles de la cadena con la excepción de la de la uva en fresco, cadena para la cual las características del producto cosechado son de importancia crucial. Al igual que lo ocurrido con las unidades de producción primaria, las unidades de elaboración han disminuido en número en los años recientes.

Particularmente golpeadas resultan también las unidades conocidas como bodegas trasladistas, es decir, bodegas que elaboran el vino tanto por cuenta y orden de terceros como a través de la compra de uvas pero que no lo fraccionan y embotellan, sino que lo venden a otras bodegas que finalizan esa tarea.

Esta concentración profundiza aún más la posición de debilidad relativa de los viñateros (cultivadores de vid) frente a los bodegueros (elaboradores de vino) al momento de comercializar la uva para su vinificación. Si bien el aumento de la elaboración de mosto ha amortiguado los problemas derivados de la sobreproducción, lo cierto es que los pequeños productores de variedades destinadas a vinos básicos tienen problemas para obtener precios mínimos satisfactorios. Mayormente, esto ha provocado el cese de tal actividad dadas las dificultades que existen para reconvertirse en elaboradores de vinos diferenciados, tanto por las inversiones necesarias como por los límites que tiene la demanda de

ese producto. A su vez, esto ha generado una mayor presión de las organizaciones de pequeños viñateros por sobre las instituciones estatales, ampliaremos más adelante.

La integración vertical aparece como una de las tendencias del sector, simplificando el complejo entramado de relaciones productivas y contractuales propio de los diferentes actores de la cadena del vino. En particular la pasa y la uva en fresco muestran cómo los actores más estrechamente ligados al mercado de exportación pueden ganar posiciones en la cadena tendiendo al debilitamiento de la figura del productor primario como agente autónomo dentro de la cadena. La integración vertical opera particularmente entre los eslabones de la producción primaria y de la elaboración o de la elaboración y la comercialización.

En este último segmento de la cadena es de destacar la fuerte integración horizontal existente entre las empresas que se han agrupado bajo diferentes formas jurídicas para poder exportar las pasas producidas en su propia tierra o adquiridas a otros paseros. En este sentido, el acceso a los mercados externos es la clave para controlar a los otros eslabones de la cadena. Dada su fuerte orientación exportadora, las cadenas de la pasa y la uva en fresco se encuentran relativamente aislada de la volatilidad propia de la cadena del vino.

El principal desafío consiste en la competencia internacional que existe para los principales mercados a los que se exporta la producción argentina que son Brasil, los Estados Unidos y Europa. Hasta ahora, la pasa producida en la Argentina no ha logrado penetrar en los principales mercados compradores mundiales que son el Reino Unido y Alemania, seguidos de los Países Bajos y Japón. La uva en fresco, o uva de mesa, es el producto que más fuertemente ha visto crecer sus exportaciones en los últimos años. Su dinámica se encuentra mayormente centrada en el proceso de producción primaria (mayor cuidado de la vid respecto a la uva para otros usos) dado que la elaboración consiste casi exclusivamente en su empaque.

Del mismo modo que el eslabón comercial de la cadena se vuelve hegemónico para la uva en fresco y las pasas, en la cadena del vino la comercialización (sobre todo la realizada a través de la gran distribución o la exportación) se empodera incluso frente a las bodegas. El crecimiento del vino diferenciado frente a los vinos básicos plantea, por lo tanto, un relativo cambio de posición del poder dentro de la cadena distinta a la de la producción de vinos básicos, principalmente para consumo interno.

El asociacionismo de los productores, ya sea de tipo corporativo-gremial o contractual privado, plantea una alternativa tanto a la integración vertical como al debilitamiento del segmento primario. Las asociaciones operan como pools de productores tanto para la compra de insumos o materia prima como para la venta del producto, sobre todo cuando se trata de ganar mercados de exportación de manera directa, es decir, sin la intermediación de los traders. De todos modos, la puesta en funcionamiento de iniciativas de tipo asociativo es más difícil para los viñateros que producen uva para vino por cuanto la uva debe pasar por un proceso de elaboración intensivo en capital que frecuentemente es realizado a través de contratos de maquila.

En lo que respecta al mosto, su producción, como se dijo, introduce un nuevo factor de demanda de uva apta para vinificación que es la que mayor superficie implantada y volumen de producción tiene en San Juan. Sin embargo, en esta cadena, la fortaleza que anteriormente tenían las grandes bodegas ahora es del concentrador, quien puede fijar precios en un mercado donde el problema principal es la amenaza de la sobreproducción.

El mantenimiento de una matriz de propiedad de la tierra relativamente equilibrada en la escala de las unidades de producción primaria se enfrenta al desafío de la capitalización (ya sea en términos de incorporación de tecnología, ya en términos de un mejor manejo del suelo). Si la condición de posibilidad de la rentabilidad de las parcelas más pequeñas es la mejora de la calidad de la producción a través de la inversión, y los productores propietarios de estas parcelas son quienes menores precios reciben por su producto, es necesario romper este círculo vicioso para poder evitar que esas tierras se concentren, cambiando la configuración socioeconómica histórica del sector vitivinícola sanjuanino.

La consolidación de la orientación exportadora del sector vitivinícola y el aumento relativo de la producción de vinos diferenciados está generando una nueva gobernanza de las cadenas de valor vitivinícolas que debe ser estudiada en profundidad para saber cuáles son las ventajas y desventajas que trae aparejada, tanto para la economía del sector como para el territorio en general.

La reconfiguración exportadora de las cadenas vitivinícolas de San Juan ha significado un fuerte desafío para todos sus actores. Productos como la pasa de uva, la uva en fresco y el mosto son exportados en altos porcentajes mientras que el vino sigue aumentando su volumen y valor exportado. De estos cuatro productos, sólo el mosto es exclusivamente un insumo para otras cadenas de valor de la

industria alimentaria global (principalmente bebidas saborizadas o jugos naturales) en tanto que la pasa de uva es utilizada tanto en la elaboración de alimentos como para su consumo final. Este último es el caso de la práctica totalidad del vino y las uvas en fresco.

El mercado de internacional de productos vitivinícolas está altamente fragmentado. No existen unidades económicas que concentren fuertes porciones del mercado de ninguno de los productos analizados en este informe. El mercado internacional es influido más fuertemente por los estándares de calidad propios de cada mercado nacional y por las certificaciones requeridas por cada uno de los estados o bloques regionales hacia los que se exporta. No se exigen para los productos códigos de trabajo corporativos o prácticas de protección medioambiental. En tanto, las normas de calidad exigidas internacionalmente son exigidas sólo gradualmente por los organismos de contralor nacionales por lo que el acceso a los mercados internacionales se vuelve relativamente menos exigente respecto al mercado interno.

IV. Situación productiva y económica de la cadena.

San Juan goza de las características climáticas óptimas para el desarrollo de la actividad vitivinícola: clima seco con bajos niveles de humedad relativa y de precipitaciones entre 100 y 400 milímetros anuales, alta luminosidad, veranos calurosos, inviernos fríos y predominancia de suelos franco-arenosos.

Argentina presenta una superficie total implantada con viñedos de aproximadamente 250.000 ha de las cuales San Juan representa el 24% del total. De este volumen de producción aproximadamente el 85% es destinado para vinificación y el 15% para consumo en fresco y pasas de uva.

Producción

Argentina produjo 14,5 millones de hectolitros de vinos en el año 2018. La primera productora nacional de vinos es Mendoza, elaborando el 75% de la producción total de Argentina. La segunda productora nacional es San Juan, con el 18,4%, en tanto el 6% restante de producción vínica se elabora en La Rioja, Salta, Neuquén, Catamarca, Río Negro y en menor medida en Córdoba, La Pampa, Tucumán, Buenos Aires, Entre Ríos y San Luis. La tendencia de la producción de vinos en general en los diez últimos años ha sido variable, llegando a mínimos en torno a los 9 millones de hectolitros y máximos de 15 millones.

Producción Argentina de Vinos. Principales provincias productoras. En hectolitros

Años	Mendoza	San Juan	Otras Provincias	Total
2005	10.951.498	3.196.840	1.073.217	15.221.555
2006	11.463.003	2.943.233	990.114	15.396.350
2007	11.540.808	2.463.861	1.041.246	15.045.915
2008	11.024.275	2.715.882	936.258	14.676.415
2009	9.215.114	2.083.011	837.341	12.135.466
2010	12.151.734	3.005.231	1.093.803	16.250.768
2011	11.609.754	2.579.945	1.282.936	15.472.635
2012	9.000.786	1.903.664	873.579	11.778.028
2013	11.775.478	2.322.806	885.516	14.983.800
2014	11.538.829	2.673.799	984.822	15.197.450
2015	10.289.554	2.124.222	948.188	13.361.964
2016	6.601.995	2.137.024	707.483	9.446.502
2017	8.666.133	2.312.881	842.094	11.821.108
2018	10.936.021	2.679.154	906.335	14.521.510

Fuente: IIEE en base a datos del Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV)

En cuanto al detalle de la producción de San Juan, según los datos de cosecha 2018 del Instituto Nacional de Vitivinicultura, la mayor producción de uvas destinadas a la elaboración vínica corresponde a variedades rosadas, representando un 49% de la producción total, seguido de las blancas con un 26% y las tintas con un 25%.

Con respecto a las principales variedades dentro de la clasificación de color, nos encontramos con que las principales variedades tintas cultivadas en la provincia son Bonarda con un 24% de la cosecha, seguido de las variedades Malbec y Syrah, con un 21% cada una. En cuanto a la producción de uvas blancas, las variedades que destacan su participación en el total cultivado en la categoría son Pedro Gimenez con un 33% seguido del Torrontes Sanjuanino, con un 17% y la Moscatel de Alejandría con 16%. En lo que respecta a las variedades rosadas, el cultivo de estas se encuentra altamente concentrado en la variedad Cereza, que representa el 96% de las uvas rosadas destinadas a vinificación cultivadas en la provincia.

**Cosecha de uva destinada a producción de vino en la Provincia de San Juan.
En quintales.**

Variedades Tintas	1.481.028		
Bonarda	356.046	24%	25%
Malbec	309.612	21%	
Syrah	305.117	21%	
Cabernet Sauvignon	149.943	10%	
Aspirant Bouschet	102.338	7%	
Otras variedades tintas	257.972	17%	
Variedades Blancas	1.542.473		
Pedro Gimenez	503.875	33%	26%
Torrontes Sanjuanino	266.947	17%	
Moscatel de Alejandría	254.174	16%	
Torrontes Riojano	151.815	10%	
Chardonnay	83.571	5%	
Torrontes Mendocino	74.820	5%	
Otras variedades blancas	207.271	13%	
Variedades Rosadas	2.944.192		
Cereza	2.815.269	96%	49%
Criolla Grande	66.375	2%	
Pinot Gris (Pinot Grigio)	36.266	1%	
Otras variedades rosadas	26.282	1%	
Total elaboración	5.967.693		

Fuente: IIEE en base a datos del Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV)

Empleo generado

La industria del vino ocupa en promedio en la provincia de San Juan unos 1.230 puestos de trabajo, encontrándose el máximo de empleo en 2007 alcanzando los 1.378 trabajadores ocupados.

En 2018 la elaboración de vino ocupó 1302 puestos de trabajo, representando un 24,4% de los puestos empleados por la industria manufacturera. A su vez, comparando este dato con el 2017, se presenta una leve baja que ronda el 1%.

Costos

Según estudios realizados por la Facultad de Ciencias Agrarias de la

Universidad Nacional de Cuyo (Provincia de Mendoza), se propone un modelo de costos que cuantifica de acuerdo con las características de la vid los costos correspondientes. Las características de la vid se agrupan dependiendo del destino de la misma, como en este caso nos estamos refiriendo solamente a la uva para vino, tenemos cuatro posibles clasificaciones, las cuales son:

- Alta calidad enológica (Top)
- Alta calidad enológica (Alta gama)
- Variedades finas (Varietal)
- Variedades comunes (Básicos)

A su vez, el denominador común para esta clasificación son las tareas que generan costos:

- Podar
- Desbrotar
- Deshojar
- Levantar brotes
- Despampanar
- Ralear
- Cosechar
- Desmalezar
- Mantener tela
- Cubrir suelo.
- Regar.
- Mantener cuarteles.
- Mover suelo.
- Curar.
- Fertilizar

Teniendo en cuenta las actividades mencionadas y las características propias de cada varietal de acuerdo con la clasificación inicial, los costes de producción de uva destinada a vinificación estimados para el año 2017 son los siguientes:

COSTOS DE PRODUCCION DE UVA PARA VINIFICAR (ACTIVIDADES BÁSICAS)					
En pesos por hectárea - Año 2017					
Uvas	Insumos físicos	Agroquímicos	Mano de Obra	Maquinaria	Total
Alta calidad enológica (Top)	\$3.325	\$7.058	\$51.623	\$7.212	\$69.219
Alta calidad enológica (Alta gama)	\$4.833	\$5.863	\$46.930	\$7.396	\$65.022

Variedades finas (Varietal)	\$5.480	\$5.459	\$42.237	\$7.197	\$60.373
Variedades comunes (Básicas)	\$6.834	\$4.548	\$32.800	\$3.592	\$47.774

Fuente: Impacto de la Vitivinicultura en la Economía Argentina – Observatorio Vitivinícola Argentina. Junio de 2018

Según el INV, los despachos de vino para el mercado interno alcanzaron los 8,3 millones de hectolitros para el 2018, de dicho total, aproximadamente 6 millones corresponden a vinos sin mención varietal, es decir, un 73%. El despacho de vinos para el mercado interno se da mayoritariamente envasado en forma de botella o tetrabrik, si bien los datos por tipo de envase no se encuentran discriminados por varietal, la gran participación de los vinos sin mención varietal en el total de los despachos internos permite inferir también la situación de estos en cuanto a su envase.

Despacho de vinos en el mercado interno. Por tipo de vino. En hectolitros

Tipo de Vino	2014	2015	2016	2017	2018	Participacion	Var 17/18
Sin mencion	7.459.951,00	7.539.535,00	6.873.126,00	6.582.850,00	6.157.087,00	73,3%	-6,47%
Varietal	1.985.881,00	2.222.726,00	2.057.950,00	1.907.004,00	1.862.701,00	22,2%	-2,32%
Espumoso	421.568,00	458.436,00	447.996,00	392.029,00	318.141,00	3,8%	-18,85%
Otros	70.640,00	47.934,00	37.309,00	43.146,00	40.090,00	0,5%	-7,08%
Total	9.938.039,00	10.268.631,00	9.416.381,00	8.925.030,00	8.396.019,00		-5,93%

Fuente: IIEE en base a datos del Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV)

Despacho de vinos en el mercado interno. Por tipo de envase. En hectolitros

Envase	2017	2018	Participación	Var 17/28
Botella	4.895.402,00	4.661.554,00	55,5%	-4,8%
Tetra-brik	3.654.012,00	3.396.956,00	40,5%	-7,0%
Damajuana	362.001,00	326.057,00	3,9%	-9,9%
Otros	13.615,00	11.452,00	0,1%	-15,9%
Total HI	8.925.030,00	8.396.019,00		

Fuente: IIEE en base a datos del Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV)

En cuanto al mercado interno de la provincia en el 2018, nos encontramos con que la mayor demanda está dada por los vinos sin mención varietal,

particularmente los vinos color, es decir, tintos y rosados.

Mercado interno de vinos. San Juan. En hectolitros.

Mes	Sin mención varietal			Varietal			Otros vinos*		
	Blanco	Color	Total	Blanco	Color	Total	Blanco	Color	Total
Enero	35.800	73.781	109.581	699	6.148	6.847	132	6	138
Febrero	31.830	69.449	101.279	1.722	8.729	10.451	59	2	61
Marzo	36.510	87.342	123.852	2.401	9.062	11.463	154	7	161
Abril	30.899	85.356	116.255	1.484	10.264	11.748	38	2	40
Mayo	28.797	95.307	124.104	1.300	7.898	9.198	229	13	242
Junio	34.556	81.884	116.440	1.237	11.850	13.087	37	7	44
Julio	39.458	94.496	133.954	1.239	18.975	20.214	154	3	157
Agosto	33.762	89.057	122.819	2.232	16.892	19.124	153	12	165
Septiembre	35.319	66.286	101.605	883	12.095	12.978	88	5	93
Octubre	33.968	68.063	102.031	2.211	18.272	20.483	317	28	345
Noviembre	40.326	65.030	105.356	1.908	15.655	17.563	305	16	321
Diciembre	36.704	66.673	103.377	1.211	11.045	12.256	438	-	438
Total	417.929	942.724	1.360.653	18.527	146.885	165.412	2.104	101	2.205

*Incluye vinos espumosos, especiales, frisantes, gasificados, coctel de vino y vino ríal. No incluye espumosos frutados con pulpa sin determinar color

Fuente: IIEE en base a datos del Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV)

Por su parte, las exportaciones de vinos de la provincia fueron:

Exportaciones de vinos de la Provincia de San Juan. En dólares FOB

PRODUCTO	2015	2016	2017	2018
	U\$S FOB	U\$S FOB	U\$S FOB	U\$S FOB
Vino varietal (vino fino) o vino calidad preferente	-	-	-	6.842.830,90
Vino de uvas frescas, incluido encabezado; mosto de uva, excepto el de la partida n° 20.09.	-	-	-	821.275,06
Vinos excluidos espumosos; mostos de uva c/fermentación cortada p/añadido de alcohol, en envases <= a 2 l.	66.804.701,57	17.798.244,81	29.175.248,00	18.265.832,16
Vinos excluidos espumosos; mostos de uva c/fermentación cortada p/añadido de alcohol, en envases > a 2 l.	1.534.754,51	1.119.175,08	724.474,83	-
Vino espumoso tipo champaña	6.310,00	9.825,00	-	-
Vino espumoso excluido tipo champaña	93.070,06	48.288,93	77.215,86	62.782,29
Total vinos	68.438.836,14	18.975.533,82	29.976.938,69	25.992.720,41
Total general	183.583.589,22	139.614.029,76	130.005.222,63	178.408.533,79
Participacion sobre el total	37%	14%	23%	15%

Fuente: IIEE en base a datos de INDEC

Uva en fresco

Según los datos de cosecha 2018 brindados por el Instituto Nacional de Vitivinicultura, la producción de uvas para consumo en fresco en San Juan alcanzó un total de 943.936 quintales métricos, es decir, unas 94.394 toneladas aproximadamente. La producción sanjuanina está marcada por una fuerte tendencia a las uvas de variedad rosada, con un 78% del total, seguido por las uvas blancas, con un 14% y en último lugar las tintas, con un 8% de participación en la cosecha total.

Considerando las variedades particulares dentro de la clasificación por color, nos encontramos con que Flame Seedless representa el 71% de la cosecha de variedades rosadas, Superior Seedless el 71% de las blancas, y Alfonso Lavalle el 65% de las tintas.

Producción de uvas para consumo en fresco en la Provincia de San Juan. Principales variedades. En quintales.

Variedades tintas	79.696		
Alfonso Lavalle (Ribier)	51.547	65%	8%
California	26.585	33%	
Resto de variedades	1.564	2%	
Variedades blancas	129.126		
Superior Seedless	91.489	71%	14%
Victoria	10.082	8%	
Italia	7.510	6%	
Resto de variedades	20.045	16%	
Variedades rosadas	735.114		
Flame Seedless	519.584	71%	78%
Red Globe	156.446	21%	
Cardinal	43.042	6%	
Resto de variedades	16.042	2%	
Total consumo en fresco	943.936		

Fuente: IIEE en base a datos del Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV)

Al considerar los costos de producción, se pueden considerar tres grandes grupos de costos: mano de obra; insumos y servicios a la producción; costos de exportación y comercialización.

El proceso de producción de uvas para consumo en fresco es intensivo en mano de obra, y dentro de esta categoría de costos se encuentran la realización de

tareas culturales, cosecha, tendida, levantada y sueldos y cargas sociales. Dentro de la categoría insumos y servicios a la producción se encuentran los costos asociados a fertilizantes, agroquímicos, fason y materiales, energía, combustibles y lubricantes y mantenimiento. Finalmente, en los gastos de comercialización y exportación se incluyen los gastos de aduana, servicios extraordinarios de aduana, SENASA y honorarios y comisiones entre otros.

COSTOS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UVA DE MESA	
En dólares por caja – Año 2017	
Concepto	USD/CAJA
▪ Mano de Obra	USD 6.45
▪ Materiales, insumos y ss a la producción	USD 3.54
▪ Costos de exportación y comercialización	USD 1.42
▪ Total	USD 11.40

Fuente: Impacto de la Vitivinicultura en la Economía Argentina – Observatorio Vitivinícola Argentina. Junio de 2018

Se debe tener en cuenta que el modelo de costos propuesto por el Observatorio Vitivinícola Argentino toma como base el supuesto de producción integrada, es decir que el exportador es el propietario de la finca por lo cual no adquiere la materia prima a terceros. Además, los valores se consideran en dólares dado que se considera un modelo exportador donde la mayoría de la producción se vende al resto del mundo. También se debe tener en cuenta que el total de costos expresados en la tabla son previos a amortizaciones, impuestos e intereses.

Pasas

En 2018 la producción de uva destinada a pasas en la provincia alcanzo los 228.333 quintales, es decir 22.833 toneladas aproximadamente. Del total cosechado, la mayor parte está dada por las variedades Arizul y Sultanina, junto con variedades no clasificadas por el INV.

Variedades para pasa	228.333	
Arizul	107.965	47%
Otras variedades blancas de pasas	56.355	25%
Sultanina	54.457	24%
Moscatel (INTA C G 102295)	5.444	2%
Fiesta	4.111	2%

Fuente: IIEE en base a datos del Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV)

Del mismo modo que en la producción de uva de mesa, los costos de producción de pasa de uva se consideran en tres grupos: mano de obra; materiales, insumos y servicios a la producción; costos de exportación y comercialización. Dentro de los costos de mano de obra se encuentran la realización de tareas culturales, cosecha, tendida, levantada y sueldos y cargas sociales.

En la categoría insumos y servicios a la producción se encuentran los costos asociados a fertilizantes, agroquímicos, fason y materiales, energía, combustibles y lubricantes y mantenimiento. Finalmente, en los gastos de comercialización y exportación se incluyen los gastos de aduana, servicios extraordinarios de aduana, SENASA y honorarios y comisiones entre otros.

COSTOS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PASAS DE UVA	
En dólares por caja – Año 2017	
Concepto	USD/CAJA
▪ Mano de Obra	USD 3.58
▪ Materiales, insumos y ss a la producción	USD 5.10
▪ Costos de exportación y comercialización	USD 1.77
▪ Total	USD 10.45

Se debe tener en cuenta que el modelo de costos propuesto por el Observatorio Vitivinícola Argentino toma como base el supuesto de producción integrada, es decir que el exportador es el propietario de la finca por lo cual no adquiere la materia prima a terceros. Además, los valores se consideran en dólares dado que se considera un modelo exportador donde la mayoría de la producción se vende al resto del mundo. El total de costos expresados en la tabla son previos a amortizaciones, impuestos e intereses.

Finalmente, el cuadro que sigue muestra algunos indicadores seleccionados de la cadena vitivinícola en el país.

Indicadores seleccionados

PRODUCCIÓN (2015)			
	<u>Volumen millones</u>	<u>Variación 2015/14</u>	<u>Variación 2015/10</u>
Producción primaria			
• Uva para vinificar (quintales métricos)	24,2	-8,3%	-7,8%
Producción industrial			
• Vino (hectolitros)	13,4	-12,1%	-17,8%
• Mosto de uva (hectolitros)	4,3	-5,8%	24,9%

PARTICIPACIÓN argentina en la producción mundial (2015)

	<u>Participación</u>	<u>Ranking</u>
• Elaboración de vino	4,9%	Nº 5

EXPORTACIONES (2015)			
	<u>US\$ millones</u>	<u>Variación 2015/14</u>	<u>Variación 2015/10</u>
• Mosto	114	-24,3%	-8,3%
• Vino	817	-2,9%	11%

Varietales (91%)

Genéricos (7%)

Espumosos (2%)

PARTICIPACIÓN argentina en las exportaciones vitivinícolas

	<u>En %</u>
• Total de exportaciones de vino sobre el total de exportaciones	1,2%
• Total exportaciones de vino de Argentina sobre el total de exportaciones de vino mundiales	2,3%

PRECIOS implícitos FOB (2015)			
	<u>Precio</u>	<u>Variación 2015/14</u>	<u>Variación 2015/10</u>
• Precio vino varietal (US\$/hl)	333	-3,1%	3,7%
• Mosto (US\$/hl)	127	-30,1%	-31,3%

EMPLEO registrado (Promedio 2015)			
	<u>Puestos</u>	<u>Variación 2015/14</u>	<u>Variación 2015/10</u>
Elaboración de vinos y otras bebidas fermentadas a base de frutas	21.124	1,2%	14,0%

Distribución TERRITORIAL de la producción	
• Mendoza (71% sup. impl. con vid y 76% de la prod. de vino)	• Otras provincias productoras destacadas son: La Rioja, Salta, Catamarca, Neuquén y Río Negro
• San Juan (22% sup. impl. con vid y 18% de la prod. de vino)	

V. Comercio internacional y mercado global.

A favor de condiciones de clima y suelo excepcionales en, fundamentalmente, la región cuyana, la Argentina ocupa un lugar destacado en el escenario internacional, en las diversas instancias que conforman el complejo vitivinícola.

En términos generales, Italia y Francia son los productores de vino de mayor relevancia internacional, seguidos por España que, a pesar de tratarse del país con mayor superficie implantada con vid, ocupa el tercer lugar en términos de la producción de uvas y la elaboración de vinos.

Por otra parte, hay algunos países que tienen importancia en sólo alguno de los eslabones que conforman la cadena vitivinícola. Tal el caso de Turquía, cuarto país en lo atinente a la superficie implantada con vid, pero muy poco significativo en la elaboración de vinos, pero muy importante en la producción de uva de mesa –segundo a nivel internacional– y, especialmente, en la producción de pasas de uva –líder mundial–.

La Argentina, por su parte, asume un papel relevante en varios planos. Así, tanto en lo relativo a la superficie implantada con vid, como en la producción de uva se ubica como el sexto país del mundo. Esta última se destina mayoritariamente a la vinificación, en tanto los volúmenes destinados al consumo directo y a la elaboración de pasas adquieren una escasa significación.

En este contexto, cabe señalar que el destino fundamental de la uva es la vinificación, en tanto los principales países productores canalizan una proporción mayoritaria de la misma a la elaboración de vino y de mosto. En términos cuantitativos se puede afirmar que estos últimos absorben, según los países, entre el 80% y el 100% de la producción total de uva, mientras que la que se destina para su consumo en fresco y para la elaboración de pasas absorbe, en promedio, alrededor del 14% de la producción. La excepción más notable al comportamiento descripto la brinda Chile que destina únicamente el 43% a la vinificación y cerca del 55% a la obtención de uva de mesa (rubro en el que es un destacado exportador).

Otros países como Turquía y los EE.UU. orientan entre el 65% y el 80% de la producción de uva a la elaboración de vinos, destinando el resto a uva fresca y producción de pasas, rubros en los que se constituyen en líderes en el mercado mundial.

La otra tendencia destacada de las últimas décadas es la profunda retracción que se opera en el consumo de vinos a nivel mundial, tratándose de un sesgo que se remonta a mediados de los años setenta. Todos los elementos disponibles parecen indicar que esta acentuada y persistente caída del consumo está fuertemente asociada a los cambios de la demanda mundial que prioriza aquellas bebidas con menor contenido alcohólico como son las cervezas, los jugos de fruta y las gaseosas.

VI. Políticas públicas relevantes.

Como se ha señalado, el desenvolvimiento del complejo vitivinícola se ha visto contextualizado, históricamente, por una muy amplia y heterogénea gama de regulaciones, de muy diversa índole, que han ido delimitando el entorno operativo en todas y cada una de las fases de la cadena. Así, desde una perspectiva de largo plazo, se conjuga el fomento –muchas veces implícito o indirecto, al margen prácticamente de las políticas específicas hacia el sector– a la implantación de vides –incluso, de baja calidad enológica– con, por ejemplo, la cupificación de la producción primaria, cuando no, la erradicación de viñedos.

A ello se le suma, entre otros, la regulación de precios mínimos para el vino de traslado y de precios máximos al consumidor, la fijación de precios sostén, bloqueos de stocks de vinos, los llamados prorrates (autorizar la vinificación de sólo una proporción de la producción de uva), así como otras limitaciones a la comercialización del vino de traslado, y del vino en general, el uso obligatorio de uvas y vinos, la presencia decisiva de empresas públicas en el papel de reguladoras del mercado vitivinícola en casi todas sus fases. Se trata de algunos de los mecanismos que, directa e indirectamente, han ido condicionando y/o delimitando el sendero evolutivo del complejo vitivinícola al cabo de varias décadas y que, como tales, le han ido imprimiendo una serie de sesgos y rasgos estructurales distintivos –en muchos casos, desequilibrados y desequilibrantes– que permanecen vigentes hasta la actualidad.

Así, la formulación e implementación de muy diversas políticas públicas nacionales han ejercido una influencia decisiva en los patrones evolutivos del complejo vitivinícola. Incluso, hasta podría afirmarse que parte decisiva de los actuales rasgos estructurales del mismo no son más que la resultante de políticas y medidas que incidieron sobre el perfil del desenvolvimiento sectorial aun cuando,

en muchos casos, no se tratara de acciones orientadas específicamente al desarrollo del complejo vitivinícola.

En efecto, por muy diversas razones y especificidades regionales/sectoriales, buena parte de los principales impactos regulatorios sobre el desempeño de la actividad sectorial se derivan de políticas tendientes a la consecución de objetivos ajenos a la vitivinicultura que, sin embargo, por las formas que adoptaron, han conllevado una serie de impactos estructurales sobre el perfil constitutivo y el sendero evolutivo del complejo vitivinícola.

En todos los casos, desde la perspectiva vitivinícola, se verificó un notable impacto en términos de la incorporación de nuevas superficies para la implantación de vides que, como se analizará más adelante, trajo aparejada la adopción de nuevas tecnologías (tanto en materia de riego como de modalidad de cultivo) con una muy superior productividad por hectárea –en su relación con los niveles predominantes–, y una creciente presencia de viñedos orientados a la producción de uvas de baja calidad enológica; con su consiguiente –y confluyente– impacto en la profundización de, seguramente, uno de los principales rasgos críticos del complejo: las recurrentes crisis de sobreproducción, agudizadas desde mediados de los años setenta cuando comienza a deprimirse, persistentemente, el consumo doméstico de vinos.

En síntesis, en el plano regulatorio, bajo muy diversas formas, casi todas ellas asociadas a la concesión de beneficios tributarios de carácter general que, como tales, trascienden las problemáticas específicas del complejo vitivinícola, el perfil del desenvolvimiento sectorial se ha visto afectado –sino, en buena medida, delimitado– por la profusión de normas que intentando alentar la formación de capital han coadyuvado a profundizar algunos de los rasgos críticos de la cadena (sobreproducción primaria, profundas asimetrías tecno-productivas en los viñedos, escasa diversificación productiva, fuerte predominio de variedades de uva de baja calidad enológica, pronunciados desequilibrios entre las distintas fases de la cadena productiva, etc.).

De todas maneras, desde una perspectiva de largo plazo, las políticas públicas –y la consiguiente normativa regulatoria– orientadas específicamente hacia el sector no han conllevado efectos muy disímiles de los que se han ido derivando de aquellas que, más allá de sus objetivos mucho más abarcativos –o multi-sectoriales–, han incidido en forma decisiva sobre el perfil de desempeño del complejo vitivinícola. En efecto, una somera revisión de las principales disposiciones

legales y regulatorias sectoriales remite a la consideración de impactos estructurales que, en lo sustantivo, no difieren sustancialmente de los resultantes de aquellas otras políticas de promoción, casi indiscriminada, de la inversión; incluso en el ámbito del complejo vitivinícola.

Así, desde mediados del siglo pasado, hubo políticas no específicas que incentivaron la inversión y la implantación de nuevas áreas de cultivo que han tenido una influencia decisiva en la determinación de los rasgos estructurales de la cadena de valor y que “han coadyuvado a profundizar algunos rasgos críticos de la cadena (sobreproducción primaria, profundas asimetrías tecno-productivas en los viñedos, escasa diversificación productiva, fuerte predominio de uva de baja calidad enológica, pronunciados desequilibrios entre las distintas fases de la cadena productiva)”.

Posteriormente, con la reducción del mercado interno de vino común, los ejes centrales se desplazaron progresivamente a la restricción de la oferta y la regulación del mercado para evitar la sobre-expansión de la producción, lo cual provoca la caída en los precios, afectando fuertemente a los productores primarios. Las principales acciones estuvieron asociadas a la fijación de cupos de producción y comercialización, el bloqueo de los excedentes y el prorrateo de los despachos al consumo, entre otras. Estas políticas de restricciones de la oferta tuvieron un fuerte impulso a partir de la década del ochenta, con la Sanción de la Ley Nº 22.667/1982 de Reconversión Vitivinícola, la cual estuvo en vigencia hasta la década siguiente, cuando se implementó la desregulación de la actividad económica (Decreto Nº 2.284/1991), la cual terminó con las restricciones a la implantación de nuevos cultivos y eliminó el sistema de cupos.

En el presente, el sector vitivinícola posee una amplia cobertura en materia de políticas públicas, las cuales se comentan a continuación. En primer lugar, la Ley Nº 14.878 sancionada en 1959, se constituyó como ley rectora de la actividad. Regula “la producción, industria y comercio vitivinícola en todo el territorio nacional” hasta el presente. Mediante esta ley se creó el INV, constituido como “organismo competente para entender en la promoción y el control técnico de la producción, la industria y el comercio vitivinícola”. El INV se financia a través de una sobretasa impositiva, además del ingreso por multas a quienes infringen la ley. Entre sus funciones se encuentran:

- Fiscalizar todas las etapas del proceso vitivinícola con el objetivo de asegurar la genuinidad y aptitud de los vinos y otros productos vitivinícolas. Esto

comprende inspecciones en las etapas de producción, elaboración, transporte y comercialización de los productos, con modalidades específicas de acuerdo con el tipo de establecimiento. Asimismo, se realiza la fiscalización sobre la industria alcoholera.

- Determinar anualmente el grado de alcohol mínimo y actualizar la normativa para autorizar la comercialización de vinos en el mercado.
- Registrar, autorizar y controlar la reglamentación de la Ley N° 25.163 y del Decreto N° 57/2004, reglamentación por medio de la cual se determina la Designación y Presentación de Vinos y Bebidas Espirituosas de Origen Vínico de la Argentina en las etiquetas. Esta se implementa a partir de estudios de perfiles de composición de jugos de uva y vinos de las distintas regiones vitivinícolas argentinas y en donde se determinan las características de genuinidad que tipifican los productos y que son almacenadas en un banco de datos.
- Participar, junto con otros organismos gubernamentales y representantes del sector privado, en negociaciones internacionales para facilitar el comercio exterior de los productos vitivinícolas nacionales y la inserción de la imagen del vino argentino en el mundo.

Actualmente, el organismo cuenta con 17 delegaciones distribuidas en las principales provincias productoras y centros de consumo del país.

Por otra parte, el Plan Estratégico Argentina Vitivinícola 2020 (PEVI) fue elaborado con la participación del sector público y privado, a partir del trabajo colectivo en el marco de los Foros Estratégicos de la Vitivinicultura Argentina desarrollados entre 2003 y 2004. A fin de gestionar y coordinar su implementación se crea, en 2004, la Corporación Vitivinícola Argentina -COVIAR-25. En este marco, se plantean los siguientes tres grandes objetivos estratégicos:

- Posicionamiento de los vinos varietales argentinos de mayor valor en los mercados del hemisferio norte.
- Desarrollo del mercado latinoamericano y reimpulso del mercado argentino de vinos.
- Desarrollo de los pequeños productores de uva con el fin de integrarlos al negocio vitivinícola y del jugo concentrado de uva. Se propone hacer

competitivo el grupo de 8.000 productores primarios no integrados verticalmente, cuyo futuro se encuentra amenazado.

La COVIAR es un organismo público/privado en cuyo órgano de gobierno se establece un Directorio de Representantes integrado por 17 miembros, en representación del sector privado y del sector público. Las acciones impulsadas desde la COVIAR para la consecución de los objetivos del plan son financiadas en un 75% por aportes de la agroindustria en función de un impuesto que rige por volumen de uva procesada. El restante 25% es cubierto por diferentes vías de financiamiento público, nacionales y provinciales.

Otra norma importante que da marco a la actividad vitivinícola es la Ley N° 25.163 -indicación de Procedencia (IP), Indicación Geográfica (IG) y Denominación de Origen Controlada (DOC). Protección de IP, IG y DOC-. Fue sancionada en 1999, tiene por objeto establecer un sistema para el reconocimiento, protección y registro de los nombres geográficos argentinos para designar el origen de los vinos y de las bebidas espirituosas de naturaleza vínica. Los vinos y bebidas espirituosas de origen vínico, amparados por el régimen de esta ley, gozan de los siguientes beneficios: a) derecho de exclusividad y protección legal en el uso de la IP, la IG o la DOC, debidamente registradas; b) derecho al uso de las siglas, logotipos, marbetes y etiquetas que hayan sido autorizados por la Autoridad de Aplicación²⁶ de la ley para identificación; c) certificación de genuinidad y garantía de calidad, expedida por la Autoridad de Aplicación de la ley.

En los años recientes también se realizaron algunas normas tendientes a favorecer la producción y consumo del vino argentino. Un ejemplo de ello es el Decreto N° 1.800/2010 que caracterizó al vino como “Bebida Nacional”. Esto implica que en todos los eventos y actividades culturales, sociales o deportivas de carácter oficial o que se encuentren previstos en las agendas oficiales nacionales o internacionales, deberá preverse la presencia de la expresión, imagen e isologo del Vino Argentino Bebida Nacional, y la promoción de esta bebida y sus tradiciones.

También, a través de la Resolución N° 9/2012 del INV, se volvió a dar impulso al “Vino Turista” y al “Vino Turista Varietal”, en el marco de la Ley N° 20.860/1984. Bajo esta normativa, se busca impulsar un vino económico, pero de calidad. En la etiqueta será obligatorio el isologo “Vino Argentino-Bebida Nacional”; debe incluirse, además, un sello de calidad certificada por el organismo. Las bodegas pueden adherir voluntariamente, pero los restaurantes están obligados a tener en exhibición el vino turista.

Asimismo, se realizó una exención impositiva para vinos espumantes. Con el fin de fomentar el desarrollo de viñedos, promover la Marca País y la adquisición de bienes de capital, por Decreto N° 57/2005 se estableció la suspensión de la alícuota del 12% de impuestos internos que deberían abonar las bodegas que producen vinos espumantes. Originalmente se estableció un plazo de tres años, pero se ha ido prorrogando sucesivas veces; mediante el Decreto N°628/2016 se prorroga nuevamente, hasta fines de diciembre de 2016, la exención del impuesto interno a cambio de inversiones.

Políticas provinciales

Desde 1994 existe un acuerdo entre las provincias de Mendoza (Ley Provincial N° 6.216) y San Juan (Ley Provincial N° 6.543) que establece un cupo mínimo de producción de uva fijado anualmente por el Instituto Nacional de la Vitivinicultura que debe destinarse la producción de mosto u otros productos, que apunta a la diversificación como medio de mitigar los efectos de los desequilibrios cíclicos de mercado causados por la sobreoferta de materia prima. El principal objetivo de este acuerdo es el de evitar la sobreproducción de vino, lo cual se logra direccionando los excedentes de oferta de uva hacia un producto comercializable como un *commodity*.

De esta forma, se pretende prevenir eventuales caídas del precio del vino por sobreacumulación de stock. Asimismo, las provincias signatarias impusieron una contribución obligatoria a los establecimientos vitivinícolas inscriptos en el INV ubicados en sus respectivos territorios, originalmente fijada en tres centavos (\$0,03) por cada kilogramo de uva que se vinificara a partir de la cosecha de 2004. Además, se obtienen fondos a partir de las penalidades a los establecimientos vitivinícolas que incumplen la normativa respecto de la cuota de diversificación fijada. Con lo recaudado por las dos vías, las provincias acordaron conformar Fondos Vitivinícolas destinándolos al financiamiento del Plan Estratégico.

De acuerdo con lo establecido, se constituyó el “Fondo Vitivinícola Mendoza” como organismo público no estatal, integrado por entidades vitivinícolas del sector privado y del Gobierno de Mendoza. Paralelamente, en la actualidad esta es una de las unidades ejecutoras de las estrategias dirigidas a fortalecer el mercado interno en el marco del PEVI 2020.

VII. Desafíos y oportunidades. Competitividad de la cadena.

A nivel mundial, en las últimas dos décadas, la industria vitivinícola ha mostrado una tendencia hacia la diferenciación de producto y al desarrollo de uvas de alto valor enológico. Esto ha requerido de un avance en la aplicación de la biotecnología en la etapa de industrialización. En particular, nuevos desarrollos en el área de levaduras, enzimas y bacterias permitieron transformar el proceso de elaboración del vino, acelerando los tiempos de producción y mejorando las características del producto final.

En este contexto, Argentina logró posicionarse como el quinto productor mundial de vino a partir del proceso de reconversión realizado en la década del noventa. No obstante, la adopción de nuevas técnicas fue limitado y el cambio tecnológico estuvo relacionado con la incorporación de maquinaria y de innovaciones en la organización tanto de la producción primaria como industrial, pero salvo excepciones (grandes bodegas de capitales multinacionales), aún no se ha logrado avanzar en el desarrollo y utilización de ingredientes biotecnológicos.

Algunas de las técnicas incorporadas por ciertas bodegas son la micro-oxigenación y la maceración carbónica, que se describen a continuación.

Micro-oxigenación

La técnica de micro-oxigenación consiste en incorporar oxígeno en cantidades pequeñas de manera continua y controlada al vino, directamente en los tanques o piletas de acero inoxidable, a fin de reproducir los beneficios de la crianza en barricas. En particular, se busca activar la biomasa y consentir el desenvolvimiento regular de la fermentación alcohólica, estabilizar el color y suavizar los taninos reduciendo el gusto herbáceo, disminuye la astringencia, previene los estados de reducción, y optimiza la expresión aromática en el producto final. Esta técnica enológica requiere de equipos y tecnologías especializadas que se encuentran desarrollados y en particular provienen de Italia. Se utiliza principalmente en la elaboración de vinos tintos de alta calidad.

Se utiliza tradicionalmente en la elaboración de vinos blancos fermentados, en el añejamiento en botella de vinos espumosos, y en vinos añejados con levaduras de flor –Jerez-. En los últimos años, muchas bodegas comenzaron a utilizar esta técnica en vinos tintos dado que permite obtener vinos con mejor estructura, aroma y color. La crianza sobre lías consiste en mantener las lías en suspensión por medio de agitación. De esta forma el vino entra en contacto con

compuestos estructurales e intracelulares que se liberan al medio luego de la ruptura de las células de levadura por medio de autólisis. Gran cantidad de moléculas y biopolímeros enriquecen el vino y mejoran las cualidades de los vinos.

Maceración carbónica

La maceración carbónica o maceración intracelular, es una técnica enológica que consiste en fermentar la uva entera en grandes recipientes (similares los tanques) con gas carbónico con el fin de agotar la cantidad de oxígeno que trae incorporada la uva material y ambientalmente. De esta forma, se impide el desarrollo de los microorganismos y esto permite una maceración del vino de mayor duración en la bodega. El vino elaborado con esta técnica presenta aroma más frutado que el obtenido de la técnica tradicional. Esta técnica está siendo utilizada por varias bodegas en Argentina, algunas de las cuales tienen incorporado este método como proceso de producción, en particular, para vinos de muy alta calidad.

Por otra parte, es importante mencionar que en materia de investigación, el Instituto de Biología Agrícola de Mendoza (IBAM) está constituido por seis Laboratorios: Biología Molecular, Bioquímica Vegetal, Cromatografía para Agroalimentos, Fisiología Vegetal, Fitopatología y Biología y Química Vegetal. Este último, está conformado por cuatro grupos: Fotobiología Vegetal, Genética y Genómica de vid, Química Analítica y Sistemática Molecular de Algas y Plantas. Aproximadamente, el 70% de los proyectos de investigación desarrollados por el Instituto están orientados a la vid.

En particular, el Laboratorio de Biología Molecular, tiene como objetivo estudiar los mecanismos de respuesta de vid ante factores bióticos y abióticos, mediante herramientas fisiológicas, bioquímicas, analíticas y genético-moleculares. La finalidad es producir conocimiento que permita optimizar las relaciones entre ambiente-planta que se reflejen en el producto final (vino). Además, analiza residuos de vinificación y sus posibles aplicaciones biotecnológicas. Entre sus principales líneas de investigación se encuentran:

- Extracción y caracterización de compuestos del metabolismo secundario, incluyendo polifenoles y terpenos, en residuos de vinificación de uvas tintas y sus aplicaciones biotecnológicas en salud humana, cosmética, control de plagas y tecnología de alimentos.

- Regulación por ácido abscísico y giberelinas de la morfología de haces vasculares y la expresión de genes de proteínas involucrados en el metabolismo, transporte y almacenaje de carbohidratos en vid cv. Malbec.
- Regulación epigenética de la respuesta de vides cv. Malbec a radiación solar ultravioleta-B (UV-B), restricción hídrica y aplicación de ácido abscísico.
- Estudio de bacterias aisladas de rizósfera y plantas de vid con capacidad de promover el crecimiento y de controlar patógenos (PGPR) en vid cv. Malbec y plantas mutantes de tomate y de *Arabidopsis thaliana*.
- Efectos de UV-B, restricción hídrica y de sus interacciones sobre la fisiología de vid cv. Malbec en viñedos de altura y los vinos obtenidos de sus uvas.

La cadena de valor vitivinícola presenta ciertos desafíos en diversos aspectos que se mencionan a continuación. El primero de ellos se refiere a las mejoras en el modelo productivo y las tecnologías aplicadas. Puntualmente, en la etapa primaria, si bien se ha dado una fuerte reconversión desde los años noventa, se requiere avanzar en la recomposición de varietales de uva más afines con la demanda del mercado y de mayor valor enológico. Esta situación constituye una de las principales restricciones para los pequeños productores no sólo por el costo de reposición, sino por el lucro cesante hasta que las plantaciones sean pasibles de explotación. Por otra parte, el propio proceso de modernización llevado adelante en los últimos veinte años, colaboró en generar una composición heterogénea de agentes económicos, inclusive con procesos de integración vertical que acentuaron las diferencias dentro de cada segmento. Es así que la reconversión antes mencionada se vuelve aún más relevante a fin de favorecer una industria exportadora de vinos de mayor calidad.

En cuanto a la etapa industrial, en la producción de vino llevada a cabo especialmente por pequeñas bodegas requeriría un mayor nivel de tecnificación de la maquinaria y un incremento de escala, a fin de favorecer el acceso a mercados con mejores costos.

Por otra parte, la diferenciación por productos es importante para acercarse a la frontera internacional. En este sentido, el rol que cumple la biotecnología es fundamental dado que permite la identificación, selección y eventual modificación de las levaduras y bacterias que posibilitan el sostenimiento de la calidad del vino a

lo largo de las campañas productivas. El desarrollo de levaduras y bacterias adaptadas a las condiciones locales permitiría una sensible mejora en la calidad de los vinos y su sostenimiento en el tiempo. Las bodegas de mayor dinamismo tecnológico muestran un elevado grado de adopción de levaduras de laboratorio en sus procesos de fermentación. No obstante, no intervienen en la creación, desarrollo o adaptación de las mismas y tampoco intervienen en procesos de aprendizaje junto con los proveedores. En este sentido, la escasa innovación en esta materia impide en cierta forma el avance sobre las formas de diferenciación de producto deseables para competir en los mercados más exigentes.

Por otro lado, es necesario colaborar en la transparencia e institucionalización de la distribución de ingresos en la cadena de valor. En función de la conformación de la estructura de los distintos eslabones de la cadena y los cuellos de botella que pueden generarse en etapas con particular concentración, como por ejemplo el fraccionamiento, resulta de utilidad propiciar la transparencia y formalidad en la actividad con el fin de lograr una mejora en la distribución del ingreso en el interior de la cadena y permitir que los recursos y políticas públicas puedan colaborar en la sustentabilidad de productores de menor tamaño relativo, mejorando la productividad de los predios y la competitividad de la uva, mosto y vino.

También es necesario avanzar en los procesos de certificación de calidad, particularmente la Denominación de Origen Controlada, a partir de la cual se identifica un producto determinado de una zona particular en donde las cualidades del vino son específicas a esa región geográfica. Esto implica la agrupación de productores de la región, la realización de estudios sobre las características del lugar y sus productos y la articulación de controles confiables en la aplicación de las pautas acordadas. Este proceso colabora en la inserción del vino en determinados mercados. Todos los mecanismos de información y capacitación a fin de favorecer esta medida resultan particularmente importantes en presencia de pequeños y medianos productores.

Por otra parte, en términos de mercados externos, avanzar en el sello de “Marca País” es una tarea que colabora a mejor posicionar a los productos argentinos. La recuperación y apertura de nuevos mercados externos y el fortalecimiento del consumo interno son importantes para ampliar las potencialidades de la cadena de valor. Particularmente, cuando países que actúan como competidores directos presentan un trabajo avanzado en estos temas.

Otras cuestiones de interés para la cadena son:

- Aumentar la publicidad y acompañar la promoción genérica con mensajes diferenciados.
- Innovar en productos -vinos de mayor refrescancia (vinos rosados, blancos o tinto de verano), menor graduación alcohólica- y packaging (productos individuales y otros de mayor volumen).
- Legitimar la mezcla y la dilución (soda, hielo, jugo, gaseosa o en cocktails de alta gama) y alejarse de la sobre sofisticación.
- Apuntar a nuevos consumidores como las mujeres y los jóvenes.
- Mejorar la calidad de los vinos, sobretudo del segmento “finitos” implementando nuevos estándares/parámetros de calidad y bajando la proporción de borras en la elaboración de vino.
- Mejorar la organización de la producción con una mayor integración entre bodegas y productores (promover programas asociativos y avance en la formalización contractual).
- Fomentar la reconversión a variedades de mayor calidad (facilitar acceso a financiamiento de paquetes tecnológicos).
- Desarrollo de nuevos estándares de calidad – como por ejemplo la adopción de BBM-, tecnología en bodega y capacitación.
- Avanzar en la modernización tecnológica a través de la implementación de programas de desarrollo tecnológico y productivo. (implementar nuevos sistemas de conducción, de riego y distribución del agua; y mayor mecanización).
- Desarrollar esquemas de prestación de servicios de producción, sobretudo en el sector cooperativo para que los productores accedan tecnologías que permitan mayor eficiencia productiva.

Análisis del Contexto Institucional del sector vitivinícola sanjuanino

Los recursos naturales necesarios para la producción vitivinícola son abundantes en el territorio. De hecho, la barrera no está dada por la incorporación de superficie al cultivo de la uva sino por la intensificación de la producción en la superficie ya cultivada que permite aumentar el umbral de rentabilidad para las unidades más pequeñas.

La fuerza laboral representa un fuerte desafío en el segmento de producción agrícola y, en menor medida, en las tareas más complejas de la elaboración de la uva (vinificación y elaboración de mosto). Particularmente el carácter estacional de las tareas vinculadas al mantenimiento de la viña y la cosecha, perjudican la configuración de una oferta previsible de mano de obra para la realización de estas tareas. Por otra parte, el efecto combinado de la desmercantilización de la protección social que implica la actuación de programas de transferencias monetarias condicionadas universales, sumada a la mayor vigilancia del cumplimiento de las leyes laborales y la implementación de convenios colectivos de trabajo limitan fuertemente los precios mínimos de compraventa de mano de obra. Esta situación se subsana con aumentos sostenidos en el salario. Esta situación no afecta al segmento industrial de la vitivinicultura, que sufre en cambio de la escasez de personal altamente especializado para la realización de tareas complejas. Por su parte, la calidad de los recursos humanos es adecuada para cada uno de los segmentos de la cadena, incluso para la investigación y el desarrollo tendientes a la innovación en la industria.

En lo que respecta al financiamiento, su acceso es dificultoso para varios actores de la cadena tal como lo indican los relevamientos realizados por la Agencia San Juan de Desarrollo de inversiones. La restricción financiera responde tanto a factores internos como externos a las unidades. Entre los primeros se encuentra el no ser sujetos de crédito y entre los segundos la falta de créditos acordes para la actividad en términos de plazos, costos y garantías. Ante esta situación, como veremos más abajo, la Agencia implementa una Línea de crédito para inversión de segundo piso, distribuida a través de los bancos comerciales que actúan en el ámbito provincial (Instituciones Financieras Intermediarias – IFIs, según la terminología del Programa).

La infraestructura existente en la provincia no presenta limitaciones para el desarrollo del sector excepto en lo que respecta a la necesidad de mantener la

posibilidad de comerciar con y a través de Chile por tierra durante todas las estaciones del año.

La formación de capital humano para la producción vitivinícola no presenta un límite para el desarrollo del sector. La formación tanto en ingeniería agrícola, como los procesos industriales y la comercialización es abundante y de alta calidad tanto en la provincia como en la región Cuyo. Los principales desafíos están relacionados con la articulación entre los ámbitos de formación y el sector productivo y de diseño e implementación de políticas para la vitivinicultura.

La inclusión a las cadenas vitivinícolas no presenta problemas para los actores presentes en el territorio o que quieran integrarse a su actividad económica. De hecho, la modernización de los años ochenta y noventa ha sumado nuevos actores (particularmente en la industria pero también en el cultivo de la vid) que hoy se hayan consolidados y la profundización del perfil exportador también ha implicado la inclusión de nuevas unidades en todos los segmentos.

El sector vitivinícola se caracteriza por un bajo impacto ambiental tanto en su eslabón agrícola como industrial. El primero, por tratarse de un cultivo plurianual, no produce un particular desgaste de la tierra ni usa insumos altamente contaminantes. El segundo, no usa insumos y no produce desechos contaminantes para la producción del mosto o del vino. En el caso de la elaboración de la uva para pasa o consumo en fresco, se trata de un proceso con poco agregado de insumos industriales.

San Juan posee una alta participación de la energía hidroeléctrica tanto sobre el total generado como sobre el total consumido. Asimismo, San Juan ha inaugurado un parque fotovoltaico y prevé la instalación de parques de generación eólica. En el caso particular del sector vitivinícola, la elaboración de los diferentes productos no implica un uso intensivo de la energía eléctrica y este uso está estacionalizado.

El mayor desafío medioambiental del sector lo constituye el uso de los recursos hídricos en un contexto de escasez relativa. En este momento, la red de riego de la Provincia genera ineficiencias en la irrigación por deficiencias en la conducción. También hay pérdidas a nivel de los predios por infiltración en las acequias.

La cultura pública de cuidado ambiental se ha visto modificada por la llegada a la provincia de inversiones para la explotación minera, principalmente aurífera, a

gran escala: actualmente el gobierno provincial cuenta con una Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable. En el marco de esta institución se encuentra la Unidad de Control Ambiental, que tiene a su cargo el control de industrias y empresas alimenticias de la provincia.

Si bien el desarrollo de la actividad minera en el país ha generado diversos focos de movilización social en torno a la localización de las explotaciones y el reclamo por el cuidado del medioambiente, en San Juan ha sido comparativamente de baja intensidad. Los altos salarios que ofrecen a los trabajadores en comparación a cualquier otra actividad y las transferencias de recursos que realizan las empresas tanto al Estado provincial como a los municipios, son beneficios muy palpables en la coyuntura actual sanjuanina.

VIII. Conclusiones.

Visto desde la perspectiva de su progreso competitivo económico, el sector vitivinícola sanjuanino ha realizado grandes avances en el ámbito de los productos, y, en mucha menor medida, en el ámbito de los procesos.

En lo que refiere al progreso competitivo social, su avance está sobre determinado por las características de la mano de obra que en mayor cantidad demanda el sector. Sin embargo, la diversificación de los productos finales y la tecnificación de algunos de los procesos han generado mejores oportunidades para los asalariados del sector. En el ámbito ambiental, el progreso competitivo no ha tenido ni impactos ni mejoras sustantivas excepto en lo que refiere a una paulatina mejora del uso del agua para riego.

Por último, el marco institucional del sector vitivinícola sanjuanino revela la presencia de un fuerte entramado de organizaciones de productores que se articulan con una creciente actividad provincial orientada a la promoción del sector a través del financiamiento y otros mecanismos. La fiscalización y control, en cambio, han continuado con su rol habitual. La creación de la COVIAR es una importante novedad a nivel de la institucionalidad nacional dedicada al sector. El incremento de la iniciativa provincial para la promoción del sector a través de su Agencia de Desarrollo de Inversiones y de Calidad, le ha otorgado un fuerte dinamismo a las actividades de planificación estratégica y de promoción de las exportaciones, profundizando el camino hacia la estabilidad sectorial basada en el comercio exterior y la diversificación de productos.

El análisis realizado permite avanzar algunas reflexiones respecto a la dinámica del sector y su interacción con el desarrollo local. La primera de ellas es indicar que lo que hay en San Juan es una cadena de valor casi completamente inscripta en el territorio provincial (y, en todo caso, con interacciones fuertes con otros territorios de la región Cuyo). Si una cadena de valor es el rango completo de actividades que las empresas y los trabajadores realizan para llevar un producto desde su concepción hasta su uso final y más allá y su carácter de cadena global está determinado por la ubicación de estas actividades en la escala mundial, esto es, por su alcance geográfico, es necesario plantearse el carácter “global” de las cadenas de la vitivinicultura sanjuanina más allá de la creciente ubicación de sus productos en los mercados internacionales.

Si bien es cierto que el mosto y las pasas son utilizadas como insumos por otros actores, lo cierto es que su baja incidencia en ellas no permite considerarlas como parte de la misma cadena sino como insumo que son comercializados en un mercado internacional al igual que ocurre con la uva en fresco y el vino envasado, productos que son finalizados en San Juan y que son únicamente comercializados en el exterior. En una entrevista al responsable de una planta concentradora de mosto, la posibilidad de escalar hacia la producción de jugos de fruta para el consumo masivo (uno de los principales demandantes de ese derivado de la uva) apreció como poco factible la transición hacia la producción de jugo por parte de su empresa o de otras del sector debido a que San Juan no produce en cantidad suficiente el resto de los insumos para una producción de ese tipo.

En todo caso, queda como una cuestión a explorar, la posibilidad de que la industria de elaboración de mosto pueda asumir funciones superiores en las cadenas de las que actualmente participa como proveedora de insumos. Por el momento no parece esperable un progreso competitivo funcional del sector puesto que este ya concentra todas las funciones de las cadenas en cuestión que pueden estar presentes en el territorio, incluidas la comercialización al exterior.

Es preciso destacar la dependencia que el sector tiene de la política monetaria y fiscal operada a nivel nacional. A su vista, las posibilidades de promoción local de la actividad, que vienen, como se dijo, aumentando fuertemente, tienen un margen estrictamente demarcado por estas determinantes de la rentabilidad a corto y mediano plazo y de competitividad en el mercado internacional. No es posible, para las instituciones presentes en el territorio sanjuanino, realizar cambios directamente sobre estas variables por lo que es preciso incorporarlas

como un factor de crucial importancia a la hora de analizar las posibilidades de desempeño futuro del sector.

También es necesario notar que el carácter mano de obra intensivo del sector lo expone fuertemente a la evolución del costo laboral en sus diferentes segmentos. Este costo afecta tanto la rentabilidad como la competitividad internacional y constituye un fuerte desafío en términos de las condiciones y posibilidades de una mayor tecnificación que disminuya el costo salarial en base a los aumentos marginales de la productividad y no de las disminuciones relativas de los salarios de los trabajadores.

Adicionalmente, debe anotarse que si bien la diversificación de los usos de la uva permite avizorar la definitiva salida de los ciclos de sobreproducción y que la consolidación del perfil exportador ha permitido la disminución de las presiones en los mercados locales de uva y vino, estos problemas son típicos de los sectores basados en la producción primaria y estarán siempre subyacentes en la dinámica del sector. La incorporación de servicios como el enoturismo o el asesoramiento enológico son, en este sentido, importantes desde el punto de vista cualitativo, aunque incipientes desde el cuantitativo.

La provincia de San Juan está estrechamente vinculada a la vitivinicultura. Si bien la aparición de otras actividades como la industria manufacturera en los años ochenta y la minería en la presente década han significado un redimensionamiento del sector, lo cierto es que este sigue siendo la principal actividad agrícola y teniendo un fuerte arraigo tanto cultural como social y económico al territorio. Mientras que en el pasado su volatilidad constituía un desafío que parecía sólo superable a través de una fuerte regulación y del compromiso de ingentes recursos destinados a sostener el precio de sus principales mercados, en la actualidad se trata de un sector que ha encontrado las bases duraderas para su crecimiento autosustentado: la diversificación de los productos y su exportación a mercados demandantes.

IX. Referencias

Informes de cadenas de valor: Vitivinicultura, Subsecretaría de Planificación Económica, Dirección de Planificación Económica, AÑO 1 - N° 13 – Septiembre 2016.

Estudio de Caso en Desarrollo Económico Local: “El sector vitivinícola de la Provincia de San Juan: diversificación, orientación exportadora y después” Mayo, 2012 BID

Abihaggle, C. (coord.); Pasteris, E.; Rada, D., y Fiochetta, C. (2010), "Impacto de la Vitivinicultura en la Economía Argentina 2010", Facultad de Ciencias Económicas, UNCuyo – Fondo Vitivinícola.

Azpiazu, D. y Basualdo, E. (2003), "Componente industria vitivinícola", en: Estudios Sectoriales, Préstamo BID 925/OC-AR. Coord. Oficina de CEPAL en Buenos Aires. Estudio realizado para la Secretaría de Política Económica del Ministerio de Economía de la Nación.

Azpiazu, D. y Basualdo, E. (2002), "Las modificaciones técnicas y de propiedad en el complejo vitivinícola argentino durante los años noventa", en: Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios Nº 17.

Azpiazu, D. y B., Eduardo (2001), "El complejo vitivinícola argentino en los noventa: potencialidades y restricciones", Buenos Aires, CEPAL.

Bocco, A.; Dubbini, D.; Rotondo, S. y Yoguel, G. (2007), "Reconversión y empleo en la industria del vino. Estructura productiva y dinámica del empleo en el complejo vitivinícola: un análisis del sector bodeguero nacional", presentado en V Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales de la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA.

INV, MAGyP y Fondo Vitivinícola de Mendoza (2015), "Cálculo del costo de producción de uva para vinificar".
Buenos Aires.