



**Universidad Católica de Cuyo**

**Facultad Don Bosco de Enología y**

**Ciencias de la Alimentación**

**Licenciatura en Enología**

**Sede Rodeo del Medio, Mendoza. 2025**

# Evaluación sensorial de los vinos fraccionados en damajuana

Gina Esther Catena

## Profesores

Docente Asesor: Prof. Daniel Buono

Revisión Formal: Dra. Lic. en Brom. Magalí Gonzalez

Lugar y Fecha: Mendoza, Rodeo del Medio, octubre de 2025

## Defensa Oral

Libro: \_\_\_\_\_ Folio N° \_\_\_\_\_ : Acta N° \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Calificación: \_\_\_\_\_

## Firmas y Aclaración del Tribunal Examinador

\_\_\_\_\_

## ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO 1: MERCADO VITIVINÍCOLA, PASADO Y PRESENTE	11
1.1. Breve panorama de la historia vitivinícola en Mendoza	11
1.2. Vinos en damajuana: breve caracterización y tendencias de consumo	17
CAPÍTULO 2: EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL VINO ENVASADO	21
2.1. El proceso de evaluación de la calidad en vinos	21
2.2. Metodología y diseño de investigación	22
2.3. Propuesta integral de análisis cualitativo del vino envasado	26
2.3.1. Relevamiento del consumo local	26
2.3.2. Selección de muestras para análisis	27
2.3.3. Evaluación cualitativa de la calidad de los vinos	27
2.4. Aplicación del proceso de evaluación	27
2.4.1. Análisis sensorial	27
2.4.2. Análisis visual	29
2.4.3. Análisis olfativo	30
2.4.4. Análisis gustativo	31

2.4.5. Apreciación global	32
2.4.6. Defectos del vino	33
CAPÍTULO 3: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	36
3.1. Aplicación del proceso de evaluación	36
3.2. Resultados del relevamiento de consumo	37
3.3. Tabla de frecuencia de marcas y <i>heatmap</i> comparativo	38
3.4. Resultados del análisis sensorial de las muestras	40
3.5. Análisis descriptivo de las muestras degustadas	41
3.5.1. Análisis de los resultados de la degustación	42
3.5.2. Resultados analíticos	43
3.5.3. Conclusiones de cada muestra degustada	44
CONCLUSIONES	50
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco profundamente a quienes me acompañaron a lo largo de este recorrido académico. A mi familia por su apoyo y confianza que fueron fundamentales para la realización de esta tesis. A la enología, por no ser solo mi profesión, sino también una forma de entender el mundo y crear con sentido.

## RESUMEN

La presente investigación busca evaluar sensorialmente la calidad de los vinos fraccionados en damajuana comercializados en Mendoza, con el fin de aportar evidencia que contribuya a disminuir el prejuicio social asociado a este tipo de envase. La motivación surgió ante la ausencia de estudios específicos sobre el tema y la percepción generalizada de que el formato damajuana está asociado a un vino de baja calidad. Se realizó un relevamiento exhaustivo en cuatro zonas de la provincia (Este, Oeste, Norte y Sur) para identificar las marcas de vino en damajuana más y menos vendidas. Posteriormente, sobre estas marcas se aplicó un análisis sensorial por triplicado, complementado con estudios enológicos de laboratorio. El panel de cata estuvo conformado por profesionales del área y las evaluaciones sensoriales se efectuaron a ciegas para evitar sesgos. Los resultados mostraron que numerosos vinos en damajuana presentaron perfiles aromáticos y gustativos comparables a los de vinos embotellados, con buena intensidad, equilibrio y valoración general superior a 85 puntos sobre escala de 100. Se encontraron defectos en algunas muestras, atribuibles a problemas en la vendimia o el fraccionamiento, aunque con baja incidencia sobre la calidad general percibida. Asimismo, se corroboró que factores extrínsecos, como el precio, la disponibilidad y la trayectoria de marca inciden de manera significativa en la elección del consumidor, superando en algunos casos la influencia asociada a la calidad real del producto. En conclusión, la calidad de los vinos en damajuana, validada mediante análisis sensorial, evidencia que este formato constituye una alternativa valiosa con potencial de revalorización en el mercado interno, tanto por su relación calidad-precio como por su valor cultural.

**Palabras clave:** vino en damajuana, análisis sensorial, calidad, percepción del consumidor

## ABSTRACT

This research aims to evaluate the quality of wines sold in demijohns in Mendoza through a sensory analysis, providing evidence to reduce the social prejudice associated with this type of packaging. The motivation stemmed from the lack of specific studies on the subject and the widespread perception that the demijohn format is synonymous with low-quality wines. A survey carried out across four zones of the province (East, West, North, and South) identified the best- and the worst- selling brands, which were then subjected to triplicate sensory analysis, complemented by oenological laboratory tests. The tasting panel, composed of industry professionals, performed blind tastings to avoid bias. The results showed that numerous wines in demijohns present aromatic and taste profiles comparable to those of bottled wines, with good intensity, balance, and an overall rating above 85 points on a 100-point scale. Minor defects were observed in a few samples, probably attributable to harvest or bottling issues, although their impact on overall quality perception was limited. The study further confirmed that extrinsic factors - such as price, availability, and brand tradition - strongly influence consumer choice, often outweighing the intrinsic quality of the product. In conclusion, demijohn wines represent a viable and competitive option for domestic consumption, supported by their favorable price-quality ratio and cultural significance. Objective validation of their quality through sensory analysis may contribute to enhance their market perception.

**Keywords:** demijohn wines, sensory analysis, quality, consumer perception

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el consumo de vinos en damajuana ha repuntado significativamente en el mercado interno argentino. Si bien aumentó la comercialización de vinos en general, la damajuana destaca por su combinación de precio accesible y tradición de consumo (Devia, S. 2025; Instituto Nacional de Vitivinicultura, 2024; Luna, C. 2020), lo que muestra la vigencia y resiliencia de este formato tradicional.

No obstante, su creciente demanda convive con percepciones sociales históricamente negativas. El prejuicio que asocia a la damajuana con vinos de mala calidad tiene raíces culturales y económicas. Durante gran parte del siglo XX, especialmente entre las décadas de 1970 y 1980, el vino en Argentina se comercializaba a granel, privilegiando la cantidad sobre la calidad (Barzola Elizaragay y Engelman, 2020). Con la consolidación de la categoría de “vino fino”, vinculada a la botella de 750 ml y a estándares de mayor control, la damajuana quedó relegada y asociada a consumos masivos de menor prestigio (Azpiazu y Basualdo, 2001). A ello se sumaron casos aislados de adulteración y venta de productos de baja calidad en este envase, que profundizaron la estigmatización (INV, 2025; Messi, V. 2020; Zalazar, 2024).

Actualmente, sin embargo, el contexto ha cambiado. Con el retorno del interés por la damajuana, tanto en Mendoza como en otras provincias, resulta pertinente revisar estas percepciones a partir de información objetiva que permita profundizar en el estudio de su calidad. Aquí, la ausencia de estudios específicos sobre la calidad sensorial de vinos en damajuana constituye una limitación para la industria vitivinícola, que carece de datos sistematizados para valorar y consolidar este segmento del mercado (Instituto Nacional de Vitivinicultura, 2024).

El presente trabajo se enmarca en esa necesidad. Nuestra hipótesis sostiene que no existe una correlación directa entre la calidad del vino y su formato de fraccionamiento —ya sea en botella de vidrio con tapón de corcho o en damajuana de plástico—. Para

verificarla, se aplicarán a los vinos en damajuana los mismos procedimientos de análisis sensorial y pruebas de laboratorio empleados en la evaluación de vinos embotellados, como los descritos los libros *Interpretación Sensorial del Vino*, de Carlos Catania y Silvia Avigna (2010), y es *Evaluación Sensorial: una metodología actual para tecnología de alimentos*, de Emma Wittig de Penna (2001), quienes sistematizan procedimientos de cata aplicables al análisis de calidad de vinos y productos alimenticios.

De este modo, se busca demostrar que gran parte de los vinos fraccionados en damajuana cumplen estándares comparables a los de vinos finos en botella. Aportar evidencia científica en este campo no solo permitiría superar el prejuicio cultural ligado al envase; al mismo tiempo, sería un punto de partida para posicionar este formato como una opción legítima de calidad en el mercado interno argentino, en sintonía con su renovada aceptación social.

Teniendo en cuenta lo antes expuesto, el objetivo de este trabajo es poner a disposición de la industria vitivinícola un estudio que sirva de referencia para validar la calidad de los vinos en damajuana vendidos en nuestra provincia. Para ello, se realizará una recolección de datos que permitirá identificar cuáles son las marcas más y menos vendidas en los principales núcleos urbanos de la provincia; y se seleccionarán muestras para ser evaluadas mediante análisis sensorial controlado y pruebas de laboratorio. Tras el análisis de los resultados, se espera obtener conclusiones sólidas acerca de la calidad del vino en damajuana.

## **CAPÍTULO 1: MERCADO VITIVINÍCOLA: PASADO Y PRESENTE**

En este primer apartado, se realiza una breve descripción del desarrollo de la vitivinicultura en la provincia de Mendoza, con el propósito de mostrar la fuerte incidencia de este sector en la economía local. A continuación, se describen las características generales del vino en damajuana y las tendencias de consumo en la región.

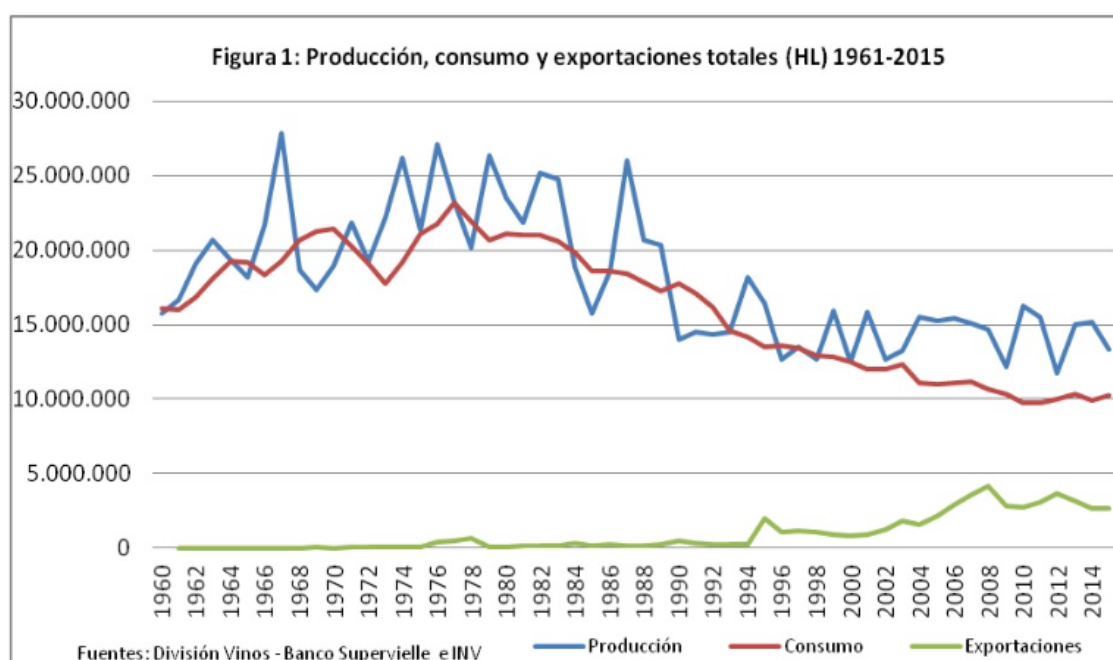
### **1.1. Breve panorama de la historia vitivinícola en Mendoza**

En Mendoza, la actividad vitivinícola nació en el siglo XVI y hoy representa una de las actividades económicas predominantes de la provincia. Actualmente constituye la principal cadena agroindustrial, ocupa el primer puesto en exportaciones y representa una de las principales fuentes de empleo en el mercado laboral (Barzola-Elizaragay y Engelman, 2020). De hecho, Mendoza fue reconocida como Capital Internacional del Vino por la Organización Internacional de la Vid y el Vino (OIV) en 1987 (Ciudad de Mendoza, 2017).

Si bien con el correr de los años esta actividad fue creciendo de manera paulatina, no es sino hasta el siglo XX cuando el sector experimenta una marcada evolución. De la mano de la inmigración europea, se desarrolla un modelo de vitivinicultura tradicional, basado en la producción de vinos de mesa mayormente destinados al mercado interno. Diversos autores coinciden en señalar que la conformación de este modelo respondió a una tríada de actores: la oligarquía local, los inmigrantes y el Estado provincial. En conjunto, impulsaron la expansión de las redes de riego, la delimitación de nuevas fronteras agrarias y la proliferación de bodegas (Barzola-Elizaragay y Engelman, 2020; Richard-Jorba, 2008). Desde el sector público, además, se implementaron beneficios fiscales y facilidades de financiación que facilitaron la consolidación de la actividad. Estas medidas favorecieron la emergencia de una nueva burguesía rural, estrechamente ligada a la viticultura desde las primeras oleadas inmigratorias (Barrio de Villanueva, 2006). En este contexto, Mendoza afianzó su perfil vitivinícola, pero ya no solo como centro productivo de

vinos de consumo masivo, sino también, como un espacio donde convergen tradiciones culturales, capitales económicos y políticas estatales que crearon la base de la industria moderna (Bragoni, 2017).

En 1959 se sancionó la ley N° 14878, conocida como Ley General de Vinos (Honorable Congreso de la Nación Argentina, 1959). La misma prevé una serie de disposiciones para la producción, industria y comercio vitivinícola a nivel nacional. Entre ellas, dicha ley fija el porcentaje mínimo de alcohol que el zumo de uva debería poseer para ser denominado “vino”. Establece, por ejemplo, una graduación no inferior al 12,5% en volumen para vinos secos y dulces. Esto provocó que el vino quedase encorsetado en unas rígidas normas de producción, envasado y distribución, al contrario de otras bebidas sobre las cuales la industria continuó teniendo una mayor libertad de acción.



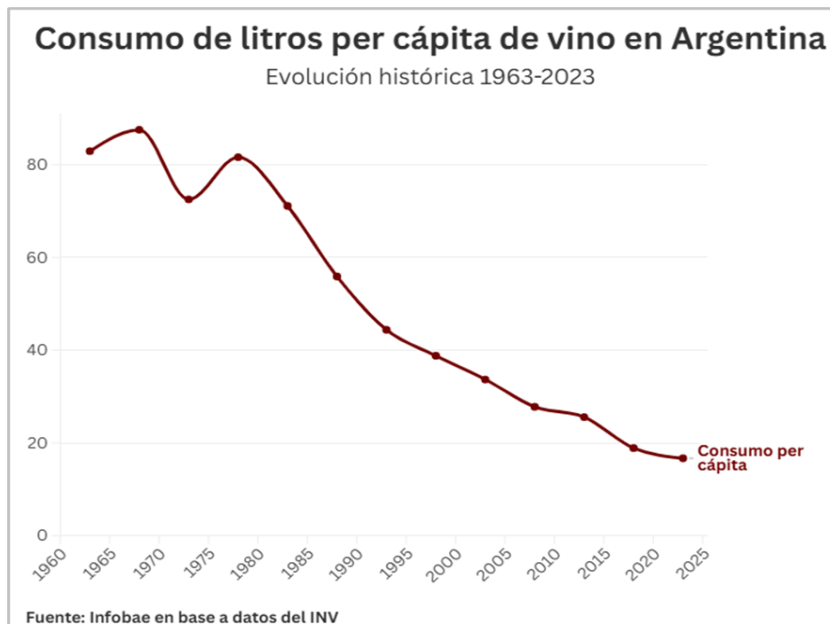
**Figura 1:** Producción, consumo y exportación de vinos entre 1961 y 2015.

Fuente: Staricco, J. I. (2018). ¿Reconversión inconclusa o régimen de acumulación dual? Una lectura regulacionista de las transformaciones recientes en el sector vitivinícola argentino. *Mundo Agrario*, 19(41), e088. <https://doi.org/10.24215/15155994e088>

En la década de 1980, el sector comienza a entrar en una crisis provocada por la caída sostenida en el consumo y un cambio en los gustos del público. En la Figura 1 (Staricco, 2018) se puede observar cómo, ya desde finales de la década de 1970, la demanda de vino por parte del mercado interno ha sido negativa o, en otras palabras, ha ido en franco descenso, situación que se mantuvo durante las tres décadas siguientes.

Esto llevó a que la OIV en Francia cambiara la clasificación de nuestro país de *consumidor* a *exportador* de vino (OIV, 2009). De acuerdo con los datos publicados por el INV (INV, 2025), la serie histórica del consumo per cápita de vino en Argentina parte de 1963, muestra un pico en 1968 y evidencia una tendencia decreciente general desde principios de los años setenta, si bien con algunos repuntes intermedios (INV, 2025; Zalazar, 2024). La Figura 2, extraída de Infobae (Zalazar, 2024), muestra que en 1963 el consumo per cápita era de 82,9 litros anuales; aunque en 1968 trepa hasta los 87,5 litros, tan solo una década más tarde el consumo es de solo 81,6 litros por año en promedio. El consumo de vino de producción nacional per cápita en Argentina continuó en franco descenso, tendencia que se mantiene hasta nuestros días (Zalazar, 2024).

En efecto, según el Informe Anual Mercado Interno de Vinos 2024 (INV, 2025), la comercialización de vino en 2024 alcanzó los 7.663.317 hectolitros, lo que representó una disminución del 1,2 % respecto a 2023. En este marco, la mayoría de las ventas corresponden a vinos sin mención varietal (66,4 %), seguidos por varietales (29,6 %) y espumosos (3,6 %). Con respecto al envase, la botella sigue siendo predominante con un 63,3 % de participación, seguido por el tetra brik, con 33,3 %, mientras que la damajuana representa apenas un 2,9 % del mercado. Estos datos, más allá de la concentración de preferencias en ciertos tipos de vino y envases, permiten dimensionar una histórica caída del consumo per cápita en nuestro país.



**Figura 2:** Consumo de litros per cápita de vino en Argentina (1963-2023).

Fuente: Zalazar, M. (2024). *El consumo per cápita de vino es el más bajo de los últimos 60 años.* En: Infobae, 8 de diciembre. <https://www.infobae.com/economia/2024/12/08/el-consumo-per-capita-de-vino-es-el-mas-bajo-de-los-ultimos-60-anos/>

Además de la disminución sostenida de la demanda de vino a nivel nacional, en 1984 se promulga la Ley N° 23.149 de fraccionamiento de vinos en origen (Honorable Congreso de la Nación Argentina, 1984). Esta normativa establecía que el fraccionamiento en origen se aplicaba únicamente a envases menores de 930 mL y mayores de 1,5 L, por lo que no alcanzaba a todos los casos de vino. No obstante, contribuyó significativamente a reducir el despacho de vino a granel, que hasta entonces se distribuía en damajuanas una vez llegada a destino (Barzola-Elizaragay y Engelman, 2020). Complementando esta medida con la disminución del consumo per cápita observada desde la década de 1960, se explica en gran parte la marcada caída en el volumen total de comercialización, que

para 1985 mostraba que el vino a granel representaba menos de la mitad del mercado total (INV, 2025; Zalazar, 2024).

La situación, sumada a cambios políticos y recesión económica a nivel nacional, obliga a reestructurar la actividad viticultora en la provincia (Barzola-Elizagaray y Engelman, 2020). La década de 1990, con su marcada apertura al comercio exterior, gesta un nuevo modelo de vitivinicultura centrado en la producción de vinos finos de alta calidad enológica para ser vendidos en el mercado externo (Cerdá y Hernández Duarte, 2014). En paralelo, el mercado interno también comienza a demostrar un mayor interés por este tipo de vinos:

En suma, desde la perspectiva del consumo aparente de vinos, la década de los años noventa muestra una pronunciada y sostenida caída de la demanda local, asociada al desplazamiento de los vinos por otras bebidas de bajo contenido alcohólico o sin alcohol (en especial, cervezas, gaseosas y aguas minerales) y, a la vez, una clara mutación en su perfil, a favor de los vinos finos y en detrimento de los vinos de mesa comunes (Azpiazu y Basualdo, 2001, p.59).

Las nuevas demandas de vino fino representaron un fuerte estímulo a la competitividad del sector vitivinícola argentino, impulsando una serie de transformaciones estructurales. Desde la década de 1990, se observó una expansión de la frontera agraria hacia tierras altas, especialmente en regiones como el Valle de Uco en Mendoza, donde la altitud y las condiciones climáticas favorecen la producción de vinos de alta calidad (Barzola Elizagaray y Engelman, 2020). Este fenómeno estuvo acompañado por inversiones de capitales extranjeros que adquirieron viñedos y bodegas tradicionales, modernizando la infraestructura y adoptando prácticas de cultivo más tecnificadas (Dulcich, 2016). La implementación de nuevas tecnologías, como sistemas de riego por goteo, cosecha mecanizada y control de temperatura en la vinificación, permitió una mayor eficiencia y calidad en la producción (Pulvirenti, 2002). Estas innovaciones, al responder a las exigencias del mercado internacional, lograron posicionar a Argentina como un actor relevante en la industria global del vino.

Así, si bien el mercado interno continúa siendo un pilar esencial de la industria vitivinícola de Mendoza, los últimos años del siglo XX son testigos del paso de un modelo basado en la cantidad a otro basado en la calidad, cuyo eje es la producción de vinos diferenciados (Barzola Elizaragay y Engelman, 2020).

Estos autores destacan, a partir de 1990, que esta nueva ampliación agraria, con la explotación prevalente de tierras altas y aguas subterráneas, aumentó la vulnerabilidad de los pequeños productores. En efecto, ahora son las grandes bodegas elaboradoras o fraccionadoras de vino quienes controlan la manera, los tiempos, productos y formas de pago a los productores. Si bien el mercado de damajuanas permanece mayoritariamente en manos locales, las bodegas, con una fuerte presencia de capitales de origen internacional, obligan a los productores regionales a adaptarse a un modelo productivo que deben sostener a ultranza si desean mantenerse dentro del mercado. En este fenómeno de nueva vitivinicultura, el principal mecanismo de control de la industria sobre el productor son los parámetros de calidad, junto a otros como la articulación agroindustrial y la modernización tecnológica (Barzola-Elizaragay y Engelman, 2020).

Aquí resulta pertinente mencionar la Ley de Tránsito 24.449 (1994), modificada por la Ley Nº 27.714 (2023), la cual establece la política de tolerancia cero de alcohol al volante, prohibiendo conducir cualquier tipo de vehículos con una alcoholemia superior a cero mg/L de sangre. Esta normativa ha generado implicancias relevantes para el consumo moderado de vino fuera del hogar, ya que incluso una sola copa puede registrar presencia de alcohol en sangre.

A su vez, dos de las leyes mencionadas en este apartado -Nº 14.878 y 24.449- presentan tensión normativa. Mientras la primera exige que las bebidas alcancen un determinado grado alcohólico para recibir la denominación de “vino”, la segunda restringe su consumo al establecer la política de alcohol cero al volante. Esta situación, sumada a las transformaciones en los hábitos de consumo y en la oferta de mercado interno, ha colocado al vino en una posición de clara desventaja frente a otras bebidas que se han

adaptado rápidamente a las nuevas demandas y regulaciones de la ley. Tal es el caso de las cervezas y sidras sin alcohol, de los cócteles alternativos (*mocktails*), o de bebidas con menor graduación alcohólica, como algunos aperitivos y bebidas *ready to drink* (alrededor del 6,5 %) o la cerveza (4,5 %).

## 1.2. Vinos en damajuana: breve caracterización y tendencias de consumo

La damajuana es un recipiente esférico con capacidad de entre 5 y 40 litros, tradicionalmente fabricado en vidrio, loza o barro, aunque en la actualidad suele elaborarse en plástico (Caro Bellido, 2008). De acuerdo con la tradición popular, su nombre –en francés, *dame-jeanne*– hace alusión, según una de las versiones más difundidas, a la reina Juana I de Anjou-Sicilia (Campania, 1382; Nápoles, 1326 - Aversa), quien, refugiándose de la lluvia en un taller de vidriería, habría intentado hacer su propia botella. Soplando con fuerza, Juana obtuvo una botella de diez litros, una capacidad muy superior a la convencional en ese tiempo (Stewart, 2022; Wein Plus, 2022).

A pesar de su importancia histórica como envase económico para el fraccionamiento de vino, la damajuana ha enfrentado un persistente desprestigio social. Una de las principales razones fue el conocido “caso Torraga” en 1993, cuando 29 personas fallecieron tras consumir vino de damajuana adulterado con alcohol de quemar (alcohol metílico) proveniente de una bodega sanjuanina. Si bien este delito se produjo por corrupción, vinculó al envase con prácticas de baja calidad y riesgos sanitarios (Messi, 2020). El episodio también quedó documentado por el Poder Judicial de la Nación en el expediente N° 14553/07 (2010), caratulado: “GÜEMIL, Delfina M. y otros c/ Nietos de Gonzalo Torraga S.A. y otros s/ daños y perjuicios”.

Por su parte, la antes mencionada Ley de Fraccionamiento de Vinos en Origen (Honorable Congreso de la Nación Argentina, 1984), también incidió negativamente en el consumo de vino en damajuana, ya que aumentó sus costos de producción, limitó el

fraccionamiento en zonas de demanda y provocó una caída general de consumo de vino de la cual nunca pudo recuperarse el mercado local (INV, 2025; Zalazar, 2024).

De manera paradójica, esta normativa también permitió el fraccionamiento de vino argentino en cualquier parte del mundo, pero no en distintas provincias del país (Honorable Congreso de la Nación Argentina, 1984). Como consecuencia, el vino en damajuana perdió competitividad frente a envases alternativos, como el *tetrabrik*, más económico y percibido como higiénico (Hernández, 2013).

De hecho, a principios del siglo XXI muchas pequeñas y medianas bodegas se vieron perjudicadas por la imposibilidad de sostener las escalas productivas requeridas para competir en este nuevo formato (Azpiazu y Basualdo, 2001). El reemplazo de la damajuana tradicional por el *tetrabrik* implicaba producir a una escala significativamente mayor, lo que generó la salida de numerosas empresas que hasta entonces comercializaban sus vinos propios en damajuana (Barzola-Elizaragay y Engelman, 2020; INV, 2025).

En efecto, el fraccionamiento en *tetrabrik* solo resultaba rentable a partir de 80 mil litros mensuales de vino. El nuevo envase “tenía importantes ventajas con respecto a la botella y la damajuana: menor precio del cartón, menor peso, carácter descartable, imagen de mayor higiene y seguridad, facilidad para el llenado y para el transporte” (Hernández, 2013, p. 99).

No obstante, el *tetrabrik* terminó por restringirse a un sector de mercado pequeño en comparación con el vino fino embotellado. Más allá de los hechos puntuales mencionados anteriormente, la instalación de bodegas con capitales extranjeros y la promoción de Mendoza como gran destino enológico y cultural (Barzola-Elizaragay y Engelman, 2020; Dulcich, 2016; Staricco, 2018), hicieron que el consumo de vino en botella pronto se transformase en una de las grandes modas del siglo XXI e incluso, una suerte de “demostración de poder” (Cerdá & Hernández, 2014; Lousteau, 2011). Tomar vino dejó

de ser un fin en sí mismo y, así, alrededor de esta bebida surgió toda una industria cultural no exenta de esnobismo (Pulvirenti, 2002).

En su libro, Martín Lousteau recuerda un evento de cata en Salta, donde un grupo de catadores, tras degustar una importante variedad de vinos embotellados, brindó los máximos elogios a un vino de damajuana de Cafayate sin conocer su procedencia. El bodeguero –uno de los emblemáticos de la zona– les advirtió que estaban por probar un varietal realmente especial, pero sin aclararles que era el vino de damajuana que elaboraban en su bodega. Así, lo explica el autor: “puede generarse una suerte de contradicción entre el placer que proviene del gusto (la información que va de las papilas gustativas al cerebro) y el placer que proviene de saber que el producto tiene determinado precio y estatus” (Lousteau, 2011, pp. 73-74).

En este sentido, diversos estudios demuestran que la elección que hacemos del vino por la satisfacción que nos pueda ofrecer, está más ligada a cuestiones neurobiológicas que a la mera percepción del paladar. El vino fino puede ser considerado como un producto de lujo o un ítem de consumo aspiracional. En este sentido, la botella como objeto –con el diseño de la etiqueta y la marca de la bodega encargada de la comercialización– ha terminado por convertirse en una suerte de garantía de calidad para el comprador. Tal como señala Martín Lousteau, “nuestro comportamiento tiene más que ver con el estatus que creemos tener o al que aspiramos llegar” (2011, p. 72).

A pesar de que la damajuana no está asociada culturalmente con el estatus que ofrece el consumo de vino fino, durante la pandemia de COVID-19 se incrementó notablemente su demanda en el mercado interno, escalando un 25% (INV, 2021). Este fenómeno se debió a varios motivos. En primer lugar, el público pasó más tiempo en casa debido a las medidas de aislamiento, lo que lo llevó a consumir una mayor cantidad de vino. Si bien la implementación de políticas como la ley de alcohol cero puede haber incidido negativamente en el consumo de vino fuera del hogar (Ministerio de Salud, 2022), el incremento del consumo doméstico durante el confinamiento obligatorio provocó que

una sola botella de 750 ml dejase de ser suficiente para los mayores de edad presentes en el núcleo familiar (Observatorio Vitivinícola Argentino, 2020).

En segundo lugar, a las personas les avergüenza sacar botellas vacías en la basura en forma diaria, evidenciando un consumo que la damajuana ayudó a disimular (Moreno, 2021; Videla, 2020;). En tercer lugar, el vino fraccionado de esta forma presenta un precio significativamente menor, y, al no haber reuniones sociales, no se hacía necesario comprar una botella de marca para llevar o invitar al círculo íntimo (Moreno, 2021). Esto ratifica la hipótesis de que el consumo de vino tiene un fuerte componente sociológico.

Frente a este fenómeno, cabe preguntarse por las distintas formas de valoración de la calidad del vino como bebida en sí mismo, y la influencia que el *packaging* tiene o no en dicho proceso.

## CAPÍTULO 2: EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL VINO ENVASADO

Para continuar con el desarrollo anterior, el presente capítulo se ocupa de abordar el proceso de evaluación de la calidad del vino envasado, considerando tanto el enfoque teórico –basado en los lineamientos expuestos por profesionales del sector- como el práctico -es decir, los procedimientos y estándares aplicados en la cotidianidad del mercado vitivinícola local. En una segunda instancia, se describe en detalle el diseño de investigación utilizado para implementar el protocolo de evaluación de calidad en vinos de damajuana en este estudio.

### 2.1. El proceso de evaluación de la calidad en vinos

De acuerdo con Wittig de Penna (2001), en la industria alimenticia existe una larga tradición en la aplicación de evaluaciones sensoriales sin una base científica formal. En el análisis de bebidas, en particular, se utilizan exámenes organolépticos especializados que han alcanzado un alto nivel de precisión. Por ejemplo, los catadores de vinos, en ocasiones, han sido capaces de determinar la zona, el viñedo y el año de producción de la bebida gracias a este tipo de análisis (Jackson, 2014; Lawless y Heymann, 2010).

Sin embargo, estas evaluaciones se sustentan con frecuencia en técnicas basadas en la psicología de la percepción, lo que introduce un grado significativo de subjetividad (OIV, 2009; Ribéreau-Gayon, Glories, Maujean & Dubourdieu, 2006). Por ello, los juicios de los evaluadores pueden verse afectados por estímulos externos que interfieren con la valoración objetiva del producto. De hecho, Wittig de Penna (2001) ofrece un listado de *errores psicológicos de los juicios* en el proceso de evaluación de alimentos, uno de los cuales se denomina “error por estímulo”:

Se produce cuando el juez conoce cómo ha sido preparado el test, o cuando los utensilios en que se entregan las muestras (vasos de diferente forma, diferente tamaño, diferente color, etc.) o los procedimientos seguidos, le sugieren diferencias, y, por lo tanto, tratará de encontrarlas, aunque no existan. En el caso de degustadores de licores o vinos envasados en botellas con tapa plástica y corcho, como estos últimos son más caros, se tiende a encontrarlos mejores.

Igual cosa sucede con los vinos que llevan un envoltorio de celofán. Este error por estímulo se produce porque los degustadores están juzgando características sensoriales ajenas a lo que interesa del producto, y que desafortunadamente sugieren una mayor importancia de la que realmente tienen (Wittig de Penna, 2001, p. 22).

Según la autora, durante el proceso de cata, la observación de ciertas características externas al vino – como el material del envase, la tapa e incluso, el diseño de la etiqueta- influye sobre la valoración global del catador. De forma consciente o inconsciente, un experto podría considerar que un vino es de calidad superior debido a su costo; el cual, en principio, puede depender más del envasado y la comercialización que del cultivo de la vid o la calidad de los insumos utilizados en la producción del vino.

En consonancia con Wittig de Penna (2001), las características externas o *packaging* del producto no deben interpretarse como indicadores directos de la calidad. Es decir que, un vino esté envasado en damajuana y tenga tapa plástica, no implica necesariamente que su calidad sea inferior con respecto a otro que esté embotellado en vidrio y con corcho (Jackson, 2014; OIV, 2015).

Con el fin de centrar este estudio en los aspectos organolépticos, no se abordarán las variaciones del estado oxido-reductor que pueden producirse entre envases de vidrio y plástico, las cuales afectan la calidad final del producto, especialmente en evaluaciones a largo plazo (Ribéreau-Gayon *et al.*, 2006). Esta delimitación permite enfocar el análisis en la percepción sensorial directa de la bebida, eliminando interferencias externas relacionadas con el envase.

## **2.2. Metodología y diseño de investigación**

A continuación, se describe la metodología y el diseño de investigación utilizados para evaluar la calidad de los vinos en damajuana. De acuerdo con la clasificación ofrecida por Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), este estudio se enmarca en una investigación **aplicada**, ya que busca ofrecer aportes prácticos a la

industria vitivinícola local mediante la valorización de un formato tradicional de comercialización. Asimismo, se trata de una investigación de carácter **exploratorio y descriptivo**, orientada a indagar un fenómeno poco abordado académicamente —la calidad sensorial de los vinos fraccionados en damajuana— y describirlo mediante el análisis sensorial y enológico.

El enfoque metodológico adoptado fue **mixto**, integrando herramientas cualitativas (cata sensorial por un panel especializado) y cuantitativas (análisis enológico de laboratorio y frecuencias de consumo). El diseño del estudio fue **no experimental, observacional y transversal**, ya que no se manipularon variables, sino que se observaron las condiciones presentes en un momento determinado.

Las muestras de vinos fueron seleccionadas mediante un **muestreo no probabilístico por cuotas**, considerando las marcas más y menos vendidas en las zonas céntricas de cuatro grandes regiones de la provincia de Mendoza (Este, Oeste, Norte y Sur). Este tipo de muestreo es habitual en investigaciones de mercado y estudios de consumidores de vino, ya que permite asegurar representación de distintos segmentos relevantes (por ejemplo, en Szolnoki y Hoffmann, 2013). Además, estudios sensoriales previos en Argentina, como el de Goldner y Zamora (2007), emplearon paneles que incluían muestras de diversas regiones para captar variedad y heterogeneidad regional, lo cual refuerza la pertinencia de cubrir múltiples zonas geográficas.

La recolección de información sobre ventas se realizó mediante encuestas a responsables de cinco comercios por región. A partir de estos datos, se identificaron las **cinco marcas más elegidas** y las **cinco menos elegidas**, conformando así las diez muestras analizadas.

La evaluación sensorial se realizó de manera estructurada, **a ciegas** y **por triplicado**, con el objetivo de reducir sesgos y aumentar la confiabilidad de los resultados. Participó un **panel de cata compuesto por cuatro especialistas** (dos enólogos, un ingeniero agrónomo y la autora de este trabajo).

Las degustaciones tuvieron lugar en un espacio especialmente acondicionado —el salón de cata de la bodega Bonfanti (Terrada 2024, Perdriel, Luján de Cuyo, Mendoza), siguiendo criterios estandarizados en cuanto a cristalería, temperatura, iluminación y neutralidad del ambiente. Estas condiciones se alinean con los lineamientos de la OIV (2016) y con normas internacionales como la International Organization for Standardization [ISO] 3591 (1984), la ISO 8589 (AENOR, 2010) y la ISO 11132 (AENOR, 2012), que establecen los requisitos técnicos para garantizar la reproducibilidad, exactitud y validez en los ensayos sensoriales.

Se evaluaron las principales variables organolépticas: **color, claridad, viscosidad, intensidad aromática, complejidad, estructura, acidez, taninos, equilibrio y persistencia en boca**, utilizando una **ficha técnica oficial provista por la Facultad Don Bosco** (Figura 3) adaptada a vinos tranquilos (sin gas carbónico). Paralelamente, se realizó un **análisis químico de laboratorio** de cada muestra, midiendo: **graduación alcohólica (% v/v), azúcares reductores (g/L), acidez total y volátil (g/L), anhídrido sulfuroso libre y total (ppm), pH e índice de color**. Estos parámetros se determinaron siguiendo los métodos oficiales de referencia de la OIV (OIV) y de la *Association of Official Analytical Chemists* [AOAC] (2019), los cuales constituyen estándares reconocidos internacionalmente en análisis enológico. Los resultados obtenidos permitieron contrastar la percepción sensorial con las características fisicoquímicas de los vinos.

IDENTIFICACION DEL VINO		Ficha de degustacion tipo para Concursos Internacionales de Vinos					FECHA / DATE
COLOR _____							NOMBRE DEGUSTADOR _____
CATEGORIA _____		VINOS TRANQUILOS - STILL WINES					MUESTRA / SAMPLE _____
NIVEL DE PRECIO _____							AÑO / YEAR _____
		EXCELENTE EXCELLENT	MUY BUENO VERY GOOD	BUENO GOOD	REGULAR FAIR	INSUFICIENTE UNSATISFACTORY	
VISTA ASPECT	LIMPIEZA LIMPIDITY	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	
	COLOR COLOUR	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 2	
OLFATO BOUQUET	INTENSIDAD INTENSITY	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 2	
	FRANQUEZA GENUINENESS	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	
	CALIDAD QUALITY	<input type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 8	
GUSTO TASTE	INTENSIDAD INTENSITY	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 2	
	FRANQUEZA GENUINENESS	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	
	CALIDAD QUALITY	<input type="checkbox"/> 22	<input type="checkbox"/> 19	<input type="checkbox"/> 16	<input checked="" type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 10	
	PERSISTENCIA PERSISTENCE	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	
APRECIACION GLOBAL OVERALL JUDGEMENT		<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 7	
						TOTAL_	
FIRMA DEGUSTADOR JUDGE SIGNATURE		FIRMA PRESIDENTE PRESIDENT SIGNATURE					

**Figura 3:** Ficha técnica de análisis sensorial para vinos tranquilos. Fuente: Facultad de Enología de la Universidad Don Bosco (s.f.).

Las variables consideradas incluyeron atributos **cualitativos** (percepciones sensoriales de sabor, aroma, color, textura, equilibrio y la **valoración general**), y **variables cuantitativas** (mediciones enológicas y frecuencias de venta). El análisis de los datos se centró en comparar las distintas muestras e identificar patrones o defectos comunes, evaluando la relación entre la calidad percibida, precio, trayectoria de marca y frecuencia de consumo. Para determinar la significancia de las diferencias observadas entre las muestras, se aplicaron análisis estadísticos de varianza (ANOVA), así como análisis de correlación de Pearson (Hernández Sampieri *et al.*, 2014), para evaluar la relación entre las variables sensoriales y fisicoquímicas. Este enfoque permite identificar diferencias significativas y establecer asociaciones cuantitativas entre las características percibidas y los atributos enológicos.

Finalmente, la confiabilidad del estudio se fortaleció mediante la repetición de la cata por triplicado y la **codificación numérica** de las muestras para preservar el anonimato de las diez marcas comerciales. La validez interna se respaldó mediante controles

cruzados entre los resultados de la cata y los análisis de laboratorio. La validez externa se limita a la provincia de Mendoza, por lo que los resultados no pueden extrapolarse sin ajustes a otras regiones vitivinícolas del país.

### **2.3. Propuesta integral de análisis cualitativo del vino envasado**

Tal como se señaló anteriormente, el consumo de vino en damajuana está experimentando aumentos en el mercado local. Este fenómeno supone varias ventajas: además del ahorro que implica adquirir un volumen mayor de producto, optimiza el uso de los materiales de envasado, facilita la distribución y diversifica la oferta enológica disponible localmente. En este contexto, realizar un análisis exhaustivo de la calidad de los vinos envasados en damajuana puede contribuir a su consolidación en el mercado y estimular el acceso de los consumidores a vinos de buena calidad a un precio más accesible.

Con este propósito, se propone la siguiente estrategia integral de análisis cualitativo de la calidad del vino envasado en damajuana en Mendoza, que se desarrolló en tres etapas: relevamiento general del consumo, selección de muestras para análisis y evaluación de la calidad.

#### **2.3.1. Relevamiento del consumo local**

- a. La provincia de Mendoza se dividió en 4 zonas: Este, Oeste, Norte y Sur.
- b. Para cada zona, se seleccionó el departamento con mayor población:
  - Zona Este: **San Martín** (incluye San Martín, Junín, Rivadavia, Santa Rosa y La Paz).
  - Zona Oeste: **Luján de Cuyo** (formada por Luján de Cuyo, Tupungato, Tunuyán y San Carlos).
  - Zona Norte: **Guaymallén** (incluye Las Heras, Lavelle, Maipú, Guaymallén, Godoy Cruz y Capital).

- Zona Sur: **San Rafael** (formada por Malargüe, San Rafael y General Alvear).

c. En cada ciudad seleccionada se relevaron 5 comercios de la zona céntrica, indagando cuáles son las 2 marcas más vendidas y las 2 marcas menos vendidas de vino envasado en damajuana en cada comercio. Esto dio un total de 20 comercios para toda la provincia y 80 respuestas en conjunto.

### **2.3.2. Selección de muestras para análisis**

a. De los resultados obtenidos (ver Capítulo 3: Resultados y Discusión), se identificaron las 5 marcas más vendidas y las 5 marcas menos vendidas.

b. Cada una de estas muestras se sometió a análisis sensorial mediante degustaciones por triplicado, con el fin de minimizar errores y aumentar la confiabilidad de los resultados.

### **2.3.3. Evaluación cualitativa de la calidad de los vinos**

a. Se aplicaron las normas generales de análisis sensorial con un panel de cata entrenado.

b. Se evaluaron las posibles alteraciones organolépticas presentes en los vinos.

c. Paralelamente, se realizaron análisis fisicoquímicos de laboratorio, que aportaron información adicional valiosa sobre la calidad de las muestras.

## **2.4. Aplicación del proceso de evaluación**

### **2.4.1. Análisis sensorial**

El análisis sensorial constituye una herramienta fundamental para la caracterización cualitativa del vino, dado que permite integrar la percepción humana como instrumento de evaluación (Jackson, 2014; Ribéreau-Gayon *et al.*, 2006). En este estudio se adoptó una modalidad descriptiva y comparativa de los atributos visuales, olfativos y gustativos. El procedimiento se realizó a través de un enfoque sistemático bajo condiciones controladas —preparación adecuada de las muestras y metodología estructurada de la

evaluación e interpretación general de las complejidades de los vinos—, siguiendo las recomendaciones de la OIV(2009, 2015).

- **Preparación de las muestras**

- a. Temperatura del vino:**

Los vinos blancos deben servirse fríos (vinos blancos ligeros y jóvenes: 6 °C – 10 °C; blancos con más cuerpo o envejecidos en barrica: 10 °C – 13 °C), mientras que los vinos tintos se presentan a temperatura ambiente o ligeramente frescos, en función del corte y/o *blend* del que se trate.

- b. Cristalería**

Se recomienda el uso de copas de cristal con tallo y con un cáliz de tamaño adaptado al tipo de vino para permitir una adecuada oxigenación. Esto facilita la liberación de sus aromas y la evaluación de todas sus características sensoriales. Cada muestra se presentó en copas normalizadas y codificadas del 1 al 10, sin revelar la marca de vino a degustar (la correspondencia entre el número de muestra y la marca comercial se detalla en el Capítulo 3: Resultados y Discusión) .

- c. Ambiente**

El entorno donde se realice la evaluación debe ser neutral, es decir, un ambiente libre de interferencias de olores y sabores, para evitar la influencia de factores externos en la percepción del vino. La iluminación también debe ser neutra y suficiente para permitir una observación precisa de las características visuales del vino.

- d. Sesión de degustación**

La ficha utilizada para el análisis de vinos tranquilos (Figura 3, hoja 24) provista por la Facultad de Enología de la Universidad Don Bosco, presenta una escala de calificación ordinal, estructurada y discreta con categorías con puntajes numéricos asignados, que van desde “insuficiente” hasta “excelente”, en la que cada atributo sensorial recibe un puntaje dentro de un rango predeterminado.

Los atributos se agrupan por fases (vista, olfato, gusto e impresión general) y se ponderan con diferentes máximos, de acuerdo con su importancia relativa en la evaluación del vino (por ejemplo, el color tiene un rango menor que la calidad gustativa). Luego, los puntajes se suman para obtener un total global de la muestra.

El uso de esta ficha permite sistematizar la información sensorial, garantizar la reproducibilidad del análisis y generar datos comparables para el tratamiento estadístico posterior.

Las evaluaciones se organizaron en 3 sesiones, una por semana para evitar fatiga sensorial, ya que cada muestra se analizó por triplicado. Así, en la primera semana se evaluaron las muestras 1 a 3; en la segunda semana, de la 4 a la 7 y en la tercera semana, las muestras 8 a 10.

El panel contó con los elementos necesarios para limpiar el paladar entre vinos como jarras de agua y pan neutro; a su vez, para limpiar el olfato, se utilizó café en granos contenido en vasos de vidrio.

## **2.4.2. Análisis visual**

### **a. Observación del color**

La primera etapa del análisis visual implica observar la intensidad y la tonalidad del color del vino contra un fondo blanco. El color puede ofrecer información sobre la edad del vino, el tipo de uva utilizada y el método de vinificación. Los vinos jóvenes suelen presentar colores más vivos y brillantes, mientras que los vinos envejecidos pueden mostrar tonalidades más apagadas. La puntuación de los vinos según su color se llevó a cabo utilizando una escala ordinal, discreta y estructurada de 5 valores, comprendida de 2 (insuficiente) a 10 (excelente).

**b. Limpidez**

La limpidez del vino se evalúa para determinar la presencia de impurezas o partículas flotantes. Generalmente, un vino claro y limpio indica un buen proceso de vinificación y una adecuada filtración. La calificación de los vinos según su limpidez se efectuó mediante una escala ordinal, discreta y estructurada de 5 valores desde 1 (insuficiente) a 5 (excelente).

**c. Viscosidad**

Al girar la copa, se observan las lágrimas o "piernas" que se forman en las paredes. La forma en que el vino se desliza proporciona indicios sobre su contenido de alcohol y la presencia de azúcares residuales. La calificación de los vinos según su viscosidad no fue considerada dentro de los parámetros evaluados en el puntaje; sin embargo, se registraron las observaciones correspondientes.

**2.4.3. Análisis olfativo****a. Intensidad aromática**

Acercar la nariz a la copa y realizar una primera inhalación, permite captar los aromas más volátiles. Esta fase inicial proporciona una impresión general de la intensidad aromática del vino. La puntuación de los vinos según su intensidad aromática se efectuó utilizando una escala ordinal, discreta y estructurada de 5 valores, comprendida entre 2 (insuficiente) y 8 (excelente).

**b. Aromas primarios**

Identificar los aromas primarios provenientes de las uvas, como frutas frescas, flores, hierbas o especias, es esencial para comprender el perfil del vino. Estos aromas reflejan la variedad de uva y el entorno de cultivo.

### **c. Aromas secundarios**

Agitar la copa libera los aromas secundarios que se desarrollan durante el proceso de vinificación, como notas de pan recién horneado o levadura. Estos aromas revelan aspectos del proceso de fermentación.

### **d. Aromas terciarios**

Los aromas terciarios, que emergen con la edad del vino, incluyen notas de madera, vainilla, tabaco, cuero o tierra. Estos son indicativos de la evolución del vino durante el envejecimiento.

En la ficha de degustación empleada, los aromas primarios, los secundarios y los terciarios se valoran en dos dimensiones complementarias: **franqueza** y **calidad**. La franqueza corresponde a la apreciación de la tipicidad y limpieza de dichos aromas, verificando que se expresen sin defectos ni desviaciones, y se puntúa en una escala de 2 a 6 (de insuficiente a excelente).

La calidad, en cambio, hace referencia a la riqueza, complejidad, armonía y fineza de esos mismos aromas, evaluando su integración y atractivo enológico, y se califica en una escala de 8 a 16 (de insuficiente a excelente).

De este modo, mientras la franqueza determina si los aromas varietales, fermentativos y de crianza se manifiestan de forma auténtica, la calidad pondera el valor sensorial y enológico de su expresión conjunta.

## **2.4.4. Análisis gustativo**

### **a. Estructura**

La evaluación de la acidez, el cuerpo y los taninos del vino permite comprender su estructura. La acidez aporta frescura; el cuerpo se refiere a la densidad y al peso del vino, mientras que los taninos afectan la textura y la sensación en la boca.

### **b. Equilibrio**

El balance entre los distintos elementos del vino (acidez, taninos, alcohol y sabores) es esencial para una evaluación completa. Un vino armonioso es aquel en el que todos sus componentes se integran de manera equilibrada.

### **c. Final**

El retrogusto o la persistencia en la boca después de tragar, es un indicio importante de la calidad del vino. Un final largo y agradable es, generalmente, un signo positivo de calidad.

Según la ficha de degustación utilizada, la **estructura** del vino, definida por la acidez, el cuerpo y los taninos, se vincula con las categorías de **intensidad** (2-8 puntos) y **franqueza** (2-6 puntos), que permiten valorar tanto la concentración de las sensaciones como su limpieza y tipicidad. Estos atributos poseen escalas acotadas, ya que se enfocan en aspectos específicos, cuya contribución, si bien relevante, es parcial respecto a la apreciación global.

El **equilibrio** entre los distintos componentes gustativos se asocia con la categoría de **calidad** (10-22 puntos), cuya mayor ponderación refleja la importancia de la armonía e integración de todos los componentes gustativos en la apreciación global del vino. Finalmente, el **final** o retrogusto corresponde a la **persistencia** (4-8 puntos), que mide la duración e intensidad de las sensaciones en boca y constituye un signo distintivo de vinos de mayor jerarquía enológica, criterio ampliamente aceptado de calidad enológica.

## **2.4.5. Apreciación global**

### **a. Complejidad**

La complejidad del vino se evalúa en función de la diversidad de aromas y sabores que se desarrollan con el tiempo. Un vino complejo presenta una gama más amplia de características organolépticas.

## **b. Armonía**

La armonía entre los diferentes elementos del vino (aromas, sabores, estructura) es crucial para determinar su calidad general. Un vino armonioso muestra una integración efectiva de todos sus componentes.

## **c. Calidad**

La evaluación final se basa en la combinación de complejidad, equilibrio e impacto general del vino. Estos factores determinan su calidad global. La apreciación global de los vinos se calificó a través de una escala ordinal, discreta y estructurada de 5 valores desde 7 (insuficiente) a 11 (excelente).

A menudo, una evaluación detallada permite detectar algunos defectos en el vino obtenido. A continuación, se describen los más comunes y cómo pueden afectar las características organolépticas y la calidad del producto.

### **2.4.6. Defectos del vino**

En esta sección se registraron y clasificaron los defectos detectados durante la evaluación sensorial, clasificándolos según su origen enológico o microbiológico. La identificación precisa de estos defectos y su origen constituye una herramienta útil para comprender las causas de rechazo del consumidor y orientar posibles estrategias de mejora en los procesos de vinificación y conservación de los vinos envasados en damajuana (Jackson, 2014; Ribéreau-Gayon *et al.*, 2006).

#### **a. Defectos biológicos**

Son causados por microorganismos como bacterias, levaduras y hongos. Algunos ejemplos incluyen:

- Acetificación: producida por bacterias acéticas que convierten el alcohol en ácido acético, lo que provoca sabor a vinagre en el vino (Ribéreau-Gayon *et al.*, 2006).

- Oxidación: suele estar causada por una exposición prolongada al oxígeno, lo que puede dar lugar a un sabor rancio o a notas de manzana podrida (Jackson, 2014).
- *Brettanomyces*: una levadura que puede dar al vino sabores y aromas a cuero, especias e incluso a caballo sudado, lo que se considera indeseable en muchos vinos (Boulton *et al.*, 1996).

#### **b. Defectos fisicoquímicos**

Estos se encuentran relacionados con la composición química y las características físicas del vino:

- Oxidación: además del efecto biológico, también puede ser causada por una exposición inadecuada al oxígeno durante la vinificación o el almacenamiento del vino. Resulta de un color más oscuro y sabores apagados (Ribéreau-Gayon *et al.*, 2006).
- Reducción: ocurre cuando hay falta de oxígeno, lo que produce aromas desagradables como a huevos podridos o col hervida (Jackson, 2014).
- Altas concentraciones de sulfuro: puede provocar olores a huevo podrido o a cebolla quemada, debido a la presencia de niveles elevados de compuestos de azufre (Boulton *et al.*, 1996).

#### **c. Defectos accidentales**

Surgen por problemas inesperados o errores en el proceso de producción o almacenamiento del vino:

- Contaminación con químicos: por ejemplo, pesticidas o productos de limpieza, que pueden alterar el sabor del vino o causar problemas de salud al consumidor (Jackson, 2014).

- Contaminación con metales: a veces, debido a la interacción del líquido con los equipos de vinificación o almacenamiento, pueden aparecer sabores metálicos o cambios de color (Ribéreau-Gayon *et al.*, 2006).

#### **d. Defectos congénitos**

Están relacionados con características inherentes del vino; a menudo aparecen por factores genéticos de la uva o durante el proceso de vinificación:

- Exceso de taninos: puede dar lugar a un vino demasiado astringente y seco (Jackson, 2014).
- Desequilibrio en la acidez: un vino puede tener una acidez demasiado alta o baja, lo que afecta su estructura y frescura (Boulton *et al.*, 1996).

En general, estos defectos del vino pueden presentarse en niveles sutiles o graves, y a menudo dependen de la habilidad del productor para manejar y corregir problemas durante el proceso de vinificación y almacenamiento (Jackson, 2014; Ribéreau-Gayon *et al.*, 2006).

### **CAPÍTULO 3: RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

El presente capítulo expone los resultados obtenidos en el relevamiento de consumo de vinos envasados en damajuana, así como el análisis sensorial y fisicoquímico de las muestras seleccionadas.

Además, se abordan aspectos de discusión vinculados con la calidad de estos vinos, considerando de manera objetiva los parámetros empleados para evaluar sus características organolépticas.

#### **3. 1. Aplicación del proceso de evaluación**

Tras varios meses de búsqueda y relevamiento de datos, se elaboró un listado con las marcas más y menos vendidas de vino en damajuana en distintos puntos de la provincia. Este proceso resultó arduo debido a la variabilidad en la venta del producto, influida por el tipo de comercio, el perfil del cliente y la época del año.

Estas tres variables confluyen en un factor común: el precio. El consumidor o cliente ocasional suele optar por la opción más económica; si su marca habitual aumenta de valor, tiende a reemplazarla por otra más barata. En cambio, el cliente frecuente o habitual mantiene su preferencia incluso ante aumentos de precio o ligeras variaciones en las características del vino.

Cabe destacar que, entre todas las marcas relevadas, el varietal más elegido es el Malbec o el vino tinto genérico, a excepción de dos marcas puntuales que ofrecen otras variedades.

La recolección de datos se llevó a cabo entre los meses de junio y julio de 2024 en los comercios céntricos de las cuatro zonas antes mencionadas (San Martín, Luján de Cuyo, Guaymallén y San Rafael). En el este provincial, el relevamiento fue presencial, mientras que en el resto de las jurisdicciones, se realizó a través de llamadas telefónicas y mensajería instantánea.

Se encuestaron cinco comercios por zona. A cada encargado o propietario se le solicitó mencionar las dos marcas más vendidas de vino en damajuana junto con las dos marcas menos vendidas, ordenadas por preferencia en una lista.

La Tabla 1 presenta en detalle la información completa del relevamiento; a continuación, se resumen los resultados generales obtenidos.

Marcas más vendidas:

- 1) LA ÍRIDE Malbec Roble: con 7 votos.
- 2) CROTTA Malbec con 5 votos.
- 3) SINERGIA Malbec: con 4 votos.
- 4) MASTROENI Sauvignon Blanc: con 4 votos.
- 5) IV GENERACIÓN Malbec: con 3 votos.

Marcas menos vendidas:

- 1) LA ÍRIDE Malbec Roble: 12 votos.
- 2) GRAN LUNCH vino tinto: 4 votos.
- 3) CROCE Malbec: 4 votos.
- 4) GALÁN Malbec: 4 votos.
- 5) CROTTA Malbec: 3 votos.

Antes de analizar estos resultados, es pertinente destacar la importancia del proceso de relevamiento como herramienta para comprender el comportamiento del consumidor y su impacto en la dinámica del mercado local.

### **3.2. Resultados del relevamiento de consumo**

La siguiente tabla presenta los datos obtenidos del relevamiento de ventas de vinos en damajuana en los veinte comercios encuestados de la provincia:

MARCAS MÁS Y MENOS VENDIDAS POR ZONAS					
ZONA	COMERCIO	MÁS VENDIDAS		MENOS VENDIDAS	
		1°	2°	1°	2°
SAN MARTÍN	1- ALMACEN STEFANOS	SINERGIA	CROTTA	LA IRIDE	GRAN LUNCH
	2- ALMACEN 316	LA IRIDE	CROTTA	MASTROENI	GRAN LUNCH
	3- BOUTIQUE DE BEBIDAS	GRAN LUNCH	CROTTA	LA IRIDE	MASTROENI
	4- WINE ON TIME	LA IRIDE	CROTTA	GRAN LUNCH	FINCA LOS ABUELOS
	5- ALMACEN KENOBI	IV GENERACION	LA IRIDE	GRAN LUNCH	MARTINEZ CROCE
LUJÁN DE CUYO	1- VINOTECA EL PASAJE	MASTROENI	LA IRIDE	4° GENERACION	SUÑER
	2- VINOTECA SAN JOSE	MASTROENI	50 QUINTALES	CROTTA	CAMPO GRANDE
	3- 3 COMPLICES	IV GENERACION	ALTO MENDOZA	CROTTA	CROCE
	4- VINOTECA ALDES	MASTROENI	LA IRIDE	CROTTA	GALAN
	5- VINOTECA LEPOS	CROTTA	LA IRIDE	GALAN	MINELLI
GUAYMALLÉN	1- VINOTECA LA BOTELLA	ALTO MENDOZA	FAMILIA JURICICH	BENEDETTI	LA IRIDE
	2- PUNTA DEL SOL VINOTECA	IV GENERACION	CAMPO GRANDE	VALENCIA	LA IRIDE
	3- VINOTECA LA PARRA	CAMPO GRANDE	FAMILIA JURICICH	GALAN	LA IRIDE
	4- RINCON BORRAVINO	SINERGIA	CROCE	CAMPO GRANDE	LA IRIDE
	5- VINERIA RODEO	MASTROENI	50 QUINTALES	MINELLI	LA IRIDE
SAN RAFAEL	1- VINOTECA BALLOFET	MISIONERO	LA IRIDE	LA IRIDE	GIAROLLI
	2- ALMACEN MITRE	SINERGIA	ANTIGUA CASONA	GALAN	LA IRIDE
	3- ORUJO	SINERGIA	JEAN RIVIER	LA IRIDE	CROCE
	4- TERRUÑO	ANTIGUA CASONA	MISIONERO	LA IRIDE	JEAN RIVIER
	5- BERTA DESPENSA DE VINOS	CROCE	JEAN RIVIER	CROCE	LA IRIDE

**Tabla 1.** Relevamiento de marcas de vino en damajuana más y menos vendidas por comercio.  
Fuente: Elaboración propia.

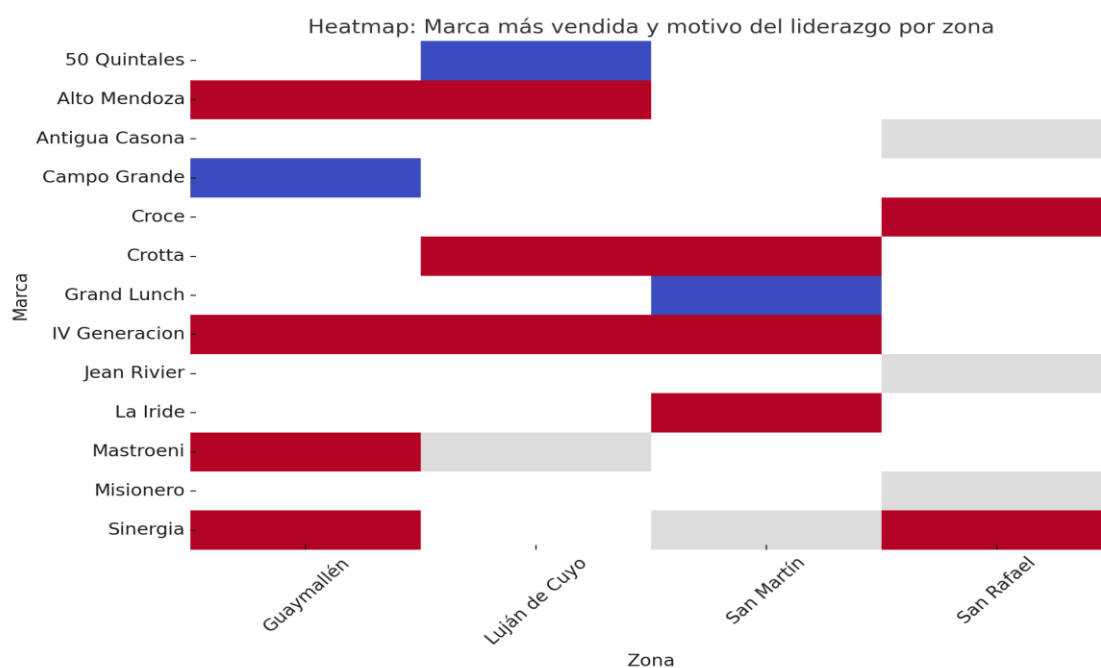
### 3.3. Tabla de frecuencia de marcas y *heatmap* comparativo

Para profundizar en el análisis de resultados, se elaboró una tabla de frecuencias absolutas y relativas de las marcas más votadas por comercios y zonas. Este análisis permite visualizar cuáles son las etiquetas con mayor presencia en el mercado mendocino, así como aquellas que presentan menos aceptación. Esto aporta una perspectiva cuantitativa que complementa la descripción cualitativa de las tendencias de consumo.

Asimismo, con el fin de explorar los factores que explican el liderazgo de determinadas marcas, se elaboró un *heatmap* (mapa de calor) comparativo que relaciona zona, marca y motivo principal del liderazgo (precio, origen local o distribución provincial), facilitando la identificación de patrones diferenciales en el comportamiento del consumidor según el territorio.

Marca	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
LA IRIDE	19	23.75
CROTTA	8	10.0
MASTROENI	6	7.5
GRAND LUNCH	5	6.25
CROCE	5	6.25
SINERGIA	4	5.0
CAMPO GRANDE	4	5.0
GALÁN	4	5.0
IV GENERACIÓN	3	3.75
JEAN RIVIER	3	3.75
FAMILIA JURICICH	2	2.5
MINELLI	2	2.5
50 QUINTALES	2	2.5
ANTIGUA CASONA	2	2.5
MISIONERO	2	2.5
ALTO MENDOZA	2	2.5
4ª GENERACIÓN	1	1.25
BENEDETTI	1	1.25
VALENCIA	1	1.25
FINCA LOS ABUELOS	1	1.25
MARTÍNEZ CROCE	1	1.25
SUÑER	1	1.25
GIAROLLI	1	1.25

Tabla 2. Tabla de frecuencia de marcas y heatmap comparativo. Fuente: elaboración propia.



**Figura 4:** *Heatmap de marcas más vendidas y motivo de liderazgo por zona.* Fuente: elaboración propia.

A continuación, se detalla la leyenda de colores del *heatmap*:

- Azul: marca más vendida por su precio bajo.
- Gris: marca más vendida por su producción local.
- Rojo: marca más vendida por su amplia distribución provincial.

El análisis comparativo entre zonas permitió observar que el mayor volumen de ventas de ciertas marcas no responde de manera homogénea a un único factor, sino que su posicionamiento está condicionado por diferentes variables:

- En San Martín, prevalecen las marcas con mayor distribución (Crotta, La Íride).
- En Luján de Cuyo, se destaca una marca de producción local (Mastroeni).
- En Guaymallén, el liderazgo combina precio y distribución (Campo Grande y 50 Quintales).
- En San Rafael, predominan las marcas locales (Misionero, Antigua Casona, Jean Rivier).

Cabe señalar que no se realizó un análisis comparativo de las marcas menos vendidas, ya que el objetivo de esta sección fue identificar los factores explicativos del liderazgo comercial. El bajo desempeño de determinadas marcas puede responder a múltiples causas heterogéneas (limitada presencia en el mercado, baja promoción, escasa disponibilidad).

#### **3.4. Resultados del análisis sensorial de las muestras**

Tras detallar los pasos del análisis sensorial se evaluaron los diez vinos seleccionados; con tres repeticiones para asegurar la reproducibilidad. Se utilizó la ficha técnica provista por la Facultad de Enología Don Bosco para vinos tranquilos (Figura 3).

La descripción sensorial se organizó en dos niveles:

- Análisis cualitativo: descripción de las características visuales, olfativas y gustativas de acuerdo con la ficha técnica.
- Análisis cuantitativo: comparación de los puntajes globales asignados a cada muestra y correlación con los parámetros analíticos obtenidos en laboratorio (grado alcohólico, acidez total, pH, entre otros).

### 3.5. Análisis descriptivo de las muestras degustadas

En el conjunto de los vinos evaluados se observaron **diferencias sensoriales** atribuibles tanto a la variedad de uva como al estilo de elaboración. Los varietales **Malbec** mostraron perfiles más intensos y complejos, mientras que el **Sauvignon Blanc** de Mastroeni destacó por su frescura y acidez. Entre los Malbec, las variaciones reflejaron diversidad de estilos: desde perfiles con mayor expresión frutal (Sinergia, IV Generación) hasta vinos más simples o con defectos puntuales (Gran Lunch, Galán).

Estas diferencias probablemente reflejan no solo la **diversidad varietal** y de **estilos de vinificación**, sino también, la influencia de la **zona** y del **terroir**: En regiones más cálidas los vinos tienden a mostrar aromas de fruta más madura, mayor graduación alcohólica y taninos más redondos, mientras que en zonas más frescas predominan notas frutales frescas, acidez más marcada y mayor vivacidad aromática (citas de trabajos que encontraron o prueban estas afirmaciones).

La Tabla 4 presenta un resumen del análisis sensorial de cada vino degustado:.

Vino	Vista	Nariz	Boca	Final / Apreciación global
<b>La Íride Malbec Roble</b>	Rojo rubí intenso con matices violáceos.	Fruta roja madura como ciruela o cereza con notas de vainilla.	Taninos redondos, acidez equilibrada.	Persistencia marcada y armoniosa.
<b>Crotta Malbec</b>	Rojo rubí brillante.	Frutas rojas como frambuesa con matices florales.	Taninos suaves y buena acidez.	Final amable de persistencia media.

<b>Sinergia Malbec</b>	Rojo violáceo intenso.	Fruta madura, ciruela o mora y notas especiadas.	Cuerpo medio, taninos presentes e integrados, buen equilibrio.	Retrogusto frutal y persistente.
<b>Mastroeni Sauvignon Blanc</b>	Amarillo pálido con reflejos verdosos.	Cítricos y frutas como pomelo o maracuyá y notas herbáceas marcadas.	Fresco, acidez marcada con cuerpo ligero.	Final vibrante y de buena persistencia.
<b>IV Generación Malbec</b>	Rojo violáceo de intensidad media.	Fruta roja madura con leves notas especiadas.	Redondo, taninos suaves y acidez equilibrada.	Estilo accesible, final persistente.
<b>Gran Lunch (tinto)</b>	Rojo violáceo de intensidad media.	Simple, de fruta roja fresca.	Ligero, taninos bajos y de acidez justa.	Corta persistencia, vino fácil de beber.
<b>Croce Malbec</b>	Rojo brillante.	Frutal (ciruela o mora) con un fondo floral.	Cuerpo medio con taninos jóvenes, buena acidez.	Final equilibrado, prolonga sensación frutal.
<b>Galán Malbec</b>	Rojo rubí de reflejos violáceos.	Fruta roja madura y leves notas especiadas. Denota defecto a alcanfor.	Estructura media, ligero, taninos bajos y de acidez justa.	Final medio-largo, de carácter frutal.

**Tabla 4.** Perfil sensorial descriptivo de los vinos evaluados. Fuente: elaboración propia.

**Nota 2.** Los perfiles sensoriales se elaboraron en base a la descripción cualitativa de cada muestra en damajuana realizada por el panel de cata.

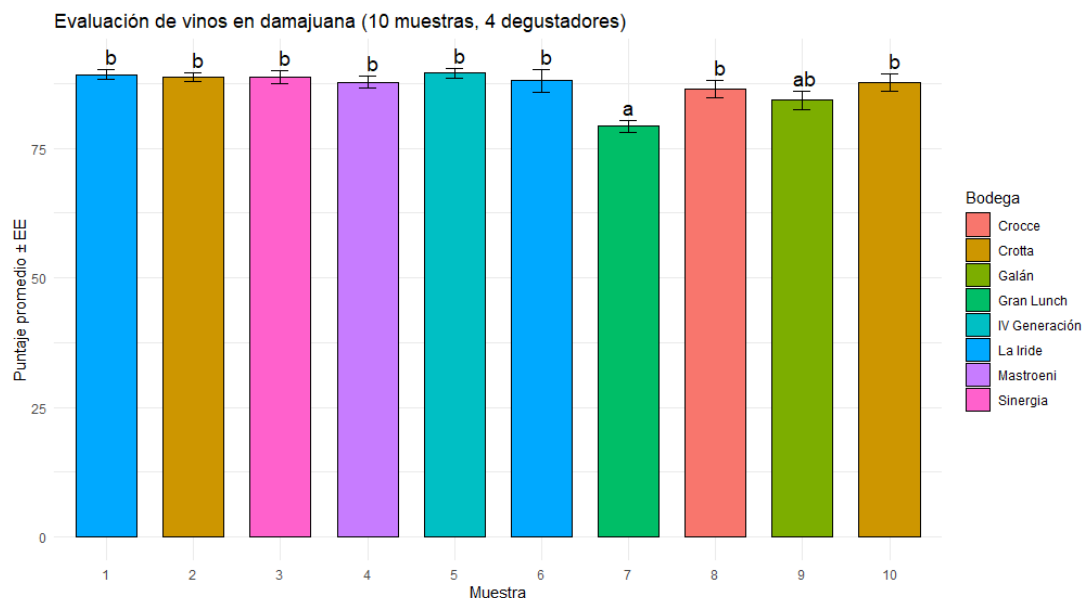
### 3.5.1. Análisis de los resultados de la degustación

La tabla 5 presenta los resultados de los estadísticos descriptivos de cada una de las muestras de vino en damajuana, con el objetivo de caracterizar la distribución de los resultados sensoriales.

Bodega	Media	Mediana	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Crocce	86.5	87.0	3.32	82	90
Crotta	88.2	88.5	2.55	83	91
Galán	84.2	84.5	3.50	80	88
Gran Lunch	79.2	79.0	2.22	77	82
IV Generación	89.5	90.0	1.91	87	91
La Iride	88.6	88.5	3.34	83	94
Mastroeni	87.8	87.0	2.36	86	91
Sinergia	88.8	88.0	2.36	87	92

**Tabla 5.** Estadísticos descriptivos (media, mediana, rango y desviación estándar) de los puntajes asignados a cada vino. Fuente: elaboración propia.

**Nota 3.** Los valores se expresan sobre una escala de 100 puntos.



**Figura 5.** Puntaje promedio de la evaluación sensorial de los vinos por bodega. Fuente: elaboración propia.

La Figura 5 presenta los promedios de puntaje obtenidos para cada una de las muestras de vino evaluadas por el panel de catadores, expresados con su error estándar. Las letras asignadas sobre cada barra indican las diferencias significativas entre las muestras: aquellas que comparten la misma letra no difieren estadísticamente entre sí, mientras que las que presentan letras distintas muestran diferencias significativas en los puntajes sensoriales.

El análisis estadístico evidenció diferencias significativas entre las muestras evaluadas (Figura 5). El vino correspondiente a la bodega **Gran Lunch** registró la valoración promedio más baja, mientras que las muestras de **Crocce, Crotta, Sinergia, IV Generación, La Íride** y **Mastroeni** alcanzaron puntajes más elevados, sin diferencias estadísticamente significativas entre sí.

### 3.5.2. Resultados analíticos

Los resultados de laboratorio permitieron complementar la evaluación sensorial, evidenciando una coherencia general entre el perfil percibido y las características químicas de cada vino.

La Tabla 6 presenta los resultados del análisis de laboratorio de cada muestra:

Muestra / Bodega-Vino	Alcohol (% v/v)	Azúcar (g/L)	Ac. total (g/L)	Ac. volátil (g/L)	SO <sub>2</sub> libre (mg/L)	SO <sub>2</sub> total (mg/L)	pH	Color índice
Muestras 1 y 6 – La Íride Malbec	12,3	2,05	5,35	0,6	44	224	3,74	929
Muestras 2 y 10 – Crotta Malbec	12,2	1,78	4,89	0,48	32	90	3,8	734
Muestra 3 – Sinergia Malbec	13,4	1,78	4,66	0,51	28	76	3,79	979
Muestra 4 – Mastroeni Sauvignon Blanc	13,6	1,73	4,59	0,48	22	134	3,69	-
Muestra 5 – IV Generación Malbec	12,9	2,01	3,82	0,36	38	89	3,82	802
Muestra 7 – Gran Lunch Tinto	12,2	3,46	5,27	0,67	16	66	3,76	765
Muestra 8 – Croce Malbec Roble	13,6	2,18	4,74	0,48	32	84	3,79	545
Muestra 9 – Galán Malbec	12,1	3	5,27	0,6	35	97	3,72	619

**Tabla 6.** *Parámetros enológicos de los vinos en damajuana evaluados.* Fuente: Elaboración propia.

### 3.5.3. Integración de resultados por muestra

En esta última sección se combinan los resultados sensoriales y analíticos para interpretar el comportamiento de cada muestra evaluada (La Íride, Crotta, Sinergia, Mastroeni, IV Generación, Gran Lunch, Croce y Galán).

Se destaca que, en la mayoría de los casos, la valoración positiva se asocia a equilibrio en acidez, taninos y estructura, mientras que las puntuaciones más bajas corresponden a vinos con defectos sensoriales o desequilibrios composicionales.

Las muestras fueron numeradas de la siguiente manera:

- MUESTRA N° 1: La Iride.
- MUESTRA N° 2: Crotta.
- MUESTRA N° 3: Sinergia.
- MUESTRA N° 4: Mastroeni.
- MUESTRA N° 5: IV Generación.
- MUESTRA N° 6: La Iride.
- MUESTRA N°7: Gran Lunch.
- MUESTRA N° 8: Croce.
- MUESTRA N° 9: Galán.
- MUESTRA N° 10: Crotta.

- **MUESTRAS 1 y 6 - LA ÍRIDE MALBEC**

En este caso lo que se hizo fue degustar la misma muestra con diferente número, el 1 y 6, sin mencionar que este vino se encontraba entre los más y los menos elegidos.

Lo que más llama la atención en este vino, además de la cantidad de madera que aporta, es que al analizarlo se observa una alta cantidad de anhídrido total en cantidades anormales para un vino tinto, pero no así de su anhídrido libre. Esto podría ser un claro indicio de que la madera que se degusta no es de barrica, sino de algún agregado químico como Ellagitán, que en vista es un producto químico con un color marrón muy denso y aromas amaderados muy fuertes. Esta nota a madera posiblemente sea una de las características que hacen de La Íride Malbec una de las damajuanas más vendidas actualmente. Resulta ideal para consumidores que gustan de tomar vinos reserva; acompaña a toda comida a buen precio (entre \$11.000 y \$12.000 por unidad). A su vez, también forma parte de los vinos no tan elegidos, ya que siempre se asemeja a un mismo vino. Es un malbec de buenas características pero no se aprovecha en su esplendor de aromas porque la madera no lo permite.

- **MUESTRAS 2 y 10 - CROTTA MALBEC**

El rasgo distintivo de esta damajuana es que se puede encontrar en la mayor parte del país, gracias a la trayectoria de Bodega Crotta. Son damajuanas en las que no siempre se va a encontrar el mismo vino debido a su alta rotación, pero sí la misma “fórmula”. De hecho, en la pandemia fue uno de los vinos en damajuana más consumidos, ya que la gente estaba más predispuesta a consumir mayores cantidades de alcohol por estar en su casa. Además, es un vino con baja graduación alcohólica que se puede consumir solo o cortarlo.

En este caso se observa un comportamiento particular en el relevamiento, ya que ocupa simultáneamente el segundo lugar entre los vinos más vendidos y el quinto entre los menos vendidos. Este resultado puede explicarse por la influencia de la zona de comercialización: mientras que en el Este presenta mayor inserción y preferencia por parte de los consumidores, en otras áreas de Mendoza su presencia es más limitada, lo que genera un volumen de ventas significativamente menor. Por lo tanto, la disparidad en su posición en el ranking responde no a la calidad intrínseca del producto, sino a la diferencia en la distribución y el grado de penetración comercial en cada zona.

Al igual que sucedió con las muestras 1 y 6 (Malbec de La Íride), en este caso se evaluó dos veces una misma muestra, identificada con distintos números (2 y 10)<sup>1</sup>. Considerando esta duplicación, sorprende que el Malbec de Crotta haya recibido valoraciones tan dispares, ubicándose tanto entre los preferidos como entre los menos elegidos.

Esto no significa que el quinto puesto sea malo, porque quiere decir que es una damajuana que muy pocos no la eligen.

- **MUESTRA 3 - SINERGIA MALBEC**

---

<sup>1</sup> Debe tenerse en cuenta que Crotta y La Íride se repiten en distintos puestos. En tal sentido, analizamos enológico y degustamos las muestras a ciegas dos veces (pero por triplicado, como correspondía a cada una). La autora de este trabajo era la única persona del panel de cata que sabía que esas muestras se repetían; por ello, fueron catadas como una muestra más.

Es un vino que gustó y esto es algo a destacar porque en distintos comercios, cuando se consultó sobre los vinos más vendidos, la primera respuesta de muchos fue Sinergia porque “no falla”: siempre se encuentra a precio económico (\$7500 en septiembre de 2024). Al consultar el porqué de la confianza respecto a los vinos de esta bodega, los comerciantes respondieron de forma concisa que la bodega siempre trabaja muy bien sus líneas de vinos, que son vinos con peso y bien elaborados.

- **MUESTRA 4 - MASTROENI SAUVIGNON BLANC**

Este vino es elegido principalmente por su relación precio-calidad, ya que se trata de una opción accesible (\$7.000 en septiembre de 2024) y de consumo cotidiano. Los vinos blancos son siempre muy fáciles de tomar; se vinculan a un nicho de gente que está acostumbrada a vinos livianos o que también usa el tamaño de la damajuana para aprovechar la realización de algún tipo de comida. A esto se le suma la tradición y la confianza que la marca ha construido en el mercado interno, lo que refuerza su presencia en el segmento popular.

- **MUESTRA 5 - IV GENERACIÓN MALBEC**

Con este tinto, todos los integrantes del equipo de cata coincidimos en 3 factores importantísimos a la hora de vender vino: trayectoria de la bodega, precio y disponibilidad.

La bodega Cabrini lleva muchos años en la industria del vino; esto se refleja en la calidad del mismo y en su clientela habitual, además de que su precio es muy accesible (\$8.700 la damajuana). Es uno de los vinos de mayor presencia en negocios; no siempre el más elegido, pero sí el que siempre está disponible. Esta es una estrategia de la bodega para no perder clientela y seguir presente en el mercado: el no desabastecimiento en negocios provoca que, aunque el vino favorito del cliente no esté, siempre pueda encontrar un tinto de bodega Cabrini como alternativa.

De ahí su atractivo, ya que reúne todas las condiciones de venta que al cliente le agradan. No es un vino difícil de conseguir y, a nuestro parecer, debería encontrarse en el top 3 de los más elegidos.

- **MUESTRA 7 - GRAN LUNCH VINO TINTO**

El puntaje obtenido refleja que este vino es elegido más por su marca y trayectoria que por su contenido; gracias a su precio (\$6500 en septiembre de 2024) ya tiene su clientela fija. Desde el equipo de cata, si pudiéramos dar una mejor devolución lo habríamos hecho; sin embargo, todos coincidimos en que le faltó cuidado a la hora de ser elaborado. Este tinto reúne las condiciones para ser un vino fraccionado sin precaución.

Más allá de esta descripción poco favorable, es un vino de 4,75 L a un precio muy accesible, que acompaña toda comida, bajo en alcohol y fácil de tomar; ha sido adoptado por una clientela que disfruta día a día de consumir vino sin importar su varietal.

- **MUESTRA 8 - CROCE MALBEC ROBLE**

La bodega Familia Martínez Croce se ha consolidado como un referente en la producción de vinos accesibles y de calidad en San Rafael, Mendoza, y en todo el país.

Al ofrecer vinos con cierta crianza en roble, están intentando posicionarse como una opción de damajuana que no representa un vino básico, sino que incluye un extra, lo cual puede aumentar la percepción de calidad para algunos consumidores. Al consultar en negocios, este Malbec Roble es la segunda opción de muchos cuando no encuentran el vino de La Íride.

- **MUESTRA 9 - GALÁN MALBEC**

Bodega Galán es una bodega muy grande con amplia trayectoria; de hecho, Galán Malbec es un vino muy conocido a nivel país. Cuando lo degustamos nos recordó a los

vinos típicos de mesa, de gran facilidad de consumo; es un vino que sin dudas la gente sigue eligiendo por su trayectoria.

Durante la evaluación sensorial se identificó un carácter aromático asociado al alcanfor, reconocido en la literatura como un compuesto fenólico volátil derivado de situaciones de estrés hídrico en la vid (Valmisa, 2016). Este descriptor se percibió como una nota mentolada de baja intensidad, como medicinal. Aunque no resultó desagradable, fue suficiente para que todo el panel coincidiera en catalogarlo como tal, dado que se aparta del perfil esperado para el tipo de vino evaluado.

A nivel enológico, este tipo de defecto es muy poco frecuente y, de hecho, su detección requiere un entrenamiento sensorial. Por ello, a consumidores cotidianos y no especializados podría pasarles totalmente inadvertido.

## CONCLUSIONES

El presente trabajo permitió verificar, a través de un análisis sensorial realizado por un panel de expertos y complementado con estudios enológicos, que los vinos fraccionados en damajuana comercializados en Mendoza presentan cualidades organolépticas que en numerosos casos resultan comparables a las de los vinos embotellados. Los resultados obtenidos respaldan la hipótesis inicial, que planteaba la ausencia de relación directa entre la calidad del vino y el tipo de envase utilizado para su fraccionamiento.

Los vinos evaluados mostraron perfiles aromáticos y gustativos diversos, con buena intensidad y equilibrio en la mayoría de las muestras. En varios casos, los puntajes promedios superaron los 85 puntos, evidenciando una valoración positiva en atributos como color, complejidad aromática, estructura y persistencia.

Si bien algunas damajuanas presentaron defectos puntuales –principalmente asociados a notas de oxidación, reducción o desequilibrio en boca–, estos no constituyeron un patrón generalizado y tuvieron un impacto limitado en la percepción global de calidad.

Asimismo, se observó que las marcas con mayor trayectoria, disponibilidad en el mercado y precios accesibles alcanzaron niveles superiores de aceptación, lo que refuerza la influencia de factores extrínsecos en la elección del consumidor.

No obstante, el análisis sensorial demostró que la calidad intrínseca de varios de estos vinos es suficiente para posicionarlos como alternativas competitivas frente a productos envasados en formatos más valorados socialmente, como la botella de 750 mL.

En síntesis, los resultados obtenidos permiten concluir que los vinos en damajuana constituyen una alternativa válida y de calidad en el mercado interno argentino, destacándose por su favorable relación calidad-precio y su fuerte arraigo cultural. Superar el prejuicio histórico que asocia este envase a productos de baja gama requiere de información objetiva como la aportada en este trabajo, la cual demuestra que el envase no condiciona necesariamente la calidad final del vino.

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Relevamiento de marcas de damajuana más y menos vendidas en comercio	38
Tabla 2: Tabla de frecuencia de marcas y heatmap comparativo	39
Tabla 3: Puntajes originales y repeticiones de las 10 muestras de vino evaluadas	42
Tabla 4: Perfil sensorial descriptivo de los vinos evaluados por el panel de cata	43
Tabla 5: Medias, medianas, rangos y desviación estándar de los puntajes asignados a cada vino	45
Tabla 6: Parámetros enológicos de los vinos en damajuana evaluados	46

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Producción, consumo y exportación de vinos entre 1961 y 2015	12
Figura 2: Consumo de litros per cápita de vino en Argentina	14
Figura 3: Ficha técnica de análisis sensorial	25
Figura 4: <i>Heatmap</i> de marcas más vendidas y motivo de liderazgo por zona	40
Figura 5: Puntaje promedio de la evaluación sensorial de los vinos por bodega	45

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AENOR. (2010). *UNE-EN ISO 8589:2010. Análisis sensorial. Guía general para el diseño de salas de cata*. Asociación Española de Normalización y Certificación.
- AENOR. (2012). *UNE-EN ISO 11132:2012. Análisis sensorial. Directrices para la supervisión de paneles sensoriales cuantitativos*. Asociación Española de Normalización y Certificación.
- AOAC International. (2019). *Official methods of analysis of AOAC International* (21.<sup>a</sup> ed.). United States: Gaithersburg.
- Azpiazu, D. y Basualdo, E. (2001). *El complejo vitivinícola argentino en los noventa: potencialidades y restricciones*. FLACSO, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Argentina. [http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/argentina/flacso/no11%20ComplejoVitivinicolaArgentino\\_20.pdf](http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/argentina/flacso/no11%20ComplejoVitivinicolaArgentino_20.pdf) [Consultado: 10 de setiembre de 2022].
- Barzola-Elizagaray, P. y Engelman A. (2020). La vitivinicultura en Mendoza desde 1990: entre la globalización y el desarrollo regional. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*, 66, 173-190. <https://doi.org/10.17141/iconos.66.2020.3890>
- Boulton, R., Singleton, V. L., Bisson, L. F., & Kunkee, R. E. (1996). *Principles and practices of winemaking*. New York: Springer.
- Bragoni, B. (2017). *Historia de Mendoza: sociedad, economía, política y cultura desde la independencia hasta la actualidad*. Buenos Aires: Teseo.
- Caro Bellido, Antonio. (2008). *Diccionario de términos de cerámica y alfarería*. Sevilla: Muy Ilustre, Antigua y Real Hermandad de los Santos de Lebrija.
- Catania, C., y Avigna, S. (2010). *Interpretación sensorial del vino*. Mendoza: Ediunc.
- Cerdá, J. M., & Hernández Duarte, R. (2014). Las exportaciones de vino argentinas: una historia basada en episodios. *Rev. de Economía Agrícola*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/342530962\\_Las\\_exportaciones\\_de\\_vino\\_argentinas\\_una\\_historia\\_basada\\_en\\_episodios](https://www.researchgate.net/publication/342530962_Las_exportaciones_de_vino_argentinas_una_historia_basada_en_episodios)
- Ciudad de Mendoza. (2017, 29 de septiembre). *La Ciudad de Mendoza festeja los 30 años de la Capital Internacional del Vino*. Recuperado de <https://prensa.ciudaddemendoza.gob.ar/2017/09/29/la-ciudad-de-mendoza-festeja-los-30-anos-de-la-capital-internacional-del-vino/>

Devia, S. (2025, 11 de marzo). Vino en damajuana: un envase que resiste de la mano del precio y la tradición. MDZ Online. <https://www.mdzol.com/dinero/2025/3/11/vino-en-damajuana-un-envase-que-resiste-de-la-mano-del-precio-la-tradicion-1193870.html>

Dulcich, F. (2016). Reestructuración productiva en un contexto de apertura y desregulación: la industria vitivinícola argentina ante los desafíos de la reducción de escala. *H-industri@*, año 10, (18), 79 - 105. <https://www.economicas.uba.ar/wp-content/uploads/2016/03/Dulcich-Reestructuracion-vitivinicola-H-industria-875-2373-1-PB.pdf>

Goldner, M. C., & Zamora, M. C. (2007). Sensory characterization of *Vitis vinifera* cv. Malbec wines from seven viticulture regions of Argentina. *Journal of Sensory Studies*, 22(5), 520-532. <http://hdl.handle.net/11336/66938>

Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. España: McGraw Hill.

Hernández, Juan Jesús. (2013). *Las políticas estatales sobre fraccionamiento de vinos en origen. Conflictos regionales, políticas y poder en la vitivinicultura argentina*. Tesis de Maestría en Estudios Latinoamericanos. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNCuyo. [https://repositorio.inta.gob.ar/xmlui/bitstream/handle/20.500.12123/6162/INTA\\_CR\\_Mendoza-SanJuan\\_EEASanJuan\\_Hernandez\\_JJ\\_%20Las\\_%20pol%C3%ADticas\\_%20estatales\\_%20sobre\\_%20fraccionamiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.inta.gob.ar/xmlui/bitstream/handle/20.500.12123/6162/INTA_CR_Mendoza-SanJuan_EEASanJuan_Hernandez_JJ_%20Las_%20pol%C3%ADticas_%20estatales_%20sobre_%20fraccionamiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [Consulta: 11 de setiembre de 2022].

Hernández, Juan Jesús. (2014). "La ley 23.149 de fraccionamiento de vinos en origen en Argentina: su proceso de surgimiento, los problemas para su implementación y sus resultados". En: *H-industri@*, Año 8, N° 15, Segundo semestre. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4919099.pdf> [Consulta: 6 de abril de 2023].

Honorable Congreso de la Nación argentina. (1948). *Ley N° 23.149 – Vinos*. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-23149-26478/texto>

Honorable Congreso de la Nación argentina. (1959). *Ley N° 14.878/1959 — Ley General de Vinos*. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-14878-15764/actualizacion>

Luna, C. (2020, 31 de julio). La damajuana se impone en Mendoza y el país en cuarentena: su consumo aumentó un 25 % con estas propuestas de vinos de gran calidad y precio accesible (guía completa). InfoMendoza. Recuperado el 10 de octubre de 2025, de <https://infomendoza.info/nota-principal/la-damajuana-se-impone-en-mendoza-y-el-pais-en-cuarentena-su-consumo-aumento-un-25-con-estas-propuestas-de-vinos-de-gran-calidad-y-precio-accesible-guia-completa>

Instituto Nacional de Vitivinicultura [INV]. (2025). *Informe anual mercado interno de vinos – año 2024*. Mendoza, Argentina. Recuperado de [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/10/informe\\_anual\\_mercado\\_interno\\_de\\_vinos\\_2024.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/10/informe_anual_mercado_interno_de_vinos_2024.pdf)

Instituto Nacional de Vitivinicultura [INV]. (2021). *Informe anual del mercado interno y externo del vino*. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/inv>

Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV). (2024). *Informe anual del mercado interno de vinos 2024* [PDF]. Gobierno de la República Argentina. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/10/informe\\_anual\\_mercado\\_interno\\_de\\_vinos\\_2024.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/10/informe_anual_mercado_interno_de_vinos_2024.pdf)

International Organization for Standardization. (1984). *ISO 3591: Sensory analysis — Apparatus — Wine-tasting glass*. <https://www.iso.org/standard/9002.html>

Jackson, R. S. (2014). *Wine tasting: A professional handbook* (3rd ed.). Amsterdam: Elsevier Academic Press.

Jackson, R. S. (2014). *Wine science: Principles and applications* (4th ed.). Amsterdam: Elsevier Academic Press.

Lawless, H. T., & Heymann, H. (2010). *Sensory evaluation of food: Principles and practices* (2nd ed.). New York: Springer.

Ley N° 24.449. (1994). *Ley de Tránsito*. Boletín Oficial de la República Argentina. Recuperado de: <https://www.boletinoficial.gob.ar/> [Consulta: 08 de septiembre de 2025].

Ley N° 27.714. (2023). *Modificación de la Ley N.º 24.449. Ley de Tránsito*. Boletín Oficial de la República Argentina. Recuperado de: <https://www.boletinoficial.gob.ar/> [Consulta: 08 de septiembre de 2025].

Lousteau, M. (2011). *Economía 3D: Una nueva dimensión para tus preguntas de siempre*. 1ª ed. Buenos Aires: Sudamericana.

Barrio de Villanueva, P. (2006). Una crisis de la vitivinicultura en el oeste argentino (1880-1914). *Secuencia*, (66), 119-150. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-22532006000200005](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-22532006000200005)

Messi, V. (2020). “La vida de la familia detrás de los vinos “Soy Cuyano” y “Mansero”, que mataron a 29 personas”. *Clarín*, 12 de junio. [https://www.clarin.com/policiales/vida-familia-detras-vinos-cuyano-mansero-mataron-29-personas\\_0\\_fNE1vk-lr.html](https://www.clarin.com/policiales/vida-familia-detras-vinos-cuyano-mansero-mataron-29-personas_0_fNE1vk-lr.html) [Consultado: 12 de setiembre de 2022].

Ministerio de Justicia de la Nación. (1959). N° 14.878- *Ley General de Vinos*. Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/15764/norma.htm#:~:text=Ley%2014878&text=LEY%20GENERAL%20DE%20VINOS.,el%20Instituto%20Nacional%20de%20Vitivinicultura>.

Ministerio de Justicia de la Nación. (2023). *Ley 27714*. Recuperado de <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=383043>

Moreno, G. (2021, 17 de marzo). *La damajuana de vino se volvió a poner de moda, gracias a la pandemia*. BAE Negocios. <https://www.baenegocios.com/negocios/La-damajuana-de-vino-se-volvio-a-poner-de-moda-gracias-a-la-pandemia-20210317-0141.html>

Observatorio Vitivinícola Argentino [OVA]. (2020). *Consumo de bebidas alcohólicas durante el aislamiento social, preventivo y obligatorio*. Recuperado de <https://www.observatoriovitinicola.com.ar>

Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV). (2009). *Vine and Wine Outlook 2008-2009*. Recuperado de <https://www.oiv.int/public/medias/2778/oivstatistiques2008-2009.pdf>

Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV). (2016). *Compendium of international methods of wine and must analysis*. Recuperado de

<https://www.oiv.int/standards/compendium-of-international-methods-of-wine-and-must-analysis>

Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV). (2016). *Código internacional de prácticas enológicas. Sección: Métodos de análisis sensorial*. Recuperado de <https://www.oiv.int/public/medias/4902/code-2016-es.pdf>

Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV). (2016). *Documento de revisión del análisis sensorial del vino*. <https://www.oiv.int/public/medias/4292/documento-de-revisi-n-del-lisis-sensorial-del-vino.pdf>

Perfil. (2022). *Ley de tolerancia cero de alcohol al volante: Mendoza amenaza con no aplicar la legislación*. 25 de noviembre. Recuperado de <https://www.perfil.com/noticias/politica/ley-de-tolerancia-cero-de-alcohol-al-volante-mendoza-amenaza-con-no-aplicar-la-legislacion.phtml>

Poder Judicial de la Nación. (2010, 1 de julio). *Expediente N° 14553/07 "GÜEMIL, Delfina M. y otros c/ Nietos de Gonzalo Torraga"*. Recuperado de <https://ar.vlex.com/vid/g-emil-delfina-nietos-torrage-perjuicios-247830394>

Pulvirenti, V. M. (2002). *Vitivinicultura Argentina: presente y futuro*. Trabajo Final de Especialización. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo. Recuperado de <https://ri.agro.uba.ar/files/download/tesis/especializacion/2016pulvirentivictormanuel.pdf>

Ribéreau-Gayon, P., Glories, Y., Maujean, A., & Dubourdieu, D. (2006). *Handbook of enology, volume 2: The chemistry of wine – stabilization and treatments* (2nd ed.). Chichester: Wiley.

Richard-Jorba, R. A. (2008). *Poder, Economía y Espacio en Mendoza 1850-1900: Del comercio ganadero a la agroindustria vitivinícola*. Mendoza: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo (Edifyl). ISBN 950-774-027-9. Disponible en: [https://bdigital.uncuyo.edu.ar/objetos\\_digitales/7318/r.richard.pdf](https://bdigital.uncuyo.edu.ar/objetos_digitales/7318/r.richard.pdf)

Szolnoki, G. & Hoffmann, D. (2013). Online, face-to-face and telephone surveys—Comparing different sampling methods in wine consumer research. *Wine Economics and Policy*, 2(2), 57-66. <https://doi.org/10.1016/j.wep.2013.10.001>

Staricco, J. I. (2018). ¿Reconversión inconclusa o régimen de acumulación dual? Una lectura regulacionista de las transformaciones recientes en el sector vitivinícola argentino. *Mundo Agrario*, 19(41), e088. <https://doi.org/10.24215/15155994e088>

Stewart, E. (2022). *Demijohn origin myths*. Elizabeth Appraisals. Recuperado de <https://elizabethappraisals.com/demijohn-origin-myths/>

Valmisa, José. (2016). "17.CCV. Cata Técnica de Defectos". En: *Raíz Revoluta*. Espacio de profundización sobre vitivinicultura, 14 de abril. <https://raizrevoluta.wordpress.com/tag/defectos-en-el-vino/>

Videla, M. (2020). *Damajuanas: un clásico que resurgió con fuerza durante la pandemia*. Los Andes, 16 de agosto. Recuperado de <https://www.losandes.com.ar/economia/damajuanas-un-clasico-que-resurgio-con-fuerza-durante-la-pandemia>

Wein Plus. (2022). *Dame-Jeanne*. Lexicon. Recuperado de <https://glossary.wein.plus/dame-jeanne-5>

Wittig de Penna, Emma. 2001. *Evaluación Sensorial. Una metodología actual para tecnología de alimentos*. Facultad de Ciencias Básicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile.

Zalazar, M. (2024). El consumo per cápita de vino es el más bajo de los últimos 60 años. Infobae, 8 de diciembre. Recuperado de <https://www.infobae.com/economia/2024/12/08/el-consumo-per-capita-de-vino-es-el-mas-bajo-de-los-ultimos-60-anos/>