

OBJETIVO DEL INFORME

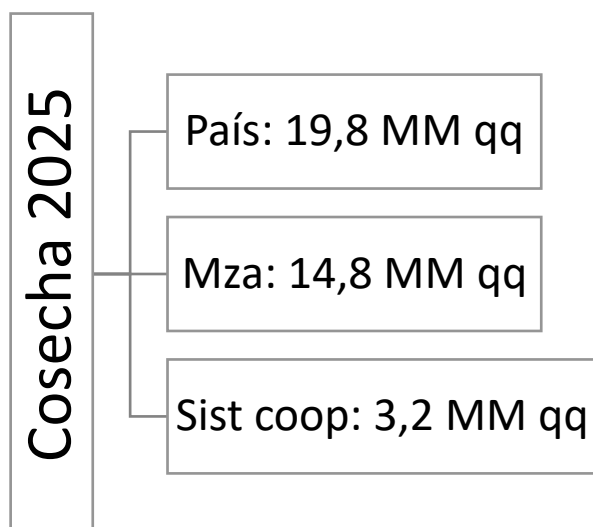
El objetivo del presente informe es analizar y comparar los costos de cosecha para la temporada 2025 de tres sistemas alternativos de cosecha de uva:

- Cosecha manual: sistema tradicionalmente utilizado en la vitivinicultura local, labor mano de obra intensivo para desarrollar la vendimia.
- Cosecha mecanizada: sistema que utiliza máquinas cosechadoras, automatizando el proceso, disminuyendo la demanda de mano de obra en la labor.
- Cosecha asistida: sistema en el cual el personal que se encarga de la recolección de la uva es asistido por bines y/o carros. Esto permite mejor eficiencia en la labor, reduciendo los tiempos y mejorando las condiciones de trabajo de los cosechadores, repercutiendo en mejor productividad.

Midiendo los costos de cada sistema, se puede estimar la eficiencia – desde el punto de vista económico – y la conveniencia de estos métodos de cosecha.

FIN DE COSECHA – DATOS INV

- Según el último informe semanal de avance de cosecha informado por el Instituto Nacional de Vitivinicultura al 18/05, habiendo terminado la semana 24, la cosecha de uva alcanzó los 19,8 millones de qq, superando casi un 4% al volumen cosechado en la temporada 2024.
- En Mendoza, la cosecha fue de casi 14,8 millones de qq, un 6,5% más respecto del año 2024, siendo casi el 75% del total cosechado a nivel país.
- En tanto, para el sistema cooperativo, se cosecharon 3,2 millones de qq, que representa un 18,5% más respecto del año 2024 y casi el 20% del total de la provincia de Mendoza.



SUPUESTOS GENERALES

Escenario supuesto para el análisis:

1. Finca de 5 hectáreas de parral (cosecha asistida) y espaldero (manual y mecanizada), con riego mediante agua superficial. Sin contratista.
2. Los modelos analizados corresponden a:
 - a. Uva tinta común con un rendimiento de 180 qq/ha.
 - b. Uva chardonnay con un rendimiento de 120 qq/ha.
3. Se cuenta con una cuadrilla compuesta por:
 - a. 15 cosechadores para el caso de cosecha manual.
 - b. 10 cosechadores para el caso de cosecha asistida.
4. Se supone que la productividad promedio de cada cosechador varía según tipo de uva y rendimiento y sistema de cosecha. Para uvas con mayor rendimiento, se torna más fácil levantar la cosecha, con lo cual la productividad del vendimiador es mayor. Es decir que, a mayor rendimiento, mayor productividad.
Cosecha asistida: Con este sistema, la productividad mejora hasta un 60% respecto del método tradicional debido a las mejores condiciones físicas del laboreo.
5. En el sistema manual, la figura del cuadrillero cumple las funciones adicionales de asegurar la asistencia de los cosechadores y su control. Por estas labores recibe el valor de una ficha por quintal cosechado.
6. Quien controla los tachos cosechados y abona el jornal correspondiente en función de las fichas diarias es el propietario, con lo cual no se ha contemplado un gasto adicional. Tampoco se tiene en cuenta el costo de oportunidad del dueño de la finca por este tiempo destinado.
7. El costo del flete se estima suponiendo que el transportista es Monotributista, aplicando la tarifa de Aprocam para 5 km de distancia entre la finca y el establecimiento elaborador.
8. La tarifa sustitutiva del Convenio de Corresponsabilidad Gremial se estima para este año en \$1.156.
9. La finca no posee sistema de malla antigranizo.
10. No se contempla el IVA en los costos ni amortizaciones.

COSECHA MANUAL

Los costos de cosecha están determinados por estos factores:

- Cuadrilla: Compuesta por 15 cosechadores

- Ficha: Se abona por cada tacho cosechado. Se aclara que el precio de la ficha es una variable con alta dispersión y que depende fundamentalmente de las condiciones de la finca (si la cosecha resulta simple o dificultosa), el sistema de conducción presente en la finca (parral o espaldero), del rendimiento en cada planta, la zona donde esté ubicado el viñedo, etc. Como regla general, a mayor rendimiento, la cosecha se torna más ágil y sencilla, por lo cual el precio del tacho es menor. Por el contrario, para el caso de uvas con menor rendimiento, la ficha se paga más cara.

En este caso, se han establecido estimaciones del precio de ficha para ambos modelos.

- **Uva tinta común (180 qq/ha) → \$600 – variación i.a. 33%**
- **Uva blanca chardonnay (120 qq/ha) → \$850 – variación i.a. 31%**



\$600

(uva tinta común)



\$850

(uva blanca varietal)

Resultados

| COSECHA MANUAL | | | | |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|----------------|-------------------|
| Cosecha uva tinta común (180 qq/ha) | | | | |
| Variable | Costo total | Costo por ha | Costo por qq | Incidencia por qq |
| Costo fichas | \$2.842.105 | \$568.421 | \$3.158 | 50% |
| Cuadrillero | \$540.000 | \$108.000 | \$600 | 10% |
| CCG | \$1.040.400 | \$208.080 | \$1.156 | 18% |
| Flete | \$1.255.500 | \$251.100 | \$1.395 | 22% |
| Total 2025 | \$5.678.005 | \$1.135.601 | \$6.309 | 100% |
| Total 2024 | \$3.951.244 | \$790.249 | \$4.390 | |
| Variación i.a % | | | 44% | |
| Cosecha uva varietal (120 qq/ha) | | | | |
| Variable | Costo total | Costo por ha | Costo por qq | Incidencia por qq |
| Costo fichas | \$2.756.757 | \$551.351 | \$2.756.757 | 57% |
| Cuadrillero | \$510.000 | \$102.000 | \$510.000 | 11% |
| CCG | \$693.600 | \$138.720 | \$693.600 | 14% |
| Flete | \$837.000 | \$167.400 | \$837.000 | 17% |
| Total 2025 | \$4.797.357 | \$959.471 | \$7.996 | 100% |
| Total 2024 | \$3.441.218 | \$688.244 | \$5.735 | |
| Variación i.a % | | | 39% | |

- Se observa que todos los componentes son referidos al uso de mano de obra requerida para esta labor, siendo una labor 100% mano de obra intensiva.
- En el modelo de uva tinta común se observa que los costos se incrementaron un 44%, mientras que en la uva varietal, el aumento fue de 39%.

- Los jornales (+ de un 80% de aumento), junto a la tarifa de CCG (+ de un 100% de incremento) son los factores que más crecieron de una temporada a otra.

COSECHA MECÁNICA

- La cosecha mecánica representó en la vendimia 2025 el 21% del total cosechado (3.940.526 qq), en términos relativos la participación de esta mecanización en el total cosechado la lidera la provincia de La Pampa (95,5%) y luego Neuquén con el 85,3%.
- En la presente temporada se cosecharon cerca de 760 hectáreas en el sistema cooperativo, alcanzando a 103 productores integrados, representando un 4% de la superficie total integrada al sistema cooperativo. Se observa que este servicio tiene un potencial de crecimiento para las temporadas venideras.

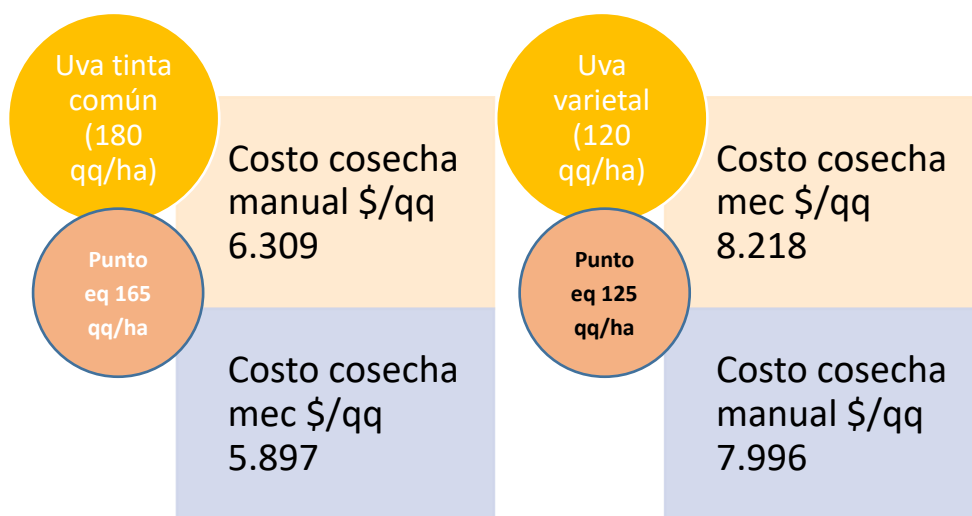
Para la construcción de este escenario se tienen en cuenta los siguientes supuestos:

- Máquina cosechadora: Se considera el costo del servicio de alquiler de una máquina cosechadora New Holland con despalladora. El canon se cobra en función de las hectáreas a cosechar. Incluye operario y combustible. Se considera el valor promedio del servicio que se brinda en el sistema cooperativo → u\$d 700 (SVE).
- Se adiciona un costo por daños y reposiciones de palos y maderas de sostén, suponiendo una reposición del 3% por ha.
- Se establece un ahorro del 10% en el flete, dado el acuerdo que se mantiene con los fleteros para la cosecha mecánica.

Resultados

| COSECHA MECÁNICA | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|
| Cosecha uva tinta común (180 qq/ha) | | | | |
| Variable | Costo total | Costo por ha | Costo por qq | Incidencia por qq |
| Total alquiler | \$3.727.500,00 | \$745.500,00 | \$4.141,67 | 70% |
| Total costo por daños | \$450.000,00 | \$90.000,00 | \$500,00 | 8% |
| Flete | \$1.129.950,00 | \$225.990,00 | \$1.255,50 | 21% |
| Total 2025 | \$5.307.450,00 | \$1.061.490,00 | \$5.897,17 | 100% |
| Total 2024 | \$3.961.168,50 | \$792.233,70 | \$4.401,30 | |
| Variación i.a % | | | 34% | |
| Cosecha uva varietal (120 qq/ha) | | | | |
| Variable | Costo total | Costo por ha | Costo por qq | Incidencia por qq |
| Total alquiler | \$3.727.500,00 | \$745.500,00 | \$6.212,50 | 76% |
| Total costo por daños | \$450.000,00 | \$90.000,00 | \$750,00 | 9% |
| Flete | \$753.300,00 | \$150.660,00 | \$1.255,50 | 15% |
| Total 2025 | \$4.930.800,00 | \$986.160,00 | \$8.218,00 | 100% |
| Total 2024 | \$3.687.969,00 | \$737.593,80 | \$6.146,62 | |
| Variación i.a % | | | 34% | |

- El costo está dado principalmente por el canon de alquiler del servicio de cosecha mecánica, teniendo en cuenta el valor en dólares del mismo y el tipo de cambio, sufrió una variación del 34% interanual.
- En el caso de cosecha de uva tinta común, con rendimientos más robustos, la cosecha mecánica se presenta como la mejor alternativa respecto de la cosecha manual, con un ahorro en costos de 7% por hectárea mecanizando esta labor.
- En cambio, para el modelo supuesto de uva varietal, la cosecha manual sigue presentando mayor eficiencia en costos, con un ahorro de 3% en menores costos por qq.
- Para el caso de uva tinta común, el punto de equilibrio manteniendo el resto de supuestos constantes, se da a partir de 165 qq/ha, es decir que a partir de este rendimiento, el productor se encontraría indiferente entre optar por cosechar manual o mecánicamente.
- Para el caso varietal, el punto de indiferencia entre ambos sistemas de cosecha se da en 125 qq/ha, manteniendo el resto del escenario sin cambios.



COSECHA ASISTIDA

En el caso de cosecha asistida, se supone un sistema de conducción en parral, llevando adelante una cosecha con bines, suponiendo que el productor es propietario del tractor cosechero (que utiliza además en otras tareas del ciclo productivo) y alquila el kit de cosecha asistida el cual consiste en 20 bines, un elevador-volcador estático utilizado para cargar la uva en el camión y una uña para acarrear los bines desde el parral.

Este sistema presenta beneficios en cuanto a las mejores condiciones que presenta el personal abocado a esta tarea, sin embargo es un sistema que actualmente no es muy utilizado, debido a la práctica cultural de la cosecha manual y la relevancia que va tomando la mecanización completa en los productores que tienen la finca acondicionada a tal fin. No obstante, se presentará el análisis de costos, al igual que en los otros sistemas. Los supuestos son:

- Se cuenta con una cuadrilla compuesta por 10 cosechadores, a diferencia de los otros sistemas en donde se suponen que 15 personas son necesarias para cosechar la finca de 5 has. Si bien sigue siendo una actividad que requiere mano de obra, al mejorar las condiciones, tiempos y productividad con el método asistido, se requiere menor cantidad de personas para cosechar una misma superficie. Al mejorar los tiempos y contar con menor personal, se suprime la función del cuadrillero en este escenario.
- “Fichón”: Es el equivalente a la “ficha” pero se abona por bin cosechado. Suponiendo que con 20 tachos se llena un bin, el precio del fichón se calcula en base a esta cantidad, fijándose en:
 - Uva tinta común (180 qq/ha) → \$9.600 (33% de incremento i.a.)
 - Uva chardonnay (120 qq/ha) → \$13.600 (42% de incremento i.a.)
- Tractorista: Se contrata un tractorista para que opere el tractor viñatero. Se le abona lo estipulado en la escala salarial vigente para esta tarea, con cargas patronales.
- Contratación de personal para operar el elevador-volcador estático: se supone un obrero especializado con una antigüedad de entre 3 y 6 años, con cargas patronales.
- No se contemplan amortizaciones.

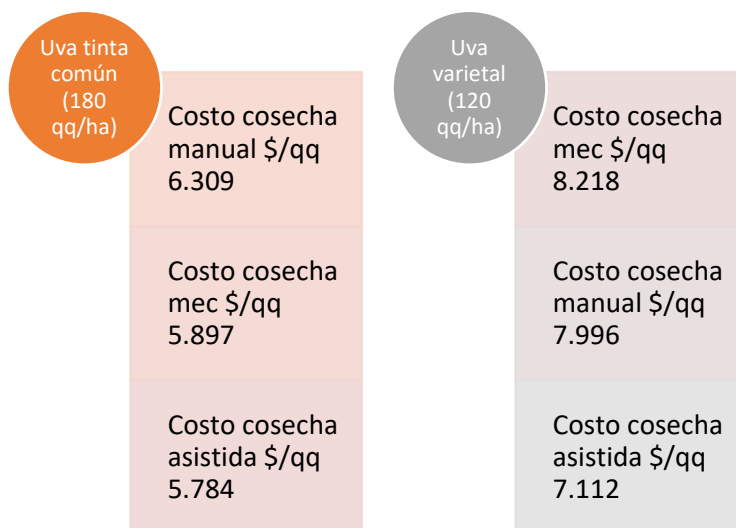
Resultados

| COSECHA ASISTIDA | | | | |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|----------------|-------------------|
| Cosecha uva tinta común (180 qq/ha) | | | | |
| Variable | Costo total | Costo por ha | Costo por qq | Incidencia por qq |
| Costo "fichón" | \$2.273.684 | \$454.737 | \$2.526 | 44% |
| Tractorista | \$150.859 | \$30.172 | \$168 | 3% |
| Operador Elevador | \$141.012 | \$28.202 | \$157 | 3% |
| Aportes | \$1.040.400 | \$208.080 | \$1.156 | 20% |
| Flete | \$1.255.500 | \$251.100 | \$1.395 | 24% |
| Consumo gasoil | \$76.276 | \$15.255 | \$85 | 1% |
| Consumo nafta elevador-volcador | \$33.517 | \$6.703 | \$37 | 1% |
| Costo kit cosecha asistida | \$234.000 | \$46.800 | \$260 | 4% |
| Total | \$5.205.249 | \$1.041.050 | \$5.784 | 100% |
| Total 2024 | \$3.452.006 | \$690.401 | \$3.836 | |
| Variación i.a. | | | 51% | |

| Cosecha uva varietal (120 qq/ha) | | | | |
|----------------------------------|-------------|--------------|--------------|-------------------|
| Variable | Costo total | Costo por ha | Costo por qq | Incidencia por qq |
| Costo "fichón" | \$2.205.405 | \$441.081 | \$3.676 | 52% |
| Tractorista | \$111.545 | \$22.309 | \$186 | 3% |
| Operador Elevador | \$104.263 | \$20.853 | \$174 | 2% |
| Aportes | \$693.600 | \$138.720 | \$1.156 | 16% |
| Flete | \$837.000 | \$167.400 | \$1.395 | 20% |

| | | | | |
|---------------------------------|--------------------|------------------|----------------|-------------|
| Consumo gasoil | \$56.398 | \$11.280 | \$94 | 1% |
| Consumo nafta elevador-volcador | \$24.782 | \$4.956 | \$41 | 1% |
| Costo kit cosecha asistida | \$234.000 | \$46.800 | \$390 | 5% |
| Total | \$4.266.994 | \$853.399 | \$7.112 | 100% |
| Total 2024 | \$2.767.750 | \$553.550 | \$4.613 | |
| Variación i.a % | | | 54% | |

- En ambos escenarios, los costos de cosecha asistida resultan menores que la cosecha manual, debido justamente a que se asiste con semi-mecanización a los cosechadores, resultando mejoras en los costos (un 8% más eficiente en el caso de uva tinta común y un 11% de ahorro en el caso de uva varietal), pudiendo cosechar con menor personal y mayor eficiencia en los tiempos y mejores condiciones ambientales para el cosechador, resultando una cosecha más ágil y de mejor calidad. Sin embargo, dada la practicidad y simpleza del método manual convencional, este sistema sigue siendo el más elegido en la viticultura local.



- Teniendo en cuenta que la variación interanual de precios de abril 2024 a abril 2025, según el INDEC, fue del 47,3%, varios de los factores que influyen en el costo de cosecha se han incrementado con una tendencia algo menor que la evolución de precios de la economía, como ha sido la mano de obra por ejemplo y el valor de la ficha, que explican la variación interanual de los costos de cosecha.
- Entre los métodos de cosecha manual y mecanizado, se observa que conforme los rendimientos aumentan y suponiendo una finca en condiciones, la cosecha mecanizada se posiciona como la opción más eficiente.
- Dada la importancia de la cosecha como actividad dentro de los costos anuales de producción, siendo la de mayor peso relativo de todo el ciclo agrícola, la cual representa alrededor entre un 30 y un 33% de los costos operativos (dependiendo el modelo de conducción y tipo de uva analizados), es necesario analizar la mejor alternativa de sistemas de cosecha, que resulte ser eficiente en términos de costos y sostenible en el tiempo, atendiendo a la oferta de mano de obra y calidad del trabajo realizado.