



Jose Ignacio González Gómez  
Sandra Morini Marrero  
Departamento de Economía Financiera y Contabilidad  
Universidad de La Laguna  
[www.ecofin.ull.es/users/jggomez](http://www.ecofin.ull.es/users/jggomez).

---

**DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE GESTION Y CONTROL DE COSTES PARA LA TOMA DE DECISIONES ADAPTADO AL SECTOR VITIVINÍCOLA. ESTUDIO PARA EL CASO DE LA EMPRESA: BODEGA CASO REAL 1.**

## **INDICE**

### **1 PRESENTACIÓN.**

### **2 ENTRADA DE DATOS.**

- 2.1 COSTES BÁSICOS DE LOS INSUMOS (MANO DE OBRA, AGUA Y LUZ).
- 2.2 RENDIMIENTOS UVA Y MOSTO
- 2.3 MERMAS
- 2.4 EQUIPAMIENTO
  - 2.4.1 *Depósitos.*
  - 2.4.2 *Barricas*
  - 2.4.3 *Bombas.*
  - 2.4.4 *Equipo de Frio.*
  - 2.4.5 *Equipo de Limpieza.*
  - 2.4.6 *Equipo de Vendimia.*
  - 2.4.7 *Grupo Prensa.*
  - 2.4.8 *Equipo de Embotellado.*
- 2.5 VENDIMIA
  - 2.5.1 *Actividades y tareas.*
  - 2.5.2 *Uvas vendimiadas.*
- 2.6 ELABORACIÓN DE MOSTOS Y VINOS SEMITERMINADOS
  - 2.6.1 *Reparto de uvas.*
  - 2.6.2 *Calidades.*
  - 2.6.3 *Despalillado y estrujado*
  - 2.6.4 *Prensado*
  - 2.6.5 *Desfangado*
  - 2.6.6 *Encubado Tradicional*
  - 2.6.7 *Maceración Carbónica*
  - 2.6.8 *Fermentación Alcohólica.*
  - 2.6.9 *Fermentación Maloláctica.*
  - 2.6.10 *Maceración Pelicular en Frio.*
  - 2.6.11 *Descube.*

- 2.7 TERMINACIÓN DEL VINO
  - 2.7.1 *Selección, Mezcla y Coupage*
  - 2.7.2 *Clarificación y Estabilización*
  - 2.7.3 *Embotellado y Vestido*
- 2.8 CRIANZA EN BARRICA
- 2.9 GASTOS CONTABLES DEL PERIODO.

### **3 RESULTADOS.**

- 3.1 COSTE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS.
  - 3.1.1 *Uvas, coste total.*
  - 3.1.2 *Estudio del valor añadido en la actividad de vendimia.*
  - 3.1.3 *Mosto, coste y rendimientos.*
  - 3.1.4 *Estudio del valor añadido en la actividad de elaboración de mostos.*
  - 3.1.5 *Vino, coste*
- 3.2 COSTE DE LAS ACTIVIDADES PRINCIPALES.
  - 3.2.1 *Análisis del coste de la actividad de vendimia.*
  - 3.2.2 *Elaboración de vino semiterminado. Costes de obtención del mosto y de los procesos enológicos de fermentación.*
  - 3.2.3 *Elaboración de vino terminado. Costes de terminación del vino para su comercialización*
  - 3.2.4 *Crianza. Costes de envejecido del vino en barrica*
- 3.3 COSTES DE LAS ACTIVIDADES AUXILIARES.
  - 3.3.1 *Coste uso de depósitos*
  - 3.3.2 *Coste uso de bombas*
  - 3.3.3 *Coste uso de equipo de frio*
  - 3.3.4 *Coste uso de equipo de limpieza*
- 3.4 RESUMEN GENERAL DE LOS COSTES IMPUTADOS.

### **4 ANÁLISIS COMPLEMENTARIO Y PREVISIONAL.**

- 4.1 COSTE INDUSTRIAL BRUTO DE BODEGA. CIBE/CIBA
  - 4.1.1 *Resumen del coste industrial bruto estimado vino (CIBE).*
  - 4.1.2 *Coste industrial bruto ajustado (CIBA)*
- 4.2 ESTIMACIÓN DE LOS ESTADOS PREVISIONALES DE RESULTADOS.
  - 4.2.1 *Estados previsionales de resultados según CIBE*
  - 4.2.2 *Estados previsionales según CIBA*
- 4.3 APOYO A LA TOMA DE DECISIONES.
  - 4.3.1 *Viabilidad de las operaciones comerciales según CIBE. Estudio de un caso*
  - 4.3.2 *Viabilidad de las operaciones comerciales según CIBA. Estudio de un caso*

### **5 ANEXO. ÍNDICE DE TABLAS**

## 1 Presentación.

El objetivo del presente estudio ha sido la adaptación de un modelo de gestión y control de costes para la toma de decisiones adaptado a la empresa “BODEGA LA PALMERA”.

Para ello hemos aplicado un modelo de costes basado en el sistema de costes por actividades desarrollado por el equipo de investigación “**Invescost**” de la Universidad de La Laguna.

Partiendo de la información facilitada por los responsables de la empresa, contrastada y complementada con los estándares del sector que hemos podido estimar en otros estudios similares de empresas vitivinícolas presentamos este informe final sobre la estimación de costes como herramienta de apoyo a la toma de decisiones.

Conjuntamente a este informe hacemos entrega del simulador de costes empleado, aplicación que hemos diseñado adaptada al sector vitivinícola.

Señalar que esta herramienta ha sido desarrollada para ser utilizada de forma amigable apoyándonos en las aplicaciones de hojas de cálculo de la empresa, en concreto en el estándar ofimático de la hoja de cálculo Excel. Así basado en este producto hemos programado la misma (VBA) para adaptarla a las peculiaridades del sector y permitir su fácil manejo y adaptación por parte de los usuarios no experimentados con las herramientas informáticas.

Siguiendo este criterio de simplicidad en el diseño de esta herramienta las opciones de la aplicación se han agrupado en dos apartados “Entrada de Datos” y “Resultados”. La primera es la opción a través de la cual y siguiendo el proceso productivo peculiar del sector como son fase de vendimia, previnificación (hacer mostos) y vinificación complementaria (finalización con los vinos) damos entrada a los datos en el simulador y determinamos a su vez las decisiones enológicas.

En el apartado Resultados, presentamos las consecuencias en términos económicos de los recursos consumidos en el proceso de producción estimando consecuentemente los costes finales de los vinos así como los costes de las actividades y tareas desarrolladas a lo largo del proceso de producción.

Al disponer de esta aplicación la gerencia de la empresa cuenta con la posibilidad de corregir los datos o simular nuevas situaciones que permitan estimar y evaluar los costes previstos así como el contar con una herramienta de apoyo a la toma de decisiones. La importancia de contar con esta herramienta se fundamenta en que el conocimiento de la estructura y comportamiento de los costes en este sector es una variable determinante del éxito de la empresa en un mercado tan sensible al factor precio.

Por tanto, el contar con un modelo de costes que permita, identificar y valorar los consumos de los recursos de explotación así como su comportamiento, permitirá a la empresa evaluar la eficacia y eficiencia de sus procesos internos y servir de base para el proceso de toma de decisiones.

De esta forma, configurados correctamente los componentes del coste, estaremos en disposición de establecer un modelo de evaluación de la actividad interna así como el consumo de recursos por parte de los centros de costes de la empresa. Este conocimiento nos permitirá evaluar la eficiencia de los centros o departamentos de la empresa.

Conocidos los costes a nivel interno y departamental podemos aproximarnos a un análisis de rentabilidad y beneficios generados por cada unidad organizativa de la empresa y/o por líneas de productos o actividad.

Finalmente se propone realizar un análisis de conciliación de gastos y costes con el fin de valorar las diferencias entre el resultado interno estimado y el resultado financiero.

Este conjunto de análisis propuesto permitirá contar con una base de conocimiento fundamental para el apoyo a la toma de decisiones en el ámbito interno y externo de la empresa relacionado con su actividad de explotación.

Sin embargo queremos resaltar la necesidad de tener presente en el análisis e interpretación de las estimaciones de costes y de los resultados obtenidos en el presente estudio que **el coste no es una magnitud exacta ni única**. Esta afirmación resulta cierta por múltiples causas entre las cuales podemos destacar: la dificultad del cálculo de las magnitudes que definen el coste, la existencia de costes indirectos en relación a los productos o secciones, la existencia de costes fijos y la no necesaria concurrencia entre los conceptos de costes y gastos.

Desde la perspectiva doctrinal de la Contabilidad Analítica, el termino coste siempre hace referencia al ámbito interno de la empresa, mientras que el gasto y el pago suponen una relación de la empresa con su entorno. Así la magnitud coste observada desde la Contabilidad de Costes, recogen el conjunto de recursos que intervienen en el proceso productivo en un periodo determinado, y que son captados, registrados y valorados según los criterios propios de esta disciplina contable.

Los gastos suponen obligaciones externas, generalmente de carácter jurídico, y los pagos la entrega de unidades monetarias por tales obligaciones. Los costes son exclusivamente, consumos, transformaciones, inmovilizaciones o cambios de valor.

Por tanto, los costes no tienen porque dar lugar a un gasto, ni todos los gastos constituyen costes.

Con el fin de disminuir la relatividad del concepto coste vs gasto se han realizado diversos esfuerzos pero ninguna ha acabado con el problema. Todos los modelos pretenden reducir la incertidumbre en la valoración de los consumos, pero aún no ha sido creado un método que las haga desaparecer ya que la estimación del coste está sometido a los criterios del sujeto que los calcula y, por tanto, su valor final será siempre subjetivo. Esto implica que **nunca podremos hablar del coste como una magnitud totalmente cierta y única**.

Por todo lo anteriormente expuesto, nunca podrá afirmarse que el coste es una magnitud totalmente cierta y única; variara en función de la situación y elección subjetiva del decisión, de los distintos tipos de empresas o actividades y de los diferentes volúmenes de producción. Pero el hecho de que los costes sean magnitudes subjetivas no implica, bajo ningún punto de vista, que sean magnitudes arbitrarias. El coste debe ser calculado lo más realistamente posible, aunque ello suponga el empleo de métodos más o menos subjetivos.

Todo ello nos invita a analizar los resultados estimados en este estudio con un espíritu crítico y criterio analítico entendiéndolo como una aproximación a la realidad, así el carácter de este estudio es orientativo sobre la estimación del coste y están evidentemente supeditados a la información facilitada por los responsables de la empresa.

## 2 Entrada de Datos.

El simulador que hemos desarrollado parte de la entrada de un conjunto de datos de diferente índole, necesarios para la estimación de los costes. Estos datos se agrupan en diferentes apartados y abarcan desde la introducción de los costes básicos de los insumos hasta la incorporación de los gastos contables de la empresa, pasando por la especificación de los activos productivos de la misma y de las características técnicas de los procesos enológicos que lleva a cabo para elaborar los vinos que comercializa.

A continuación, se expone, en el orden en que aparecen en el simulador, los valores que ha facilitado la empresa para cada apartado, en los casos en que el valor es desconocido se emplea la media del sector.

### 2.1 Costes básicos de los insumos (mano de obra, agua y luz).

En primer lugar, se señala el coste básico de los insumos más relevantes, en cuanto a consumo en la bodega, como son el agua y la electricidad. Asimismo se recoge el coste medio por hora de la mano de obra de operario de bodega.

Mano de obra (coste por hora)	8,50 €/h
Electricidad (coste Kw Hora)	1,20 €-Kw/hr
Agua (coste m3)	0,05 €/m3

Tabla 1. Coste de los insumos básicos.

### 2.2 Rendimientos Uva y Mosto

Este apartado recoge los rendimientos promedios por cada kilogramo de uva vendimiada que entra en la bodega. Estos datos se emplean para calcular, por un lado, el volumen potencial de mosto obtenido en base a los kilos de materia prima procesados, y por otro, la cantidad de desechos que se genera durante el proceso.

	Rendimiento Negra	Rendimiento Blanca
Raspón	6,00%	6,00%
Orujos	21,00%	21,00%
Fango y Heces	3,00%	3,00%
Mosto final (l)	70,00%	70,00%

Tabla 2. Rendimientos medios de la uva.

Igualmente, es necesario conocer el rendimiento por litro de mosto para valorar, si fuese el caso, la elaboración de vinos con diferentes calidades en el origen.

Lágrima	25,00%
Corazón	60,00%
Pasta o prensa	15,00%

**Tabla 3. Rendimiento por Litro de Mosto.**

### 2.3 Mermas

Las mermas o pérdidas que se van produciendo a lo largo del proceso de elaboración del vino, desde la entrada de la uva en la mesa de selección, hasta el embotellado del vino terminado, nos permiten calcular el volumen final de vino disponible para la venta.

Tasa media de rechazo de uva en mesa de selección	0,05%
Pérdidas por trasiegos en fermentación y mezclas	1,17%
Pérdidas por trasiegos en clarificación y estabilización	1,74%
Pérdidas por trasiegos en filtrado	1,74%

**Tabla 4. Mermas**

### 2.4 Equipamiento

Las bodegas constan de un conjunto de equipamiento más o menos complejo según su tamaño y dedicación que supone desde el punto de vista económico una inmovilización de recursos que debe valorarse para la determinación del coste. Además, se debe considerar que estos activos requieren de cierto mantenimiento anual para mantenerlos en perfecto estado de uso.

Todo el equipamiento del que dispone la bodega es importante y necesario para el desarrollo del proceso productivo. Algunos elementos se emplean continuamente como es el caso de los depósitos y otros solo en determinadas épocas del año como es el caso del equipo de vendimia. En cualquier caso, es necesario estimar el coste de uso de los mismos.

A este respecto, se observan elementos con diferente comportamiento, desde el punto de vista del coste. Así, hay elementos donde el componente principal del coste es la energía que consumen y por tanto la variable a tener más en cuenta es el número de días que se utiliza, caso por ejemplo del equipo de frío; y hay elementos, como los depósitos, en el que un componente importante del coste es su preparación para ser utilizado, por lo que hay que ser especialmente cuidadoso en determinar, no el número de días que se usa, sino el número de veces que se hace, entendiendo por tal, el número de veces que se prepara (limpia, ...) para depositar algo en él.

A continuación se exponen los diferentes equipos de los que dispone la bodega bajo estudio, incluyendo información acerca de su valor de compra, vida útil y valor residual

para calcular el coste de amortización de tales equipos. Así como de su coste anual de mantenimiento y reposición. En el caso de los equipos auxiliares (depósitos, bombas, equipos de limpieza, ...) se especifica también el tiempo que necesita un operario para poner en condiciones de uso los mismos.

### 2.4.1 Depósitos.

A continuación se expone el inventario debidamente valorado de los depósitos de los que dispone la empresa para llevar a cabo su actividad.

Cantidad	Modelo	Capacidad (litros)	Precio Compra	Usos/año	Vida útil	Valor residual
3	Depósitos de Maceración con pistón	8.000 Li	22.000,00 €	5 veces	80 Años	6.000,00 €
1	Depósito de fermentación	6.000 Li	3.600,00 €	5 veces	80 Años	1.500,00 €
4	Depósitos de maceración	5.000 Li	3.500,00 €	5 veces	80 Años	1.500,00 €
4	Depósitos de fermentación	3.000 Li	2.500,00 €	5 veces	80 Años	1.000,00 €
1	Depósito isotérmico	3.000 Li	7.000,00 €	10 veces	80 Años	3.000,00 €
4	Depósitos de fermentación	3.000 Li	2.500,00 €	5 veces	80 Años	1.000,00 €
1	Depósito s/ll	1.500 Li	1.000,00 €	5 veces	80 Años	300,00 €
1	Depósito de fermentación	600 Li	450,00 €	5 veces	80 Años	100,00 €

**Tabla 5. Inventario de Depósitos.**

Pero el empleo de estos depósitos exige además contar con un equipamiento complementario como son pies regulables, grifos, mezcladores, etc., cuyo coste se recoge a través del concepto de coste de reposición anual del equipo complementario. Otro recurso necesario asociado, tal y como señalamos anteriormente, es el tiempo de mano de obra para preparar la actividad de uso de depósitos (poner manguera, verificar las condiciones óptimas del depósito, etc.) Esta variable junto con la determinación del número de veces que se usa al año cada depósito es fundamental para calcular el coste por uso de estos elementos.

Mantenimiento y/o conservación anual estimado (Reparaciones y otros)	800,00 €
Coste de reposición anual del equipo complementario y/o accesorios para el uso de depósitos	650,00 €
Horas de mano de obra necesarias para que un depósito esté listo para su uso	0,50 Horas

**Tabla 6. Costes asociados al uso de depósitos.**

### 2.4.2 Barricas

Las bodegas también cuentan con otro tipo de depósitos, las barricas, cuyo tratamiento y finalidad es diferente a los estudiados en el apartado anterior, por lo que se requieren un tratamiento diferenciado. En las barricas, lo determinante para el cálculo del coste, además de su precio de compra y su valor residual, es la vida útil de las mismas porque eso determina la menor o mayor cuantía del coste de amortización de las mismas.

Cantidad	Modelo	Capacidad	Precio Compra	Vida Util por Barrica	Valor Residual
15	Roble francés	225 Li	967,00 €	60 meses	100,00 €
15	Roble americano	225 Li	483,00 €	60 meses	80,00 €

Mantenimiento anual del conjunto de Barricas (Estimada): 15,00 €

**Tabla 7. Inventario de Barricas.**

### 2.4.3 Bombas.

Las bombas desde el punto de vista del coste tienen un tratamiento idéntico a los depósitos, de tal forma que aunque este equipamiento consume energía en su uso y por tanto su coste depende del tiempo durante el cual se está usando, no puede calcularse sin incurrir en un coste elevado de recogida de información tal variable. En cualquier caso, parece que el tiempo de uso continuo no es excesivamente elevado por lo que deberemos prescindir de su cálculo.

Dado que, al igual que los depósitos, las bombas requieren de una preparación y limpieza previa para su uso y posterior una vez utilizadas, vuelve a ser de especial relevancia determinar el número de usos al año que se le da, junto con el tiempo de mano de obra necesaria para hacer efectivo dicho uso. Igualmente, las bombas requieren de una serie de equipo complementario (mangueras, racores, ...) cuyo coste de reposición anual debe ser contemplado de forma general.

Cantidad	Modelo	Rendimiento	Precio Compra	Potencia	Uso al Año	Vida útil Media
1	Bomba de pistón	15.000 Li/hr	990,00 €	2,0 Kw/hr	40 veces	15 Años
1	Bomba de trasiego	10.000 Li/hr	700,00 €	1,5 Kw/hr	40 veces	15 Años

**Tabla 8. Inventario de Bombas.**

Mantenimiento y/o conservación anual estimado (Reparaciones y otros)	50,00 €
Coste de reposición anual del equipo complementario y/o accesorios para el uso de bombas	100,00 €
Horas-hombre necesarias para que una bomba esté lista para su uso	0,17 Horas

**Tabla 9. Costes asociados al uso del equipo de bombas.**

### 2.4.4 Equipo de Frío.

Las necesidades de frío dentro de las bodegas vienen determinadas por dos procesos clave en la elaboración de los vinos: la fermentación y la estabilización. Dentro de estos dos procesos es el de fermentación el que requiere mayores necesidades y un mayor control de temperatura. Los gastos energéticos de los equipos de frío de una bodega son en su mayor parte para el control de la fermentación, suponiendo en el caso de la estabilización una mínima parte.

Como ya comentamos, este tipo de equipamientos llevan asociado un importante consumo de energía, que es necesario evaluar de la manera más precisa posible.



Aunque, obviamente, el consumo depende de diversos factores como la temperatura ambiental, que se trate de mosto o de vino, etc., debemos obviar tales variables y trabajar en base a promedios, por ello es extremadamente importante establecer de forma precisa el número de días que se usa al año estos equipos, ya que eso determinará gran parte del coste que se le impute al vino.

Cantidad	Modelo	Precio Compra	Consumo Energía	Uso al Año	Vida útil Media
1	Equipo de Frio 1000frig/hra	5.500 €	3,0 kWh/KL	64 días	30 Años

**Tabla 10. Inventario Equipo de Frio.**

También es importante, como en el resto de equipo auxiliar el gasto en mantenimiento realizado anualmente y, sobre todo, las horas de mano de obra necesarias para preparar y controlar diariamente el uso de estas instalaciones.

Por último, dado que existen diferentes tecnologías de enfriamiento de los depósitos, es necesario conocer si se emplea algún tipo de equipo complementario (placas de refrigeración, camisas, ...) y si es necesario durante el desarrollo de la actividad el uso de la bomba.

Mantenimiento y/o conservación anual estimado (Reparaciones y otros)	1.000,00 €
Coste de reposición anual del equipo complementario y/o accesorios para el uso del frío	- €
Horas-hombre para preparar/controlar diariamente el uso de frío	5,00 Horas
¿Necesita emplear el equipo de bomba cuando usa el equipo de frío?	SI

**Tabla 11. Costes asociados al uso del equipo de frio.**

#### **2.4.5 Equipo de Limpieza.**

La limpieza de la bodega y las correctas condiciones sanitarias de todo el equipamiento e instrumental es una premisa fundamental para garantizar la calidad del vino elaborado en la misma.

Cantidad	Modelo	Precio Compra	Uso al Año	Vida útil Media
1	hidrolimpiadora	1.900 €	121 veces	15 Años

**Tabla 12. Inventario Equipo de Limpieza**

Dado que el coste de los equipos no suele ser excesivamente elevado y su vida útil es considerable, lo relevante, nuevamente, para el cálculo del coste es el número de veces que se usa el equipo al año, porque dicho uso lleva aparejado no sólo el coste de amortización del equipo, cuyo valor es prácticamente despreciable, sino consumo de agua, detergentes, mano de obra, desinfectantes, etc. que incrementan el coste de la actividad de limpieza. A efectos prácticos, se considera que su uso está ligado al de los depósitos, por ser imposible determinar exactamente todas las veces que se emplea, y ser la limpieza de los depósitos la más costosa en términos de tiempo y agua.

Mantenimiento y/o conservación anual estimado (Reparaciones y otros)	30,00 €	
Tamaño del depósito de referencia	5.000 Li	
Elementos necesarios para su limpieza	Cantidad	Precio
Agua	50 Li	0,150 €/L
Detergentes	0,50 Li	5,00 €/L
Desinfectantes	0,00 Li	0,00 €/L
Mano de Obra	1,00 Horas	8,50 €/h

**Tabla 13. Costes asociados a la actividad de limpieza.**

#### **2.4.6 Equipo de Vendimia.**

Dentro del equipamiento empleado para recepcionar la uva en bodega y su tratamiento previo al prensado para la obtención de mosto, nos encontramos diferentes niveles de automatización. En cualquier caso, para determinar su coste, basta con determinar el valor de compra y residual del equipo, junto con su vida útil estimada, así como el gasto anual efectuado en el mantenimiento de tales equipos.

*Tolva de recepción, Despalilladora-Estrujadora, Transportador y Aspirador de Raspones*

Modelo	Rendimiento (Kg/hora)	Potencia	Valor estimado	Valor Residual	Vida Util Estimada
Despalilladora	5.000Kg/hr	1,14 Kw/hr	1.800,00 €	250,00 €	20 Años
Mantenimiento anual del grupo de vendimia (Estimada)			300,00 €		

**Tabla 14. Inventario y costes asociados al equipo de vendimia.**

#### **2.4.7 Grupo Prensa.**

Igual que en el caso anterior, dado que estos equipos son de uso puntual en determinadas épocas del año, la incorporación de los mismos al coste del producto se centra en el gasto por mantenimiento y en la amortización del equipo considerado.

Modelo	Rendimiento (Kg/hora)	Potencia	Valor estimado	Valor Residual	Vida Util Estimada
Prensa Neumática	1.200Kg/hr	1,5 Kw/hr	18.000,00 €	- €	20 Años
Mantenimiento anual del grupo de prensa (Estimada)			100,00 €		

**Tabla 15. Inventario y costes asociados al Grupo de Prensa**

#### **2.4.8 Equipo de Embotellado.**

Lo que entendemos por equipo de embotellado es un conjunto de equipos que se emplean en envasar el vino para su comercialización. Este equipamiento, puede incluir de forma separada o conjunta, equipos como la lavadora de botellas, la llenadora, la taponadora, la etiquetadora y la encapsuladora.

Todos estos equipos tienen una capacidad de procesamiento o rendimiento, bien en términos de litros de vino, bien en términos de envases (generalmente botellas), del que va a depender su coste. Así pues es importante determinar esta variable junto con el uso al año que se hace del mismo.

Llenadora y Taponadora						
Cantidad	Consumo	Rendimiento	Valor de Compra	Vida Util	Valor Residual	Usos /año
1 Llenadora	1,5 Kw/hr	450 Li/hr	900	80 años	100	20.000Li
1 Taponadora	0,5 Kw/hr	450 Li/hr	2980	20 años	200	20.000Li
Mantenimiento anual de la llenadora y taponadora (Estimado)				100 €		

**Tabla 16. Inventario y costes asociados a la actividad uso de llenadora y taponadora**

Etiquetadora y Capsuladora						
Cantidad	Consumo	Rendimiento	Valor de Compra	Vida Util	Valor Residual	Usos /año
1 etiquetadora semi	0,2 Kw/hr	600 Bot/hr	3500	20 años	200	13.000 Botellas
1 etiquetadora T4	1,5 Kw/hr	1500 Bot/hr	25242	15 años	3000	13.000 Botellas
Mantenimiento anual de la Etiquetadora y Capsuladora (Estimado)					400 €	

**Tabla 17. Inventario y costes asociados a la actividad uso de Etiquetadora y Capsuladora.**

## 2.5 Vendimia

En este apartado se tratan de recoger datos que permitan determinar lo que cuesta que la materia prima entre en condiciones óptimas en la bodega. Esto incluye tanto las tareas en finca en el momento de la vendimia, como el transporte o el análisis de muestras, además del coste de la uva.

### 2.5.1 Actividades y tareas.

Se trata de determinar el coste de la mano de obra propia o contratada para la ocasión, además del coste del transporte y otras tareas necesarias hasta que la uva entra en la bodega para comenzar el proceso de elaboración del vino.

Nº de horas que el propietario dedica a labores de Atrías	0 hras
Coste anual del Técnico de Campo contratado	4.800,00 €
Coste de reposición anual cestas para recolección o coste de su alquiler	60,00 €
Coste total del servicio de transporte contratado para traslado de uvas a bodega	400,00 €
Transporte con medios propios (coste si se hubiese contratado)	240,00 €
Toma y análisis de muestras	20,00 €
Pesado y registro de uvas (coste de ajustes y/o reparación anual de la pesa)	120,00 €
Descarga en tolva (coste de ajustes y/o reparación-mantenimiento medio anual de la tolva)	50,00

**Tabla 18. Costes asociados a las actividades y tareas relacionadas con la vendimia.**

En relación con la mano de obra hay que establecer tanto el coste del personal de bodega que se emplea en la vendimia, como el del personal adicional contratado para tal

fin. En el caso de que la uva sea comprada este coste se reduce considerablemente ya que la mano de obra se suele limitar a las tareas de recepción de uva en bodega.

Personal de vendimia	Días	Coste por día y persona	Número de personas
Personal de la bodega empleado en la vendimia	40 días	45,00 €	2
Personal adicional contratado para la vendimia	10 días	48,00 €	10
Ayuda familiar y similar	0 días	- €	0

**Tabla 19. Personal de Vendimia**

### 2.5.2 Uvas vendimiadas.

Hay que distinguir entre la uva propia y la uva comprada al exterior, porque el coste puede ser distinto. En este caso, toda la uva es propia y para determinar el precio por kilo se han tomado los precios de referencia para cada variedad aportados por la D.O. El simulador sólo permite trabajar con dos variedades de cada tipo de uva (blanca / negra) por lo que se consignarán el nombre de las variedades principales y se incorpora a la de menos peso el resto de variedades menores empleadas, ponderando según kilos el precio asignado.

	Propia		
	Uva Blanca	Uva Negra	
Variedad	Listán Blanco	Negramoll	Listán Negra
Nº de fincas o parcelas vendimiadas	2	2	2
Nº de Kilos	2000	3200	38000
Precio/kilo (coste de producción o Precio de mercado)	0,90 €/Kg	1,20 €/Kg	1,11 €/Kg

**Tabla 20. Uva Propia Vendimiada.**

## 2.6 Elaboración de mostos y vinos semiterminados

Una vez que la uva entra en bodega, se inicia el proceso de elaboración del mosto-vino que comprende una serie de procesos y decisiones enológicas que van a dar como resultado la obtención del vino semiterminado al que sólo le queda el proceso de clarificación, estabilización y embotellado/envasado para poder ser comercializado.

### 2.6.1 Reparto de uvas.

Cuando la empresa elabora diferentes mostos y/o vinos, y/o emplea diferentes variedades de uva, es necesario determinar, en primer lugar, qué cantidad de cada variedad de uva va a destinar a cada tipo de mosto-vino. En la empresa que estamos analizando, se elaboran 3 tipos de vinos a partir de una única variedad de uva blanca y diversas variedades de uva negra, mezcladas en la forma que se indica en la siguiente tabla.

	Listán Blanco	Negramoll	Listán Negra
Mosto Blanco	Kg	Kg	Kg
Mosto Tinto	kg	3.198 kg	7.981 kg
Monovarietal Tinto	kg	kg	30.000 kg
Monovarietal Blanco	1.999 kg	kg	kg
Comprobación	0,0 kg Correcto	0,0 kg Correcto	0,0 kg Correcto

**Tabla 21. Variedad de Uva empleada para cada tipo de mosto.**

### 2.6.2 Calidades.

En ocasiones, para determinadas variedades de uvas de gran calidad se pueden establecer diferentes calidades de mosto en base a la aplicación de ninguna, alguna o mucha presión sobre la uva para extraer su jugo. De esta forma, se distingue entre mosto lágrima o aquel que escurre sin necesidad de establecer presión, mosto corazón que se obtiene con presiones moderadas sobre la uva y mosto prensa que resulta de sacar el máximo jugo posible a la materia prima.

Dado que no se ha especificado nada se presupone que no existe separación de calidades de forma que el mosto se obtiene y se procesa posteriormente de forma conjunta para cada combinación de uva elegida anteriormente.

### 2.6.3 Despalillado y estrujado

Esta tarea, y algunas de las que se presentan en los apartados siguientes, no se realiza en todos los casos, ya que dependiendo del vino que se quiera obtener se sigue un proceso u otro. Así por ejemplo, si se quiere elaborar un vino tinto con maceración carbónica, la tarea de despalillado y estrujado no procede, ya que en esta técnica de vinificación la reacción enzimática se hace en el interior de la baya entera.

Básicamente los costes que tratamos de recoger son los correspondientes a la limpieza de los desechos generados por esta actividad y al coste del sulfitado que se realiza para evitar la oxidación de la uva antes de iniciar el proceso de prensado. Es necesario determinar cuántas veces se realiza este proceso, ya que estos costes se refieren a cada vez que se hace esta actividad. Es decir, hay que establecer si el vino se realiza de una sola vez o de varias veces (opción que multiplicaría algunos costes, en concreto los costes fijos por actividad).

Coste de limpiar/desinfectar la máquina por tonelada de uva despalillada		0,50 €/Tm
Horas de mano de obra empleadas en eliminar 1 tonelada de raspones		0,50 hr/Tm
Coste de transportar 1 tonelada de raspones		10,00 €/Tm
Horas de mano de obra empleadas en el sulfitado y bombeo durante el despalillado		0,17 hrs/hom
Coste por uso del Sulfitómetro		0,25 €/activ
Coste medio del dióxido de azufre	100,00 gr	1,00 €

**Tabla 22. Evaluación de los costes asociados a la actividad despalillado y estrujado.**

	Mosto Blanco	Mosto Tinto	Monovarietal Tinto	Monovarietal Blanco
¿número de veces (días) que inicia la actividad de despalillado/estrujado?	0 veces	1 veces	1 veces	1 veces

**Tabla 23. Estimación del numero de actividades de despalillado y estrujado que se realiza.**

#### 2.6.4 Prensado

En la actividad de prensado se incluye la eliminación de los orujos derivados del proceso. También es necesario determinar si se usa el equipo de bomba para vaciar la bandeja de la prensa.

Coste de limpiar/desinfectar la máquina por tonelada de uva procesada	0,05 €/Tm
Horas de mano de obra necesarias para eliminar 1 tonelada de orujos	0,05 hr/Tm
Coste de transportar 1 tonelada de orujos	0,00 €/Tm

**Tabla 24. Evaluación de los costes asociados a la actividad prensado.**

	Mosto Blanco	Mosto Tinto	Monovarietal Tinto	Monovarietal Blanco
¿Utiliza bomba en el prensado?	No	Si	Si	Si

**Tabla 25. Estimación del uso del equipo de bomba en la actividad de prensado.**

#### 2.6.5 Desfangado

Nuevamente se trata de una actividad que genera desechos que originan un coste de transporte y de mano de obra para su eliminación.

Horas de mano de obra para preparar y realizar el desfangado de un depósito (en media)	4,00 hrs/hom
Coste de transportar 1 tonelada de desechos	20,00 €/Tm
Coste de aplicar filtros o similares en el desfangado (por desfangado)	2,00 €/activ

**Tabla 26. Evaluación de los costes asociados a la actividad desfangado**

Al existir costes fijos por actividad, es de especial relevancia determinar el número de veces que se inicia la actividad, así como si se emplean bombas, se requieren depósitos nuevos o se emplea el equipo de frío para realizarla, ya que el uso de todos estos equipos auxiliares influye enormemente en el coste de realización de la misma.

	Mosto Blanco (0 li.)	Mosto Tinto (6651,505 li.)	Monovarietal Tinto (21000 li.)	Monovarietal Blanco (1399,3 li.)
¿Número de veces que inicia la actividad?		0 veces	1 veces	1 veces
¿Utiliza bomba en el desfangado?		NO	SI	SI
¿Utiliza depósitos nuevos para el desfangado?		NO	NO	NO
En caso afirmativo, ¿cuántos necesita?		0 Depos	3 Depos	2 Depos
¿Utiliza equipo de frío para el desfangado?		NO	SI	SI

**Tabla 27. Evaluación de tareas necesarias para realizar el desfangado**

### 2.6.6 Encubado Tradicional

El coste de esta tarea está determinado por el número de días de duración y la mano de obra necesaria para realizarla inicialmente y atender el proceso posteriormente durante su duración. Sobre este último aspecto hay que tener en cuenta que el simulador distingue entre las horas necesarias diariamente para vigilar el proceso y la horas necesarias para realizar cada “remontado” (ver Tabla más abajo) así como el número de estos en 1 día.

Número de días de encubado (en media)	6 días
Horas de mano de obra necesarias para encubar un depósito (en media)	4,00 hrs/hom
Horas de mano de obra diarias por depósito para atender la tarea (medir la temperatura, etc)	0,16 hrs/hom
Consumo de levaduras, etc por cada depósito con mosto encubado	1,00 €/Depos

**Tabla 28. Evaluación de los costes asociados a la actividad encubado tradicional**

	Mosto Blanco (0 li.)	Mosto Tinto (6651,505 li.)	Monovarietal Tinto (21000 li.)	Monovarietal Blanco (1399,3 li.)
¿Número de veces que inicia la actividad?	0 veces	1 veces	1 veces	0 veces
¿Cuántos depósitos emplea para realizar el encubado?	0 Depos	2 Depos	5 Depos	0 Depos
¿utiliza equipo de frío para esta fermentación?	NO	NO	NO	NO

**Tabla 29. Evaluación de tareas necesarias para realizar el Encubado Tradicional**

Nº de remontados medios al día por depósito	4
Horas de mano de obra necesarias para preparar y realizar el remontado de 1 depósito	3,00 hrs/hom

**Tabla 30. Tasas medias en la actividad de remontado en la actividad de encubado tradicional**

	Mosto Blanco	Mosto Tinto	Monovarietal Tinto	Monovarietal Blanco
¿Utiliza bomba en el remontado?	No	Si	Si	NO

**Tabla 31. Estimación del uso del equipo de bomba en la actividad de encubado tradicional**

### 2.6.7 Maceración Carbónica

Como en todos los procesos de fermentación que se analizan en este trabajo es importante establecer, sobre todo, el número de días que dura el proceso y el tiempo que el operario debe dedicarle a la tarea, tanto en su inicio, como a lo largo de su duración.

Igualmente hay que señalar si se emplea algún tipo de equipamiento auxiliar (bombas, depósitos o frío).

Número de días de maceración carbónica (en media)	10 días
Horas de mano de obra para preparar la maceración carbónica de un depósito (en media)	1,00 hrs/hom
Horas de mano de obra al día para atender un depósito: Medir temperatura, etc	0,17 hrs/hom
Consumo de insumos por cada depósito en maceración carbónica	0,00 €/Depos

**Tabla 32. Evaluación de los costes asociados a la actividad maceración carbónica**

	Mosto Blanco (0 li.)	Mosto Tinto (6651,505 li.)	Monovarietal Tinto (21000 li.)	Monovarietal Blanco (1399,3 li.)
¿Número de veces que inicia la actividad?	0 veces	0 veces	1 veces	0 veces
¿Cuántos depósitos emplea para realizar la maceración carbónica?	0 Depos	0 Depos	5 Depos	0 Depos
¿Utiliza equipo de frío para la maceración carbónica?	NO	NO	NO	NO

**Tabla 33 Evaluación de tareas necesarias para realizar la maceración carbónica**

### 2.6.8 Fermentación Alcohólica.

Idéntico comentario cabe para este tipo de fermentación, por lo que nos referimos a lo ya comentado más arriba en los dos ejemplos anteriores para poder establecer la explicación de los valores presentados en las siguientes tablas.

Número de días en Fermentación Alcohólica	20 días
Horas de mano de obra para preparar la fermentación en un depósito (En media)	1,00 hrs/hom
Horas de mano de obra al día para atender un depósito: Medir temperatura, etc	0,17 hrs/hom
Consumo de Insumos por cada depósito en fermentación	3,00 €/Depos

**Tabla 34. Evaluación de los costes asociados a la actividad fermentación alcohólica**

	Mosto Blanco (0 li.)	Mosto Tinto (6651,505 li.)	Monovarietal Tinto (21000 li.)	Monovarietal Blanco (1399,3 li.)
¿Número de veces que inicia la actividad?	0 veces	1 veces	1 veces	1 veces
¿Cuántos depósitos emplea para realizar la fermentación alcohólica?	0 Depos	2 Depos	5 Depos	1 Depos
¿Utiliza equipo de frío para la fermentación alcohólica?	NO	SI	SI	SI

**Tabla 35 Evaluación de tareas necesarias para realizar la fermentación alcohólica**



### 2.6.9 Fermentación Maloláctica.

Véanse los apartados anteriores para la explicación de los elementos presentados en las tablas siguientes.

Número de días en Fermentación Maloláctica	10 días
Horas de mano de obra para preparar la fermentación en un depósito (En media)	0,83 hrs/hom
Horas de mano de obra al día para atender un depósito: Medir temperatura, etc	0,17 hrs/hom
Material enológico de consumo por depósito (activadores, etc)	6,00 €/Depos

**Tabla 36. Evaluación de los costes asociados a la actividad fermentación maloláctica**

	Mosto Blanco (0 li.)	Mosto Tinto (6651,505 li.)	Monovarietal Tinto (21000 li.)	Monovarietal Blanco (1399,3 li.)
¿Número de veces que inicia la actividad?	0 veces	0 veces	0 veces	1 veces
¿En cuántos depósitos realiza la fermentación maloláctica?	0 Depos	0 Depos	0 Depos	1 Depos
Estos depósitos, ¿son nuevos (ha cambiado el mosto de depósito para realizarla)?	SI	SI	NO	NO
¿Utiliza bomba en la fermentación maloláctica?	SI	SI	NO	NO
¿Utiliza equipo de frío para la fermentación maloláctica?	SI	NO	SI	NO

**Tabla 37 Evaluación de tareas necesarias para realizar la fermentación maloláctica**

### 2.6.10 Maceración Pelicular en Frío.

Véanse los comentarios realizados más arriba para otros procesos de fermentación.

Número de días en Maceración Pelicular en frío	1 días
Horas de mano de obra para preparar la maceración en frío de un depósito	1,00 hrs/hom
Horas de mano de obra al día para atender un depósito: Medir temperatura, etc	0,17 hrs/hom
Consumo de Insumos por cada depósito en maceración	3,00 €/Depos

**Tabla 38. Evaluación de los costes asociados a la actividad maceración pelicular en frío**

	Mosto Blanco (0 li.)	Mosto Tinto (6651,505 li.)	Monovarietal Tinto (21000 li.)	Monovarietal Blanco (1399,3 li.)
¿Número de veces que inicia la actividad?	0 veces	0 veces	0 veces	1 veces
¿En cuántos depósitos realiza la maceración pelicular?	0 Depos	0 Depos	0 Depos	1 Depos
Estos depósitos, ¿son nuevos (ha cambiado el mosto de depósito para realizarla)?	SI	SI	NO	SI
¿Utiliza bomba en la maceración pelicular?	NO	NO	NO	NO

**Tabla 39 Evaluación de tareas necesarias para realizar la maceración pelicular en frío**

### 2.6.11 Descube.

El descube o escurrido consiste en separar las materias sólidas (pieles, pepitas, levaduras muertas, ...) contenidas en el depósito donde se elabora el premosto para obtener el mosto líquido. En concreto, nos referimos a los mostos tintos, ya que en el caso de los blancos, el descube se produce en el momento del estrujado.

Desde el punto de vista del coste, el elemento relevante es la mano de obra empleada en la realización del proceso y en el uso de equipo auxiliar.

Horas de mano de obra para preparar y realizar el descube y escurrido de 1 depósito	4,00 hrs/hom
---	--------------

**Tabla 40. Estimación de tiempo de mano de obra necesario para realizar la actividad de descube**

	Mosto Blanco (0 li.)	Mosto Tinto (6651,505 li.)	Monovarietal Tinto (21000 li.)	Monovarietal Blanco (1399,3 li.)
¿Cuántos depósitos emplea para el descube?	0 Depos	2 Depos	5 Depos	1 Depos
¿Utiliza bomba en el descube?	SI	SI	SI	SI

**Tabla 41 Evaluación de tareas necesarias para realizar la actividad de descube**

## 2.7 Terminación del Vino

En este apartado se incluye información relacionada con el proceso de terminación del vino, entendiendo como tal, el conjunto de actividades realizadas para su puesta en venta.

### 2.7.1 Selección, Mezcla y Coupage

En primer lugar, hay que indicar las diferentes clases de vinos finales que se elaboran en la bodega, así como los depósitos que ocupan y el tiempo necesario para efectuar la selección y mezcla de los vinos-mostos obtenidos en la fase anterior.

	Vino 1	Vino 2	Vino 3	Vino 4	Vino 5
Tipos de Vino	Blanco	Tinto Joven	Maceración	Barrica	Baging-box
¿Depósitos que emplea para cada tipo de vino?	1 Depos	3 Depos	1 Depos	1 Depos	2 Depos

Horas de mano de obra para seleccionar, mezcla y nivelar los depósitos 1,00 hrs/hom

**Tabla 42. Selección de tipos de vino a elaborar.**

Asimismo ha de indicarse qué volumen de cada mosto se emplea en elaborar cada vino final.

Empleo del Mosto Tinto							
Calidades	Litros disponibles	Blanco	Tinto Joven	Maceración	Barrica	Baging-box	Comprobación
Lágrima	0Li		0 Li				0 Li Correcto
Corazón	0Li		0 Li				0 Li Correcto
Prensa	0Li		0 Li				0 Li Correcto
Conjunto	6.652Li		6.652 Li	0 Li	0 Li	0 Li	0 Li Correcto

**Tabla 43. Empleo del Mosto Tinto.**

Empleo del Mosto Monovarietal Tinto							
Calidades	Litros disponibles	Blanco	Tinto Joven	Maceración	Barrica	Baging-box	Comprobación
Lágrima	0Li						0 Li Correcto
Corazón	0Li						0 Li Correcto
Prensa	0Li						0 Li Correcto
Conjunto	17.850Li		5.843 Li	2.250 Li	2.700 Li	7.057 Li	0 Li Correcto

**Tabla 44. Empleo del Mosto Monovarietal Tinto**

Empleo del Mosto Monovarietal Blanco							
Calidades	Litros disponibles	Blanco	Tinto Joven	Maceración	Barrica	Baging-box	Comprobación
Lágrima	0Li						0 Li Correcto
Corazón	0Li						0 Li Correcto
Prensa	0Li						0 Li Correcto
Conjunto	1.189Li	1.189 Li					0 Li Correcto

**Tabla 45. Empleo del Mosto Monovarietal Blanco**

### 2.7.2 Clarificación y Estabilización

Tanto la clarificación como la estabilización permiten que el vino comercializado se haga en óptimas condiciones. Es importante en este apartado establecer el número de veces que se realizan los trasiegos y el tiempo que se dedica a cada trasiego y el número de depósitos necesarios para clarificar el vino.

TRASIEGOS	Blanco (1175 li.)	Tinto Joven (12349 li.)	Maceración (2224 li.)	Barrica (2668 li.)	Baging-box (6974 li.)
¿número de depósitos totales que emplea para trasegar?	2 Depos	4 Depos	2 Depos	2 Depos	3 Depos
¿número de veces totales que trasega?	6 veces	6 veces	6 veces	6 veces	6 veces

Horas de mano de obra para preparar y vigilar el trasiego: 3,00 hrs/hom

**Tabla 46. Evaluación de las acciones necesarias para realizar la tarea trasiegos**

También hay que establecer el tiempo necesario para preparar y aplicar el clarificante y el coste del clarificante empleado.

<b>CLARIFICACION</b> <i>Clarificantes</i>	Coste para tratar 1000 l de vino	Blanco	Tinto Joven	Maceración	Barrica	Baging-box
Orgánicos (albumina, ...)	4,80 €/1.000Li	NO	NO	NO	NO	NO
Minerales (bentonita, ...)	3,80 €/1.000Li	SI	SI	SI	SI	SI
Vegetales (tanino,...)	0,00 €/1.000Li	NO	NO	NO	NO	NO
Químicos (anhíd. silíc., ...)	0,00 €/1.000Li	NO	NO	NO	NO	NO
Otros clarificantes	0,00 €/1.000Li	NO	NO	NO	NO	NO

Horas de mano de obra para preparar y aplicar el clarificante 1,00 hrs/hom

**Tabla 47. Evaluación de los costes asociados a la tarea clarificación**

Igualmente, para el filtrado, hay que determinar el coste de tratar 1000 litros de vino tanto en términos de insumos como de mano de obra y uso de equipamiento auxiliar.

<b>FILTRADO</b>	Coste para tratar 1000 l de vino	Blanco	Tinto Joven	Maceración	Barrica	Baging-box
Filtro T (por Tierras)	0,00 €/1.000Li	NO	NO	NO	NO	NO
Filtro P (por Placas)	18,00 €/1.000Li	SI	SI	SI	SI	SI
Filtro M (por Membranas)	0,00 €/1.000Li	NO	NO	NO	NO	NO

Horas de mano de obra para preparar y aplicar los filtros 2,00 hrs/hom

**Tabla 48. Evaluación de los costes asociados a la tarea filtrado**

	Blanco (1175 li.)	Tinto Joven (12349 li.)	Maceración (2224 li.)	Barrica (2668 li.)	Baging-box (6974 li.)
¿Utiliza bomba para filtrar?	NO	NO	NO	NO	NO
¿Utiliza depósitos nuevos para filtrar?	SI	SI	SI	SI	SI
¿Cuántos depósitos necesita?	2 Depos	4 Depos	2 Depos	2 Depos	3 Depos
¿Realiza la estabilización en frío?	NO	NO	NO	NO	NO
Litros en Frío	1.052 Li	11.060 Li	1.992 Li	0 Li	6.246 Li

**Tabla 49. Evaluación de las acciones necesarias para realizar las tareas clarificación y estabilización**

### 2.7.3 Embotellado y Vestido

Por último, resta por considerar el embotellado del vino cuyo coste viene determinado, por un lado, por el coste de la mano de obra y de las máquinas empleadas en efectuar la actividad; y por otro por el coste del envase, etiquetas, etc.

Coste de agua (y otros) para lavar 1000 botellas	1,50 €/ 1.000 Botella
Horas de mano de obra para el embotellado de 1000 botellas	2,0 Horas
Horas de mano de obra para el vestido de 1000 botellas	1,0 Horas

**Tabla 50. Evaluación de los costes asociados a la actividad embotellado y vestido**

Dado que el simulador está preparado para tratar con botellas de  $\frac{3}{4}$  que se consideran el estándar en el sector, para calcular el coste del baging-box se ha establecido su coste como proporcional a la capacidad de 0'75 litros, para poder generar los cálculos correctamente.

Modelo de Vestido	Botella Mod. 1	Baging-box	Botella Mod. 2
Botella 3/4	0,63 €	2,20 €	- €
Tapones (Corchos)	0,10 €	- €	- €
Etiqueta Frontal	0,07 €	- €	- €
Contraetiqueta Consejo	0,08 €	- €	- €
Contraetiqueta Leyenda	0,02 €	- €	- €
Cápsula	0,03 €	- €	- €
TOTAL	0,93 €	0,11 €	- €

**Tabla 51. Estimación de los componentes del coste de los modelos de vestido.**

Esta proporcionalidad entre el baging-box y la botella de  $\frac{3}{4}$  se sigue manteniendo para calcular el número de unidades procesadas. De esta forma, las 8183 botellas registradas corresponden en realidad a 409 baging-boxes de 15 litros.

<i>Selección de Modelos</i>	Blanco	Tinto Joven	Maceración	Barrica	Baging-box
Botellas potenciales	1379 Bot.	14490 Bot.	2610 Bot.	3192 Bot.	8183 Bot.
Botella Mod. 1	1379 Bot.	14490 Bot.	2610 Bot.	3192 Bot.	
Baging-box	0 Bot.	0 Bot.	0 Bot.	0 Bot.	409 Bot.
Botella Mod. 2	0 Bot.	0 Bot.		0 Bot.	0 Bot.
Comprobación	0 Bot. correcto	0 Bot. correcto	0 Bot. correcto	0 Bot. correcto	Ojo ajuste correcto

**Tabla 52. Asignación de modelos de vestido a las variedades de tipo de vino disponible**

## 2.8 Crianza en Barrica

La crianza en barrica debe tratarse de forma diferenciada ya que el proceso y los costes seguidos no son iguales al vino elaborado en grandes depósitos.

Horas de mano de obra para limpiar y llenar una barrica	0,50 hrs/hom
Agua y otros insumos	0,01
¿Utiliza bomba para llenar las barricas	SI
¿Cuántos días tarda en llenar las barricas?	1 días
Horas de mano de obra al mes para rellenar una barrica	0,05 hrs/hom
Horas de mano de obra para atender el trasiego	0,10 hrs/hom
¿Utiliza bomba para el trasiego?	SI

**Tabla 53. Evaluación de los costes asociados a la actividad crianza en barricas**

	Blanco	Tinto Joven	Maceración	Barrica	Baging-box
Número de Trasiegos por Barrica	0 Trasiegos	0 Trasiegos	0 Trasiegos	5 Trasiegos	0 Trasiegos

**Tabla 54. Numero de trasiegos por barrica a cada tipo de vino crianza**

Horas de mano de obra para clarificar una barrica	0,05 hrs/hom
Horas de mano de obra para filtrar una barrica	0,08 hrs/hom
¿Utiliza bomba para filtrar?	SI
¿Cuántas veces filtra?	1 Veces

**Tabla 55. Evaluación de los insumos necesarios para la crianza en barrica**

	Blanco	Tinto Joven	Maceración	Barrica	Baging-box
Litros Disponibles	1.175 Li	12.349 Li	2.224 Li	2.668 Li	6.974 Li
Litros envejecidos en barrica	0 Li	0 Li	0 Li	2.668 Li	0 Li
Meses Crianza en Barrica	0 meses	0 meses	0 meses	6 meses	0 meses

**Tabla 56. Decisión enológica de asignación de litros de vinos a crianza en barrica**

## 2.9 Gastos Contables del Periodo.

Finalmente, se necesita tener información de los gastos contables del periodo y su reparto entre los departamentos o funciones principales de la empresa con el fin de establecer, una vez calculados los costes, la existencia de recursos productivos ociosos o mal asignados (costes de subactividad) y valorar las diferencias entre costes y gastos, sus posibles causas y consecuencias, para evaluar la posible toma de decisiones tanto en lo que respecta a la producción como a la comercialización del producto final.

Conceptos	Total	Reparto entre los Departamentos				Control
		Producción	Administración	Comercial	Generales	
<b>GASTOS DE EXPLOTACION</b>						
<b><i>Consumos de Explotación</i></b>	75765	74444	0	0	1321	
Consumos de Uvas	47820	47820	0	0	0	Correcto
Consumos Botellas, Corchos, etc	5584	5584		0		Correcto
Consumo Etiquetas y Similares.	1353	1353	0	0		Correcto
Productos Enológicos	19687	19687	0	0	0	Correcto
Otros Consumos	1321	0		0	1321	Correcto
<b><i>Servicios Exteriores</i></b>	75904	4905	33449	25310	12240	
Arrendamientos y Cánones	0					Correcto
Reparaciones y Conservación	0					Correcto
Servic.Profesio.Independientes	43649		33449	10200		Correcto
Transportes	0					Correcto
Primas de Seguros	3945				3945	Correcto
Servicios Bancarios y Similares	0					Correcto
Publicidad, Propag.y Relaciones Públicas	15110			15110		Correcto
Agua	296	296				Correcto
Electricidad	500	500				Correcto
Calefacción	0					Correcto
Gasolina y Gasoil	2404				2404	Correcto
Comunicaciones (Tlf ,Correo,Internet,etc)	0					Correcto
Otros Servicios	10000	4109			5891	Correcto
<b><i>Tributos</i></b>	0	0	0	0	0	
Tributos asociados a la producción	0	0	0	0	0	Correcto
Tributos asociados a la comercialización	0	0	0		0	Correcto
Tributos asociados a la actividad	0	0	0	0	0	Correcto
Otros Tributos	0	0	0	0	0	Correcto
<b><i>Gastos de Personal</i></b>	56221	56221	0	0	0	
Sueldos y Salarios	53221	53221	0	0	0	Correcto
Indemnizaciones	0	0	0	0	0	Correcto
Seguridad Social a cargo de la Empresa	3000	3000	0	0	0	Correcto
Otros Gastos Sociales	0	0	0	0	0	Correcto
<b><i>Otros Gastos de Gestión</i></b>	0	0	0	0	0	
Pérdidas de Créditos Comerciales						Correcto
Otras Pérdidas de Gestión						Correcto
<b><i>Amortizaciones</i></b>	0	0	0	0	0	
Inmovilizado Material	0		0			Correcto
Inmovilizado Inmaterial	0			0		Correcto
<b>TOTAL GASTOS DE EXPLOTACION</b>	<b>207890</b>	<b>135570</b>	<b>33449</b>	<b>25310</b>	<b>13561</b>	
<b>GASTOS FINANCIEROS Y OTROS</b>						
<b><i>Gastos Financieros y Asimilados</i></b>	0	0	0	0	0	
Intereses de Obligaciones y Deudas	0	0	0	0	0	Correcto
Dtos sobre Ventas Pronto Pago	0	0	0			Correcto
Otros Gastos Financieros	0	0	0	0	0	Correcto
<b><i>Pérdidas Extraordinarias</i></b>	0	0	0	0	0	
Pérdidas del Inmovilizado	0	0	0	0	0	Correcto
Gastos Extraordinarios	0	0	0	0		Correcto
<b><i>Provisiones</i></b>	0	0	0	0	0	
Provisiones del Inmovilizado Material	0					Correcto
Provisiones del Inmovilizado Inmaterial	0					Correcto
Provisiones Existencias	0					Correcto
Provisiones de Insolvencias de Tráfico	0					Correcto
Provisión Otras Insolvencias	0					Correcto
<b>TOTAL OTROS GASTOS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Tabla 57. Gastos Contables del Periodo Considerados**

### 3 Resultados.

Cargados los datos básicos de información necesaria para la estimación y análisis de los costes, la aplicación evalúa de forma automática los resultados y cuadros de análisis correspondientes. Para ello, tal y como podemos observar en el simulador estos informes se agrupan en cinco grandes apartados:

1. Coste de Materias Primas y Productos.
  - a. Uvas
  - b. Mosto/Vino Semiterminado.
  - c. Vino terminado
2. Coste de las actividades principales.
  - a. Vendimia
  - b. Elaboración de Vino Semiterminado
  - c. Elaboración de Vino Terminado
  - d. Crianza
3. Costes de las actividades auxiliares.
  - a. Uso de depósitos
  - b. Uso de bombas
  - c. Uso de frío
  - d. Limpieza.
4. Resumen general de costes imputados.
5. Análisis Complementario.
  - a. Previsión de resultados según coste industrial estimado (CIE)
  - b. Previsión de resultados según coste industrial ajustado (CIA)
  - c. Viabilidad de las operaciones comerciales según CIE
  - d. Viabilidad de las operaciones comerciales según CIA

Señalar a modo de resumen que el primer grupo contiene los resultados relacionados con el coste de la materia prima (UVA) incorporada al proceso de producción, los costes de los productos semiterminados (Mostos y sus variedades) así como el coste de los productos finales (Variedades de Vino).

Este conjunto de estimaciones de costes se complementan con el análisis del valor añadido que aporta cada uno de estos elementos al proceso final.

En el segundo apartado de resultados “Costes de las Actividades Principales”, se evalúa los costes asociados a las actividades principales que se desarrollan en el proceso productivo vitivinícola, distinguiendo los costes que han supuesto la actividad de vendimia, elaboración de vinos semiterminados, elaboración de vinos terminados y crianza. Es evidente que estas actividades requieren en muchos casos la realización de diferentes tareas y que son también evaluadas a nivel de costes para poder determinar el coste de la actividad principal.

Las características del proceso de producción requieren el continuo apoyo de un conjunto de actividades que hemos denominado como auxiliares, como es el caso del uso de depósitos, bombas, equipo de limpieza, etc. Es necesario por tanto evaluar y estimar el coste de las mismas para poder valorar correctamente el coste de las actividades principales que demanda estos servicios.

La evaluación de las mismas las realizamos en el apartado tercero.

En el cuarto apartado presentamos un resumen final de los costes imputados y relacionados directamente con el proceso productivo, lo que no ofrece una visión global de su valoración y componentes del coste final.



Una vez estimados los costes de los productos y actividades desarrolladas a lo largo del proceso de producción, finalmente el simulador permite un análisis complementario en dos vertientes.

Por un lado permite establecer una previsión de los resultados de la empresa bajo una doble perspectiva, considerando el coste industrial puro estimado o el coste industrial ajustado a los valores contables.

Por otro lado se ofrece una herramienta para evaluar la viabilidad de las operaciones comerciales de la empresa en términos de coste beneficio en el caso de comercialización conjunta.

### 3.1 Coste materias primas y productos.

#### 3.1.1 Uvas, coste total.

En este primer informe se nos presenta el coste de la uva desde que entra en bodega hasta que finalmente se incorpora al proceso de elaboración. Para ello se toma como referencia el coste medio de la uva en el mercado, independientemente de que sea uva propia, esto significa considerar el coste de oportunidad de no vender esta en el mercado y por tanto someterla al proceso transformación.

	Listán Blanco	Negramoll	Listán Negra	Total
Materia Prima	2000	3200	38000	43200
Kg	0,90 €/Kg	1,20 €/Kg	1,11 €/Kg	
Precio/kg (medio)	1.800,00 €	3.840,00 €	42.180,00 €	47.820,00 €
Valor				
Costes imputados por selección, recolección y transporte	207,03 €	441,66 €	4.851,32 €	5.500,00 €
Costes imputados por recepción de uva en bodega	8,80 €	14,07 €	167,13 €	190,00 €
Costes imputados por mano de obra en vendimia	316,19 €	674,53 €	7.409,28 €	8.400,00 €
Total de costes imputados	532,01 €	1.130,26 €	12.427,73 €	14.090,00 €
Uvas finales considerando mermas y tasa de rechazo	1999	3198	37981	
Kg	2.332,01 €	4.970,26 €	54.607,73 €	
Valor				
Precio/kg	1,17 €/Kg	1,55 €/Kg	1,44 €/Kg	

**Tabla 58. Estimación del coste de la uva**

A este precio de la uva, tomando como referencia el coste de oportunidad se añaden todos los costes asociados a la actividad principal de vendimia y de esta forma se estima el coste total de la uva lista para entrar en el proceso de elaboración.

Señalar que los costes estimados para cada una de las actividades principales se encuentran justificados en el apartado 3.2 del presente estudio.

#### 3.1.2 Estudio del valor añadido en la actividad de vendimia.

Con el estudio del valor añadido de la actividad principal vendimia pretendemos evaluar el coste y la repercusión que ha tenido el conjunto de tareas desarrolladas en esta fase del proceso de producción sobre cada una de las variedades de uva.

Estudio del Valor Añadido Listán Blanco	Coste de la Uva		1.800,00 €	Valor Añadido
	Coste de la Vendimia	%	532,01 €	29,556%
<i>Valoración de las Actividades</i>	Total	s/vendimia	Valor añadido	Valores Medios para 1.000 Kg.
Selección, recolección y transporte	207,03 €	38,91%	11,50%	103,51 €
Recepción de uva en bodega	8,80 €	1,65%	0,49%	4,40 €
Personal de vendimia	316,19 €	59,43%	17,57%	158,09 €

**Tabla 59. Estudio del valor añadido en la actividad de vendimia de la uva listán blanco**

En definitiva, nos permite evaluar y estimar la relación coste-volumen, es decir coste de la actividad vendimia sobre la cantidad de kilos vendimiados y por tanto analizar su repercusión económica.

<b>Estudio del Valor Añadido Negramoll</b>	Coste de la Uva	3.840,00 €	Valor Añadido
	Coste de la Vendimia	1.130,26 €	29,434%
<i>Valoración de las Actividades</i>	Total	%	Valor
	s/vendimia	añadido	Valores Medios para 1.000 Kg.
Selección, recolección y transporte	441,66 €	39,08%	11,50%
Recepción de uva en bodega	14,07 €	1,25%	0,37%
Personal de vendimia	674,53 €	59,68%	17,57%
			210,79 €

**Tabla 60. Estudio del valor añadido en la actividad de vendimia de la uva negramoll**

<b>Estudio del Valor Añadido Listán Negra</b>	Coste de la Uva	42.180,00 €	Valor Añadido
	Coste de la Vendimia	12.427,73 €	29,464%
<i>Valoración de las Actividades</i>	Total	%	Valor
	s/vendimia	añadido	Valores Medios para 1.000 Kg.
Selección, recolección y transporte	4.851,32 €	39,04%	11,50%
Recepción de uva en bodega	167,13 €	1,34%	0,40%
Personal de vendimia	7.409,28 €	59,62%	17,57%
	€		194,98 €

**Tabla 61. Estudio del valor añadido en la actividad de vendimia de la uva listán negra**

### 3.1.3 Mosto, coste y rendimientos.

Según las propiedades de la uva, estado de conservación y rendimiento estimado, evaluamos en este apartado el potencial estimado disponible de cada variedad de mosto y de sus calidades en base a las preferencias enológicas establecidas por la bodega.

	Mosto Blanco	Mosto Tinto	Monovarietal Tinto	Monovarietal Blanco	Total
Mosto (litros)	0 Li	7.825 Li	21.000 Li	1.399 Li	30.225 Li

**Tabla 62. Estimación del mosto obtenido según rendimientos de la uva.**

	Mosto Blanco	Mosto Tinto	Monovarietal Tinto	Monovarietal Blanco	Total
Lágrima (litros)	0 Li	1.956 Li	5.250 Li	350 Li	7.556 Li
Corazón (litros)	0 Li	4.695 Li	12.600 Li	840 Li	18.135 Li
Pasta o prensa (li)	0 Li	1.174 Li	3.150 Li	210 Li	4.534 Li

**Tabla 63. Rendimiento potencial del mosto según calidades.**

Siguiendo el proceso secuencial de elaboración de vinos y conociendo el potencial disponible de uva así como los rendimientos estimados de cada una de las variedades, se evalúa en las siguientes tablas el coste de producción estimado de cada tipo de mosto (producto semiterminado) según sus calidades.

Según observamos en las siguientes tablas, el coste estimado para cada variedad de mosto aparece detallado según las diferentes tareas demandas o requeridas atendiendo a las preferencias enológicas establecidas para su producción.

MOSTO TINTO		Lágrima	Corazón	Pasta o prensa	Conjunta	Total
	Elaboración	NO	NO	NO	SI	
Litros estimados					6.652 Li	6.652 Li
Coste uva					16.445,06 €	16.445,06 €
Despalill./Estrujado	Coste fijo				2,81 €	2,81 €
	Coste variable				140,68 €	140,68 €
	Coste total				143,49 €	143,49 €
Prensado	Coste fijo				1,11 €	1,11 €
	Coste variable				356,09 €	356,09 €
	Coste total				357,20 €	357,20 €
Desfangado	Coste fijo				151,91 €	151,91 €
	Coste variable				32,89 €	32,89 €
	Coste total				184,80 €	184,80 €
Encubado Tradicional	Coste fijo				1.353,98 €	1.353,98 €
	Coste variable				47,39 €	47,39 €
	Coste total				1.401,37 €	1.401,37 €
Maceración carbónica	Coste fijo				0,00 €	0,00 €
	Coste variable				0,00 €	0,00 €
	Coste total				0,00 €	0,00 €
Fermentación Alcohólica	Coste fijo				1.377,64 €	1.377,64 €
	Coste variable				759,05 €	759,05 €
	Coste total				2.136,69 €	2.136,69 €
Maceración Pelicular en frío	Coste fijo				0,00 €	0,00 €
	Coste variable				0,00 €	0,00 €
	Coste total				0,00 €	0,00 €
Fermentación Maloláctica	Coste fijo				0,00 €	0,00 €
	Coste variable				0,00 €	0,00 €
	Coste total				0,00 €	0,00 €
Descube	Coste fijo				124,75 €	124,75 €
	Coste variable				4,78 €	4,78 €
	Coste total				129,53 €	129,53 €
Resumen de costes	Total costes fijos				3.012,20 €	3.012,20 €
	T.cost. variables				1.340,88 €	1.340,88 €
	Total costes				4.353,08 €	4.353,08 €
Total coste vino semiterminado					20.798,14 €	
Coste unitario					3,127 €/L	

**Tabla 64. Coste del vino semiterminado Mosto Tinto según procedimiento enológico y equipamiento empleado.**

MONOVAR. TINTO		Lágrima	Corazón	Pasta o prensa	Conjunta	Total
	Elaboración	NO	NO	NO	SI	
Litros estimados					17.850 Li	17.850 Li
Coste uva					43.132,93 €	43.132,93 €
Despalill./Estrujado	Coste fijo				2,81 €	2,81 €
	Coste variable				377,54 €	377,54 €
	Coste total				380,34 €	380,34 €
Prensado	Coste fijo				1,11 €	1,11 €
	Coste variable				955,60 €	955,60 €
	Coste total				956,71 €	956,71 €
Desfangado	Coste fijo				123,01 €	123,01 €
	Coste variable				88,26 €	88,26 €
	Coste total				211,27 €	211,27 €
Encubado Tradicional	Coste fijo				3.606,11 €	3.606,11 €
	Coste variable				127,18 €	127,18 €
	Coste total				3.733,30 €	3.733,30 €
Maceración carbónica	Coste fijo				263,25 €	263,25 €
	Coste variable				19,23 €	19,23 €
	Coste total				282,48 €	282,48 €
Fermentación Alcohólica	Coste fijo				1.579,42 €	1.579,42 €
	Coste variable				2.036,99 €	2.036,99 €
	Coste total				3.616,42 €	3.616,42 €
Maceración Pelicular en frío	Coste fijo				0,00 €	0,00 €
	Coste variable				0,00 €	0,00 €
	Coste total				0,00 €	0,00 €
Fermentación Maloláctica	Coste fijo				0,00 €	0,00 €
	Coste variable				0,00 €	0,00 €
	Coste total				0,00 €	0,00 €
Descube	Coste fijo				310,22 €	310,22 €
	Coste variable				12,82 €	12,82 €
	Coste total				323,03 €	323,03 €
Resumen de costes	Total costes fijos				5.885,93 €	5.885,93 €
	T.cost. variables				3.617,62 €	3.617,62 €
	Total costes				9.503,55 €	9.503,55 €
Total coste vino semiterminado					52.636,49 €	
Coste unitario					2,949 €/L	

**Tabla 65. Coste del vino semiterminado Monovarietal Tinto según procedimiento enológico y equipamiento empleado.**

MONOVAR. BLANCO		Lágrima	Corazón	Pasta o prensa	Conjunta	Total
	Elaboración	NO	NO	NO	SI	
Litros estimados					1.189 Li	1.189 Li
Coste uva					2.332,01 €	2.332,01 €
Despallill./Estrujado	Coste fijo				2,81 €	2,81 €
	Coste variable				25,16 €	25,16 €
	Coste total				27,96 €	27,96 €
Prensado	Coste fijo				1,11 €	1,11 €
	Coste variable				63,68 €	63,68 €
	Coste total				64,79 €	64,79 €
Desfangado	Coste fijo				94,11 €	94,11 €
	Coste variable				5,88 €	5,88 €
	Coste total				99,99 €	99,99 €
Encubado Tradicional	Coste fijo				0,00 €	0,00 €
	Coste variable				0,00 €	0,00 €
	Coste total				0,00 €	0,00 €
Maceración carbónica	Coste fijo				0,00 €	0,00 €
	Coste variable				0,00 €	0,00 €
	Coste total				0,00 €	0,00 €
Fermentación Alcohólica	Coste fijo				1.310,38 €	1.310,38 €
	Coste variable				135,73 €	135,73 €
	Coste total				1.446,11 €	1.446,11 €
Maceración Pelicular en frío	Coste fijo				106,02 €	106,02 €
	Coste variable				7,82 €	7,82 €
	Coste total				113,85 €	113,85 €
Fermentación Maloláctica	Coste fijo				23,38 €	23,38 €
	Coste variable				0,00 €	0,00 €
	Coste total				23,38 €	23,38 €
Descube	Coste fijo				62,93 €	62,93 €
	Coste variable				0,85 €	0,85 €
	Coste total				63,79 €	63,79 €
Resumen de costes	Total costes fijos				1.600,74 €	1.600,74 €
	T.cost. variables				239,12 €	239,12 €
	Total costes				1.839,86 €	1.839,86 €
Total coste vino semiterminado					4.171,87 €	
Coste unitario					3,508 €/L	

**Tabla 66. Coste del vino semiterminado Monovarietal Blanco según procedimiento enológico y equipamiento empleado.**

### 3.1.4 Estudio del valor añadido en la actividad de elaboración de mostos.

Igualmente consideramos de especial relevancia el conocer el valor añadido que cada una de las tareas que se desarrollan en el proceso que hemos denominado previnificación o elaboración de vino/mosto y su repercusión económica.

<b>Estudio del Valor Añadido Mosto Tinto, Calidad Conjunta</b>	Coste de la Uva	16.445,06 €	Valor Añadido
	Coste procesos	4.353,08 €	26,470%
<i>Valoración de las Actividades</i>	Total	% s/ conjunto procesos	Valores Medios para 100 Li.
Despallillado y estrujado	143,49 €	3,30%	0,87 €
Prensado	357,20 €	8,21%	2,17 €
Desfangado	184,80 €	4,25%	1,12 €
Encubado tradicional	1.401,37 €	32,19%	8,52 €
Maceración carbónica	0,00 €	0,00%	0,00 €
Fermentación alcohólica	2.136,69 €	49,08%	12,99 €
Maceración pelicular en frío	0,00 €	0,00%	0,00 €
Fermentación maloláctica	0,00 €	0,00%	0,00 €
Descube	129,53 €	2,98%	0,79 €

*Nota: El coste de la uva incluye el valor añadido en vendimia*

**Tabla 67. Estudio del valor añadido del Mosto Tinto (Calidad: Conjunta)**

Destacar una vez más que los costes estimados para cada una de las actividades principales se encuentran justificados en el apartado 3.2 del presente estudio.

<b>Estudio del Valor Añadido Monov. Tinto, Calidad Conjunta</b>	Coste de la Uva	43.132,93 €	Valor Añadido
	Coste procesos	9.503,55 €	22,033%
<i>Valoración de las Actividades</i>	Total	% s/ conjunto procesos	Valor añadido Valores Medios para 100 Li.
Despallado y estrujado	380,34 €		
Prensado	956,71 €		
Desfangado	211,27 €		
Encubado tradicional	3.733,30 €		
Maceración carbónica	282,48 €		
Fermentación alcohólica	3.616,42 €		
Maceración pelicular en frío	0,00 €		
Fermentación maloláctica	0,00 €		
Descube	323,03 €		

*Nota: El coste de la uva incluye el valor añadido en vendimia*

**Tabla 68. Estudio del valor añadido del Monovarietal Tinto (Calidad: Conjunta)**

<b>Estudio del Valor Añadido Monov. Blanco, Calidad Conjunta</b>	Coste de la Uva	2.332,01 €	Valor Añadido
	Coste procesos	1.839,86 €	78,896%
<i>Valoración de las Actividades</i>	Total	% s/ conjunto procesos	Valor añadido Valores Medios para 100 Li.
Despallado y estrujado	27,96 €	1,52%	2,35 €
Prensado	64,79 €	3,52%	5,45 €
Desfangado	99,99 €	5,43%	8,41 €
Encubado tradicional	0,00 €	0,00%	0,00 €
Maceración carbónica	0,00 €	0,00%	0,00 €
Fermentación alcohólica	1.446,11 €	78,60%	121,58 €
Maceración pelicular en frío	113,85 €	6,19%	9,57 €
Fermentación maloláctica	23,38 €	1,27%	1,97 €
Descube	63,79 €	3,47%	5,36 €

*Nota: El coste de la uva incluye el valor añadido en vendimia*

**Tabla 69. Estudio del valor añadido del Monovarietal Blanco (Calidad: Conjunta)**

### 3.1.5 Vino, coste

Finalizado el proceso de elaboración de los vinos/mostos es necesario acabar el producto y para ello es imprescindible realizar un conjunto de actividades como son la selección y mezcla, la clarificación y estabilización, etc.

	Blanco	Tinto Joven	Maceración	Barrica	Baging-box	Total
Elaborado con	Monovar. Blanco	Mosto Tinto Monov. Tinto	Monov. Tinto	Monovarietal Tinto	Monov. Tinto	
Vino Semiterm.	Litros Valor Coste unitario	1.189 Li 4.171,8 € 3,509 €/L	12.495 Li 38.028,1 € 3,043 €/L	2.250 Li 6.634,8 € 2,949 €/L	2.700 Li 7.961,8 € 2,949 €/L	7.057 Li 20.809,8 € 2,949 €/L
Mermas proceso terminación		155 Li	1.628 Li	293 Li	307 Li	920 Li
Litros finales estimados		1.034 Li	10.867 Li	1.957 Li	2.393 Li	6.137 Li
Selección y mezcla	Coste fijo Coste variable Coste total	48,34 € 0,85 € 49,20 €	135,41 € 8,97 € 144,39 €	48,34 € 1,62 € 49,96 €	48,34 € 1,94 € 50,28 €	87,07 € 5,07 € 92,14 €
Clarificación y Estabilización	Coste fijo Coste variable Coste total	365,59 € 20,94 € 386,53 €	571,51 € 262,14 € 833,65 €	365,59 € 47,21 € 412,80 €	128,46 € 0,00 € 128,46 €	468,55 € 148,04 € 616,59 €
Envejecido	Meses Coste Total	0 meses 0,00 €	0 meses 0,00 €	0 meses 0,00 €	6 meses 945,47 €	0 meses 0,00 €
Total coste vino sin embotellar		4.607,6 €	39.006,15 €	7.097,61 €	9.086,03 €	21.518,5 €
Coste unitario		4,456 €/L	3,589 €/L	3,627 €/L	3,796 €/L	3,506 €/L
Embotellado	Bot.potenciales Coste total	1379 Bot. 1.344,7 €	14489 Bot. 14.127,21 €	2609 Bot. 2.544,65 €	3191 Bot. 3.112,08 €	8183 Bot. 398,76 €
Total coste vino embotellado		5.952,7 €	53.133,36 €	9.642,26 €	12.198,11 €	21.917,3 €
Coste unitario botella (€/bot)		4,316	3,667	3,696	3,823	2,678

**Tabla 70. Análisis de los componentes del coste de los productos finales**

Evidentemente este conjunto de actividades principales a desarrollar en esta última fase del proceso de producción consumen recursos que debemos incorporar al coste final del producto tal y como se muestra en la tabla anterior.

### 3.2 Coste de las actividades principales.

#### 3.2.1 Análisis del coste de la actividad de vendimia.

El proceso de vendimia requiere un conjunto de actividades principales para su desarrollo, y estas actividades consumen recursos, en este apartado se ha estimado el coste del desarrollo de cada una de las actividades principales que componen el proceso de vendimia así como su significación en términos de costes al valor añadido al proceso.

	Coste	Nota
Selección, recolección y transporte	<b>5.500,00 €</b>	Se reparte en base a Kg uva cosechada ponderada por finca
Mano de obra (selección)	4.800,00 €	
Cestas (recolección)	60,00 €	
Transporte	640,00 €	
Recepción de uva en bodega	<b>190,00 €</b>	Se reparte en base a Kg uva cosechada
Toma y análisis de muestras	20,00 €	
Pesado y registro de uvas	120,00 €	
Descarga en tolva	50,00 €	
Personal de vendimia	<b>8.400,00 €</b>	Se reparte en base a Kg uva cosechada ponderada por finca
Personal propio	3.600,00 €	
Personal adicional	4.800,00 €	
Ayuda familiar	0,00 €	
<b>COSTE TOTAL DE VENDIMIA</b>	<b>14.090,00 €</b>	

**Tabla 71. Análisis del coste del proceso de vendimia.**

<b>Estudio del Valor Añadido Proceso de vendimia</b>	Coste de la Uva Coste Vendimia	47.820,00 € 14.090,00 €	Valor Añadido 29,465%
<i>Valoración de las Actividades</i>	Total	% s/ vendimia	Valor añadido
Selección, recolección y transporte	5.500,00 €	39,03%	11,50%
Recepción de uva en bodega	190,00 €	1,35%	0,40%
Personal de vendimia	8.400,00 €	59,62%	17,57%
			Valores Medios para 100 Kg.
			12,73 €
			0,44 €
			19,44 €

**Tabla 72. Resumen del proceso de vendimia y estudio de valor añadido**

#### 3.2.2 Elaboración de vino semiterminado. Costes de obtención del mosto y de los procesos enológicos de fermentación.

Justificamos a continuación el consumo de recursos y los costes de cada una de las actividades principales asociadas a la segunda fase del proceso de elaboración de vinos, es decir al vino semiterminado.

<b>Despallado y estrujado</b>		
Costes fijos actividad	Costes variables	
2,81 €/activ	12,58 €/Tm	
<i>Componentes del Coste</i>		
Actividad principal	Uso grupo de vendimia	1,79 €/Tm
	Mantenimiento anual del grupo	6,94 €/Tm
	Consumo de energía	0,27 €/Tm
	Limpieza y desinfección equipos	0,50 €/Tm
	Mano de obra	1,70 €/Tm
Tratamiento de raspones	Transporte	0,60 €/Tm
	Mano de obra	0,26 €/Tm
Sulfitado y bombeo	Uso equipamiento	0,25 €/activ
	Insumos	0,40 €/Tm
	Mano de obra	1,45 €/activ
	Uso bombas	1,11 €/activ

**Tabla 73. Análisis del coste de la tarea de despallado y estrujado**

Debemos señalar también que para el desarrollo de estas actividades principales, es necesario contar con apoyo de otra serie de actividades auxiliares como son el uso de bombas, uso de depósitos, de equipo de limpieza y que por tanto este coste se debe añadir al coste total de la actividad principal.

En el apartado 3.3 justificamos la valoración del coste de cada una de estas actividades auxiliares.

<b>Prensado</b>		
Costes fijos actividad	Costes variables	
1,11 €/activ	31,92 €/Tm	
<i>Componentes del Coste</i>		
Actividad principal	Uso grupo de prensa	20,83 €/Tm
	Mantenimiento anual del grupo	2,31 €/Tm
	Consumo de energía	1,47 €/Tm
	Limpieza y desinfección equipos	0,05 €/Tm
	Mano de obra	7,08 €/Tm
	Uso bombas	1,11 €/activ
Tratamiento de orujos	Transporte	0,00 €/Tm
	Mano de obra	0,00 €/Tm

**Tabla 74. Análisis del coste de la tarea de prensado**

<b>Desfangado</b>			
Costes fijos actividad	Costes variables	C.Fijo depósito	C.variable (1.000Li)
65,21 €/activ	0,60 €/Tm	72,73 €/Depos	4,49 €
<i>Componentes del Coste</i>			
Actividad principal	Mano de obra	34,00 €/Depos	
	Tratamiento de desechos	0,60 €/Tm	
	Filtros	2,00 €/activ	
	Uso depósitos	38,73 €/Depos	
		0,55 €/1.000Li	
	Uso bombas	1,11 €/activ	
	0,168 €/1.000Li		
	Uso frío	62,10 €/activ	
		3,77 €/1.000Li	

**Tabla 75. Análisis del coste de la tarea de Desfangado**

<b>Encubado Tradicional</b> (Duración 6 días)		
Costes fijos actividad	Costes variables	Costes Fijos Depósitos
1,11 €/activ	4,75€/1000Li	81,89 €/depos.
<i>Componentes del Coste</i>		
Cost.Fijos Totales según Duración 4.470,62 €		
Fermentación	Mano de obra	42,16 €/Depos
	Insumos	1,00 €/Depos
	Uso depósitos	38,73 €/Depos
		0,55 €/1.000Li
	Uso bombas	1,11 €/activ
	0,17 €/1.000Li	
Remontado (4 al día por depósito)	Mano de obra	4.284,00 €
	Uso de bombas	186,62 €
		4,03 €/1.000Li

**Tabla 76. Análisis del coste de la tarea encubado tradicional**



<b>Maceración Carbónica.</b> (Duración 10 días)			
Costes fijos actividad	Costes fijos Totales según duración	C.Fijo depósito	C.variable (1.000Li)
1,11 €/activ			0,72 €
<i>Componentes del Coste</i>			
Fermentación	Mano de obra		22,95 €/Depos
	Insumos		0,00 €/Depos
	Uso depósitos		38,73 €/Depos
			0,55 €/1.000Li
	Uso bombas		1,11 €/activ
		0,17 €/1.000Li	
Uso frío			

**Tabla 77. Análisis del coste de la tarea de maceración carbónica**

<b>Fermentación Alcohólica.</b> (Duración 20 días)			
Costes fijos actividad	Costes fijos Totales según duración	C.Fijo depósito	C.variable (1.000Li)
1,11 €/activ			76,08 €
<i>Componentes del Coste</i>			
Fermentación	Mano de obra		37,40 €/Depos
	Insumos		3,00 €/Depos
	Uso depósitos		38,73 €/Depos
			0,55 €/1.000Li
	Uso bombas		1,11 €/activ
			0,17 €/1.000Li
Uso frío		1242,01 €	
		75,36 €/1.000Li	

**Tabla 78. Análisis del coste de la tarea de fermentación alcohólica**

<b>Fermentación Maloláctica.</b> (Duración 10 días)			
Costes fijos actividad	Costes fijos Totales según duración	C.Fijo depósito	C.variable (1.000Li)
1,11 €/activ			38,40 €
<i>Componentes del Coste</i>			
Fermentación	Mano de obra		21,51 €/Depos
	Insumos		6,00 €/Depos
	Uso depósitos		38,73 €/Depos
			0,55 €/1.000Li
	Uso bombas		1,11 €/activ
			0,17 €/1.000Li
Uso frío		621,00 €	
		37,68 €/1.000Li	

**Tabla 79. Análisis del coste de la tarea de fermentación maloláctica**

<b>Maceración Pelicular en Frío.</b> (Duración 1 día)			
Costes fijos actividad	Costes fijos Totales según duración	C.Fijo depósito	C.variable (1.000Li)
0 €/activ			4,32 €
<i>Componentes del Coste</i>			
Fermentación	Mano de obra		9,95 €/Depos
	Insumos		3,00 €/Depos
	Uso depósitos		38,73 €/Depos
			0,55 €/1.000Li
	Uso bombas		0,00 €/activ
			0,00 €/1.000Li
Uso frío		62,10 €	
		3,77 €/1.000Li	

**Tabla 80. Análisis del coste de la tarea de maceración pelicular en frío**

<b>Descube.</b>			
Costes fijos actividad		C.Fijo depósito	C.variable (1.000Li)
1,11 €/activ			0,72 €
<i>Componentes del Coste</i>			
	Mano de obra		34,00 €/Depos
	Uso depósitos		38,73 €/Depos
			0,55 €/1.000Li
Uso bombas		1,11 €/activ	
		0,17 €/1.000Li	

**Tabla 81. Análisis del coste de la tarea descube**

### 3.2.3 *Elaboración de vino terminado. Costes de terminación del vino para su comercialización*

Igualmente que en los apartados anteriores, estimamos para cada una de las actividades principales relacionadas con el proceso final de elaboración de vinos, el consumo de recursos necesarios y de esta forma estimamos el coste del desarrollo de la citada actividad.

En concreto valoraremos a continuación el coste que implica las actividades principales de esta fase del proceso de producción como son: la selección y mezcla, clarificación y estabilización y embotellado.

<b>Selección y Mezcla</b>		
Costes fijos actividad		C.Fijo depósito
9,61 €/activ		C.variable (1.000Li)
<i>Componentes del Coste</i>		38,73 €/Depos 0,72 €
	Mano de obra	8,50 €/activ
	Uso depósitos	38,73 €/Depos
		0,55 €/1.000Li
	Uso bombas	1,11 €/activ
0,17 €/1.000Li		

**Tabla 82. Análisis del coste de la tarea selección y mezcla**

También insistimos en señalar que para el desarrollo de estas actividades principales, es necesario contar en determinadas ocasiones con el apoyo de otra serie de actividades auxiliares como son el uso de bombas, uso de depósitos, de equipo de limpieza y que por tanto este coste se debe añadir al coste total de la actividad principal. En el apartado 3.3 justificamos la valoración del coste de cada una de estas actividades auxiliares.

<b>Clarificación y estabilización.</b>		
Costes fijos actividad		C.Fijo depósito
52,11 €/activ		C.variable (1.000Li)
<i>Componentes del Coste</i>		77,46 €/Depos 27,87 €
Trasiegos	Mano de obra	25,50 €/activ
	Uso depósitos	38,73 €/Depos
		0,55 €/1.000Li
	Uso bombas	1,11 €/activ
0,17 €/1.000Li		
Clarificación y estabilización	Mano de obra	8,50 €/activ
	Insumos	15,20 €/1.000Li
Filtrado	Mano de obra	17,00 €/activ
	Insumos	92,75 €/1.000Li
	Uso depósitos	38,73 €/Depos
		0,55 €/1.000Li
Uso bombas		
Estabilización con frio		

**Tabla 83. Análisis del coste de la tarea clarificación y estabilización**

<b>Embotellado (sin coste botella, etiquetas, corchos,...)</b>		
C.variables (1.000 botellas)		44,963 € botella
<i>Componentes del Coste</i>		
Lavado de Botellas	Mano de obra	17,00 €/ 1.000 Botella
	Uso Equipo	
	Insumos	1,50 €/ 1.000 Botella
Llenado y Vestido	Mano de Obra	8,50 €/ 1.000 Botella
	Uso de Equipo	17,96 €/ 1.000 Botella

**Tabla 84. Análisis del coste de la tarea embotellado.**

### 3.2.4 Crianza. Costes de envejecido del vino en barrica

<b>Crianza</b> (se dispone de 30 barricas con un total de 6750 litros)		
Coste por mes en crianza	11,05 €	
Coste por Barrica	9,79 €/Barrica	
<i>Componentes del Coste</i>		
Preparación y Llenado de Barricas	Mano de obra	4,25 €/Barrica
	Insumos	0,01 €/Barrica
	Uso bombas 1 día	0,10 €/Barrica
Crianza	Coste de Equipo	10,63 €/Barrica
	Mano de Obra	0,43 €/Barrica
Trasiegos	Mano de Obra	0,85 €/Barrica
	Uso de Bombas	0,10 €/Barrica
Clarificación y Estabilización	Mano de Obra	0,43 €/Barrica
	Insumos	1,94 €/Barrica
Filtrado	Mano de Obra	0,68 €/Barrica
	Insumos	1,35 €/Barrica
	Uso bombas 1 día	0,10 €/Barrica

Tabla 85. Análisis del coste de la tarea crianza. Coste de envejecimiento del vino en barrica

### 3.3 Costes de las actividades auxiliares.

Como ya hemos puesto de manifiesto anteriormente, muchas de las actividades principales como puede ser el prensado, la fermentación alcohólica, la clarificación y estabilización, etc demandan el apoyo de otro conjunto de actividades que hemos considerado de carácter auxiliar pero consumen también recursos y por tanto implican un coste que debemos incorporar al coste de las actividades principales.

En este apartado evaluamos el coste del consumo de recursos que supone estas actividades auxiliares que en nuestro modelo hemos identificado como: Coste de uso de depósitos, Coste de uso de equipo de bombas, Coste de uso de equipo de frio y Coste de uso de equipo de limpieza.

#### 3.3.1 Coste uso de depósitos

Se dispone de 19 depósitos con un total de 79100 litros y con un potencial de 72 usos	
<b>Costes fijos por uso de depósito</b>	
Uso del equipo principal	24,16 €
Uso del equipo complementario	9,03 €
Mano de obra	4,25 €
Uso de equipo auxiliar (limpieza)	1,29 €
<b>Total costes fijos</b>	<b>38,73 €</b>
<b>Costes variables por uso depósito</b>	
Uso del equipo auxiliar de limpieza	0,55 €/1000 L
<b>Total costes variables</b>	<b>0,55 €/1000 L</b>

Tabla 86. Coste de la actividad auxiliar uso de depósitos.

#### 3.3.2 Coste uso de bombas

Se dispone de 2 bombas con un potencial de 500 usos	
<b>Costes fijos por uso de bomba</b>	
Uso del equipo principal	0,33 €
Uso del equipo complementario	0,08 €
Mano de obra	0,71 €
<b>Total costes fijos</b>	<b>1,11 €</b>
<b>Costes variables por uso de bomba</b>	
Consumo Eléctrico	0,168 €
<b>Total costes variables</b>	<b>0,168 €</b>

Tabla 87. Coste de la actividad auxiliar uso de bombas

### 3.3.3 Coste uso de equipo de frio

Se dispone de 1 equipos de frio con un uso estimado de 64 dias	
<b>Costes fijos por día de uso del equipo de frio</b>	
Uso del equipo principal	18,49 €
Uso del equipo complementario	0,00 €
Mano de obra	42,50 €
Uso de equipo auxiliar (bomba), en su caso	1,11 €
Uso del equipo principal	
<b>Total costes fijos</b>	<b>62,10 €</b>
<b>Costes variables</b>	
Consumo Eléctrico	3,60 €
Uso de equipo auxiliar (bomba), en su caso	0,17 €
<b>Total costes variables</b>	<b>3,77 €/1000 L</b>

Tabla 88. Coste de la actividad auxiliar uso de equipo de frio

### 3.3.4 Coste uso de equipo de limpieza

Se dispone de 2 equipos de limpieza con uso estimado de 121 veces al año	
<b>Costes fijos por cada uso del equipo de limpieza</b>	
Uso del equipo principal	1,29 €
<b>Total costes fijos</b>	<b>1,29 €</b>
<b>Costes variables</b>	
Consumo de insumos	0,55 €
<b>Total costes variables</b>	<b>0,55 €/1000 L</b>

Tabla 89. Coste de la actividad auxiliar uso de equipo de limpieza

### 3.4 Resumen general de los costes imputados.

	Propia			Comprada			TOTAL
	Total Kilos	Precio por Kilo	Subtotal	Total Kilos	Precio por Kilo	Subtotal	
Listán Blanco	2.000 Kg	0,90 €/kg	1.800,00 €	0 Kg	0,00 €/kg	- €	1800
Negramoll	3.200 Kg	1,20 €/kg	3.840,00 €	0 Kg	0,00 €/kg	- €	3840
Listán Negra	38.000 Kg	1,11 €/kg	42.180,00 €	0 Kg	0,00 €/kg	- €	42180
							43.200 Kg 47.820 €

**Tabla 90. Resumen general de los costes imputados, consumo de materia prima**

Procesos y Actividades	TOTAL	Mantenimien. y Amortización	Energía	Consumos de Insumos	Mano de Obra	Servicios Exteriores	Otros (Costes No Gastos)	Valor Añadido sobre la UVA
Proceso de Vendimia	14.090 € 100,00%	230 € 1,63%	0 € 0,00%	0 € 0,00%	8.400 € 59,62%	5.220 € 37,05%	240 € 1,70%	<b>0,29 €</b>
Selección, Recolección y Transporte	5.500 €	60 €	0 €	0 €	0 €	5.200 €	240 €	
Recepción de Uva en Bodega	190 €	170 €	0 €	0 €	0 €	20 €	0 €	
Costes Comunes del Proceso	8.400 €	0 €	0 €	0 €	8.400 €	0 €	0 €	
Importancia Relativa del Proceso	25,18%	3,58%	0,00%	0,00%	43,06%	99,02%	100,00%	
Proceso Previnificación	16.396 € 100,00%	3.841 € 23,43%	3.285 € 20,04%	171 € 1,04%	9.047 € 55,18%	52 € 0,32%	0 € 0,00%	<b>0,34 €</b>
Despallado y Estrujado	552 €	379 €	17 €	39 €	91 €	26 €	0 €	
Prensado y Desfangado	2.246 €	1.237 €	188 €	76 €	720 €	26 €	0 €	
Encubado Tradicional	5.221 €	310 €	154 €	12 €	4.744 €	0 €	0 €	
Maceración Carbónica	329 €	173 €	4 €	3 €	148 €	0 €	0 €	
Fermentación Alcohólica	7.294 €	1.411 €	2.911 €	29 €	2.944 €	0 €	0 €	
Pelicular en Frio	122 €	53 €	7 €	3 €	58 €	0 €	0 €	
Maceración Maloláctica	28 €	0 €	0 €	6 €	22 €	0 €	0 €	
Descube y Escurrido	605 €	277 €	4 €	3 €	320 €	0 €	0 €	
Importancia Relativa del Proceso	29,30%	59,80%	99,66%	0,81%	46,38%	0,98%	0,00%	
Vinificación Complement.	25.477 € 100,00%	2.351 € 9,23%	11 € 0,04%	21.054 € 82,64%	2.060 € 8,09%	0 € 0,00%	0 € 0,00%	<b>0,53 €</b>
Selección Coupage	386 €	278 €	4 €	3 €	100 €	0 €	0 €	
Clarificación y Estabilización	2.615 €	909 €	4 €	456 €	1.246 €	0 €	0 €	
Crianza en Barricas	948 €	768 €	3 €	27 €	151 €	0 €	0 €	
Embotellado	21.527 €	397 €	0 €	20.568 €	563 €	0 €	0 €	
Importancia Relativa del Proceso	45,52%	36,61%	0,34%	99,19%	10,56%	0,00%	0,00%	
<b>TOTAL PROCESO</b>	<b>55.962 € 100,00%</b>	<b>6.422 € 11,48%</b>	<b>3.296 € 5,89%</b>	<b>21.224 € 37,93%</b>	<b>19.508 € 34,86%</b>	<b>5.272 € 9,42%</b>	<b>240 € 0,43%</b>	<b>1,17 €</b>

**Tabla 91. Resumen general de los costes imputados, consumo de otros costes**

Estimados los costes de las actividades auxiliares y principales así como imputados los mismos a los productos, en el presente informe presentamos un resumen del total de costes imputados como consecuencia del consumo de recursos derivado del desarrollo de la actividad productiva.

Así en este primer cuadro (Tabla 90) resumimos el consumo de costes directos o materia prima asignada a cada producto final.

En la siguiente tabla y a modo de resumen se presenta el consumo de recursos clasificados por naturaleza (mano de obra, energía, servicios exteriores, amortizaciones, etc) según la fase del proceso productivo y la actividad principal que lo ha ocasionado.

El citado resumen se complementa con un análisis del valor añadido respecto a la materia prima (uva) que supone cada fase del proceso productivo hasta obtener en producto final.

## 4 Análisis Complementario y Previsional.

### 4.1 Coste Industrial Bruto de Bodega. CIBE/CIBA

Tomando en consideración el resumen de costes imputados en el proceso (Tabla 90) y los gastos contables de la empresa correspondientes al periodo objeto de análisis (Tabla 57) se producen divergencias entre el coste imputado y el gasto del ejercicio recogidas en la Tabla 93.

#### 4.1.1 Resumen del coste industrial bruto estimado vino (CIBE).

	Blanco	Tinto Joven	Maceración	Barrica	Baging-box	Total
Meses de Crianza	0 meses	0 meses	0 meses	6 meses	0 meses	
Total Litros Finales	1.034 Li	10.867 Li	1.957 Li	2.393 Li	6.137 Li	22.388 Li
Valor Sin Embotellar	4.607,60 € 4,46 €/Li	39.006,15 € 3,59 €/Li	7.097,61 € 3,63 €/Li	9.086,03 € 3,80 €/Li	21.518,57 € 3,51 €/Li	81.315,95 €
Total Botella Mod. 1	1.379 Bot	14.490 Bot	2.610 Bot	3.192 Bot	0 Bot	
Total Botellas 3/4 Baging-box	0 Bot	0 Bot	0 Bot	0 Bot	409 Bot	
Total Botella Mod. 2	0 Bot	0 Bot	0 Bot	0 Bot	0 Bot	
Total	1.379 Bot	14.489 Bot	2.609 Bot	3.191 Bot	8.183 Bot	29.851 Bot
Coste Industrial Bruto. Botella 3/4	5.952,07 € 4,32 €/Bot	53.133,36 € 3,67 €/Bot	9.642,26 € 3,70 €/Bot	12.198,11 € 3,82 €/Bot	21.917,33 € 3,60 €/Bot	102.843,1 €
Importancia Relativa Sobre Vino	5,67%	47,97%	8,73%	11,17%	26,46%	
Importancia Relativa Sobre Botella	5,79%	51,66%	9,38%	11,86%	21,31%	

Tabla 92. Resumen del coste industrial bruto estimado del vino (CIBE)

#### 4.1.2 Coste industrial bruto ajustado (CIBA)

Ajuste a los gastos contables de explotación		
Gtos. Contables	Valor	Nota
Producción	135.570 €	SI
Administración	33.449 €	NO
Comercial	25.310 €	NO
Generales	13.561 €	NO
Valor a ajustar	32.726,87 €	

Nota: Ajuste del coste estimado al gasto contable.

Tabla 93. Selección de los ajustes contables al coste industrial bruto estimado

La aplicación nos va a permitir ajustar estas diferencias derivadas del concepto costes vs gastos y así obtener un nuevo coste industrial ajustado adaptado a los ajustes contables que consideramos conveniente.

	Blanco	Tinto Joven	Maceración	Barrica	Baging-box	Total
Tasa de Ajuste	5,79%	51,66%	9,38%	11,86%	21,31%	
Importe del ajuste	1.894,0 €	16.908,1 €	3.068,37 €	3.881,70 €	6.974,56 €	32.726,87 €
Importe total ajustado	7.846,1 €	70.041 €	12.710,6 €	16.079,8 €	28.891,89 €	135.570,00 €
Coste Industrial por ajuste	1,37 €/Bot	1,17 €/Bot	1,18 €/Bot	1,22 €/Bot	0,85 €/Bot	
Coste Industrial total ajustado	5,69 €/Bot	4,83 €/Bot	4,87 €/Bot	5,04 €/Bot	3,53 €/Bot	

**Tabla 94. Resumen del coste industrial bruto estimado del vino ajustado (CIBA)**

	Producción	Administración	Comercial	Generales	Total	% /Coste Industrial Bruto	% /Coste Industrial Ajustado
Gtos de Explotac. No Asignados	- €	33.449 €	25.310 €	13.561 €	72.320 €	70,32%	53,35%
Gtos Financieros y Similares	- €	- €	- €	- €	- €	0,00%	0,00%
Pérdidas Extraordinarias	- €	- €	- €	- €	- €	0,00%	0,00%
Provisiones	- €	- €	- €	- €	- €	0,00%	0,00%
<b>TOTAL</b>	- €	<b>33.449 €</b>	<b>25.310 €</b>	<b>13.561 €</b>	<b>72.320 €</b>	<b>70,32%</b>	<b>53,35%</b>

**Tabla 95. Gastos contables no imputados.**

## 4.2 Estimación de los Estados Previsionales de Resultados.

En este apartado presentamos la previsión de resultados de la empresa estimado según los precios medios de venta para cada variedad de vino, tanto el caso del coste industrial estimado como el coste industrial ajustado.

### 4.2.1 Estados previsionales de resultados según CIBE

	Total	Blanco Bot 3/4	Tinto Joven Bot 3/4	Maceración Bot 3/4	Barrica Bot 3/4	Baging-box Bot 3/4	<b>Botella Tipo (3/4)</b>
Nº de Botellas	29.851 Bot 100,00%	1.379 Bot 4,62%	14.489 Bot 48,54%	2.609 Bot 8,74%	3.191 Bot 10,69%	8.183 Bot 27,41%	
Coste Industrial Bruto	102.843 €	5.952,07 € 4,32 €/Bot	53.133 € 3,67 €/Bot	9.642,26 € 3,70 €/Bot	12.198 € 3,82 €/Bot	21.917 € 2,68 €/Bot	3,45 €/Bot
PVP Medio de Venta	138.532 €	4.826,50 € 3,50 €/Bot	57.956,0 € 4,00 €/Bot	10.696,9 € 4,10 €/Bot	15.955,0 € 5,00 €/Bot	49.098,0 € 6,00 €/Bot	4,64 €/Bot
= Margen Industrial Bruto / Vtas	35.689,7 € 25,76%	-1.125,57 € -0,82 €/Bot <b>-23,32%</b>	4.822,64 € 0,33 €/Bot 8,32%	1.054,64 € 0,40 €/Bot 9,86%	3.756,89 € 1,18 €/Bot 23,55%	27.180,7 € 3,32 €/Bot 55,36%	Positivo 1,2 €/Bot
- Gtos Expl Producción NoAsignados	32.726,7 € 31,82%	1.894,08 € 1,37 €/Bot 31,82%	16.908,16 € 1,17 €/Bot 31,82%	3.068,37 € 1,18 €/Bot 31,82%	3.881,70 € 1,22 €/Bot 31,82%	6.974,56 € 0,85 €/Bot 31,82%	1,10 €/Bot
= Margen Industrial Neto Sobre Ventas	2.962,40 € 2,14%	-3.019,65 € -2,19 €/Bot <b>-62,56%</b>	-12.085,2 € -0,83 €/Bot <b>-20,85%</b>	-2.013,73 € -0,77 €/Bot <b>-18,83%</b>	-124,81 € -0,04 €/Bot <b>-0,78%</b>	2,47 €/Bot 41,15%	Positivo 0,1 €/Bot
- Costes Comerciales de Explotac.	25.310,0 € 24,61%	1.169,22 € 0,85 €/Bot 19,64%	12.284,90 € 0,85 €/Bot 23,12%	2.212,11 € 0,85 €/Bot 22,94%	2.705,58 € 0,85 €/Bot 22,18%	6.938,18 € 0,85 €/Bot 31,66%	0,85 €/Bot 24,62%
= Margen Comercial Bruto / Vtas	-22.347,6 € -16,13%	-4.188,87 € -3,04 €/Bot <b>-86,79%</b>	-24.370,2 € -1,68 €/Bot <b>-42,05%</b>	-4.225,84 € -1,62 €/Bot <b>-39,51%</b>	-2.830,39 € -0,89 €/Bot <b>-17,74%</b>	-6.938,18 € 1,62 €/Bot 27,02%	Negativo -0,75 €/Bot
- Gtos Administración de Explotación	33449 32,52%	1.545,21 € 1,12 €/Bot 25,96%	16.235,39 € 1,12 €/Bot 30,56%	2.923,47 € 1,12 €/Bot 30,32%	3.575,62 € 1,12 €/Bot 29,31%	9.169,31 € 1,12 €/Bot 41,84%	1,12 €/Bot
- Gastos Generales de Explotación	13.561,0 € 13,19%	626,47 € 0,45 €/Bot 10,53%	6.582,20 € 0,45 €/Bot 12,39%	1.185,24 € 0,45 €/Bot 12,29%	1.449,64 € 0,45 €/Bot 11,88%	3.717,45 € 0,45 €/Bot 16,96%	0,45 €/Bot
= Resultado de Explotación Previsto/Vtas	-69.357,6 € -50,07%	-6.360,55 € -4,61 €/Bot <b>-131,78%</b>	-47.188,1 € -3,26 €/Bot <b>-81,42%</b>	-8.334,55 € -3,19 €/Bot <b>-77,92%</b>	-7.855,65 € -2,46 €/Bot <b>-49,24%</b>	-19.824,9 € 0,05 €/Bot 0,78%	<b>Negativo</b> -2,32 €/Bot
= Coste Total de Explotación	207.890 €	8,11 €/Bot	7,26 €/Bot	7,29 €/Bot	7,46 €/Bot	5,95 €/Bot	6,96 €/Bot
= Incremento sobre CIB	105.046 €	3,80 €/Bot 87,95%	3,59 €/Bot 97,89%	3,60 €/Bot 97,38%	3,64 €/Bot 95,20%	3,28 €/Bot 122,28%	3,52 €/Bot 102,14%
Otros Gastos del Periodo							
- Gtos Financieros	0 € 0%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 €/Bot
- Pérdidas Extraordinarias	0 €					<b>-69.357 €</b>	<b>-2,32 €/Bot</b>
- Provisiones	0 €						
= Total Otros Gastos del Periodo	0 €					<b>Pérdidas</b>	<b>-50,07%</b>
<b>= RESULTADO TOTAL PREVISTO</b>							

Tabla 96. Análisis y previsión de beneficios según coste industrial bruto estimado (CIBE)



#### 4.2.2 Estados previsionales según CIBA

	Total	Blanco Bot 3/4	Tinto Joven Bot 3/4	Maceración Bot 3/4	Barrica Bot 3/4	Baging-box Bot 3/4	Botella Tipo (3/4)
Nº de Botellas	29.851 Bot 100,00%	1.379 Bot 4,62%	14.489 Bot 48,54%	2.609 Bot 8,74%	3.191 Bot 10,69%	8.183 Bot 27,41%	
Coste Industrial Bruto	135.570 €	7.846,15 € 5,69 €/Bot	70.041,5 € 4,83 €/Bot	12.710,6 € 4,87 €/Bot	16.079,8 € 5,04 €/Bot	28.891,8 € 3,53 €/Bot	4,54 €/Bot
PVP Medio de Venta	138.532 €	4.826,50 € 3,50 €/Bot	57.956 € 4,00 €/Bot	10.696 € 4,10 €/Bot	15.955 € 5,00 €/Bot	49.098 € 6,00 €/Bot	4,64 €/Bot
= Margen Industrial Bruto / Vtas	2.962,40 € 2,14%	-3.019,65 € -2,19 €/Bot -62,56%	-12.085,5 € -0,83 €/Bot -20,85%	-2.013,73 € -0,77 €/Bot -18,83%	-124,81 € -0,04 €/Bot -0,78%	20.206,1 € 2,47 €/Bot 41,15%	Positivo 0,1 €/Bot
- Gtos Expl Producción NoAsignados	0 0,00%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0 €/Bot
= Margen Industrial Neto Sobre Ventas	2.962,40 € 2,14%	-3.019,65 € -2,19 €/Bot -62,56%	-12.085,5 € -0,83 €/Bot -20,85%	-2.013,73 € -0,77 €/Bot -18,83%	-124,81 € -0,04 €/Bot -0,78%	20.206,1 € 2,47 €/Bot 41,15%	Positivo 0,1 €/Bot
- Costes Comerciales de Explotac.	25.310,0 € 18,67%	1.169,22 € 0,85 €/Bot 14,90%	12.284,90 € 0,85 €/Bot 17,54%	2.212,11 € 0,85 €/Bot 17,40%	2.705,58 € 0,85 €/Bot 16,83%	6.938,18 € 0,85 €/Bot 24,01%	0,85 €/Bot 18,67%
= Margen Comercial Bruto / Vtas	-22.347,6 € -16,13%	-4.188,87 € -3,04 €/Bot -86,79%	-24.370,4 € -1,68 €/Bot -42,05%	-4.225,84 € -1,62 €/Bot -39,51%	-2.830,39 € -0,89 €/Bot -17,74%	-6.938,18 € 1,62 €/Bot 27,02%	Negativo -0,75 €/Bot
- Gtos Administración de Explotación	33.449,0 € 24,67%	1.545,21 € 1,12 €/Bot 19,69%	16.235,39 € 1,12 €/Bot 23,18%	2.923,47 € 1,12 €/Bot 23,00%	3.575,62 € 1,12 €/Bot 22,24%	9.169,31 € 1,12 €/Bot 31,74%	1,12 €/Bot 24,67%
- Gastos Generales de Explotación	13.561,0 € 10,00%	626,47 € 0,45 €/Bot 7,98%	6.582,20 € 0,45 €/Bot 9,40%	1.185,24 € 0,45 €/Bot 9,32%	1.449,64 € 0,45 €/Bot 9,02%	3.717,45 € 0,45 €/Bot 12,87%	0,45 €/Bot 10%
= Resultado de Explotación Previsto/Vtas	-69.357,6 € -50,07%	-6.360,55 € -4,61 €/Bot -131,78%	-47.188,1 € -3,26 €/Bot -81,42%	-8.334,55 € -3,19 €/Bot -77,92%	-7.855,65 € -2,46 €/Bot -49,24%	-19.824,9 € 0,05 €/Bot 0,78%	Negativo -2,32 €/Bot
= Coste Total de Explotación	207.890 €	8,11 €/Bot	7,26 €/Bot	7,29 €/Bot	7,46 €/Bot	5,95 €/Bot	6,96 €/Bot
= Incremento sobre CIB	72.320,0 € 53,35%	2,42 €/Bot 42,58%	2,42 €/Bot 50,12%	2,42 €/Bot 49,73%	2,42 €/Bot 48,08%	2,42 €/Bot 68,62%	2,42 €/Bot 53,35%
Otros Gastos del Periodo							
- Gtos Financieros	0 € 0%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 €/Bot
- Pérdidas Extraordinarias	0 €					-69.357 €	-2,32 €/Bot
- Provisiones	0 €						
= Total Otros Gastos del Periodo	0 €					<b>Pérdidas</b>	<b>-50,07%</b>
<b>= RESULTADO TOTAL PREVISTO</b>							

Tabla 97. Análisis y previsión de beneficios según coste industrial bruto ajustado (CIBA)

#### 4.3 Apoyo a la toma de decisiones.

Finalmente presentamos una opción en esta aplicación que nos permitirá evaluar las acciones comerciales a desarrollar en el caso de comercialización conjunto, tomando como referencia el coste industrial bruto estimado o bien el ajustado.

### 4.3.1 Viabilidad de las operaciones comerciales según CIBE. Estudio de un caso

	Blanco Bot 3/4	Tinto Joven Bot 3/4	Maceración Bot 3/4	Barrica Bot 3/4	Baging-box	Otros 1	Otros 2	Total	Botella Tipo (3/4)
Nº de Botellas	45 Bot	15 Bot	300 Bot	555 Bot	334 Bot	10 Bot	554 Bot	1.813	1 Bot
Precio Venta Unitario	3,50 €/Bot	4,00 €/Bot	4,10 €/Bot	5,00 €/Bot	5,00 €/Bot	6,00 €/Bot	3,50 €/Bot		4,35 €/Bot
Ingresos Previstos	157,5 €	60,00 €	1.230,00 €	2.775, €	1.670, €	60,00 €	1.939, €	7.891 €	
- Coste Industrial Bruto	4,3 €/Bot	3,67 €/Bot	3,70 €/Bot	3,82 €/Bot	2,68 €/Bot	5,00 €/Bot	3,00 €/Bot		3,36 €/Bot
	194,2 €	55,01 €	1.108,73 €	2.121 €	894,8 €	50,00 €	1.662 €	6.086 €	
= Margen Industrial Bruto/Ventas	-36,73 € -0,82 €/Bot -23,3%	4,99 € 0,33 €/Bot 8,32%	121,27 € 0,40 €/Bot 9,86%	653,4 € 1,18 €/Bot 23,55%	775,4 € 2,32 €/Bot 46,43%	10,00 € 1,00 €/Bot 16,67%	277,0 € 0,50 €/Bot 14,29%	1.805 €	1,00 €/Bot 22,88%
- Gtos de Explotación No Asignados de Producción	61,81 € 1,37 €/Bot 31,82%	17,50 € 1,17 €/Bot 31,82%	352,82 € 1,18 €/Bot 31,82%	675,1 € 1,22 €/Bot 31,82%	284,6 € 0,85 €/Bot 31,82%	10,96 € 1,10 €/Bot 21,93%	607,7 € 1,10 €/Bot 36,54%	2.010 €	1,11 €/Bot 33,03%
= Margen Industrial Neto/Ventas	-98,54 € -2,19 €/Bot -62,5%	-12,5 € -0,83 €/Bot -20,8%	-231,55 € -0,77 €/Bot -18,83%	-21,71 € -0,04 €/Bot -0,78%	490,7 € 1,47 €/Bot 29,39%	-0,96 € -0,10 €/Bot -1,61%	-330,7 € -0,60 €/Bot -17,0%	-204,9 €	-0,11 €/Bot -2,60%
= Gtos Comerciales de Explotación SI	38,15 € 0,85 €/Bot 19,64 %	12,72 € 0,85 €/Bot 22,94%	254,36 € 0,85 €/Bot 22,18%	470,5 € 0,85 €/Bot 31,66%	283,1 € 0,85 €/Bot 16,96%	8,48 € 0,85 €/Bot 28,26%	469,7 € 0,85 €/Bot	1.537,20 € 25,26%	0,85 €/Bot 24,04%
= Margen Comercial Bruto/Ventas	-136,6 € -3,04 €/Bot -86,7%	-25,2 € -1,68 €/Bot -42,0%	-485,92 € -1,62 €/Bot -39,51%	-492,2 € -0,89 €/Bot -17,7%	207,5 € 0,62 €/Bot 12,43%	-9,44 € -0,94 €/Bot -15,7%	-800,1 € -1,44 €/Bot -41,2%	-1.742,11 €	-0,96 €/Bot -22,8%
- Gtos Administrac. de Explotación SI	50,42 € 1,12 €/Bot 25,96 %	16,81 € 1,12 €/Bot 30,32%	336,16 € 1,12 €/Bot 29,31%	621,9 € 1,12 €/Bot 41,84%	374,2 € 1,12 €/Bot 22,41%	11,21 € 1,12 €/Bot 37,35%	620,7 € 1,12 €/Bot	2.031,52 € 33,38%	1,12 €/Bot 0%
- Gtos Generales de Explotación SI	20,44 € 0,45 €/Bot 10,53 %	6,81 € 0,45 €/Bot 12,29%	136,29 € 0,45 €/Bot 11,88%	252,1 € 0,45 €/Bot 16,96%	151,7 € 0,45 €/Bot 9,09%	4,54 € 0,45 €/Bot 15,14%	251,6 € 0,45 €/Bot	823,63 € 13,53%	0,45 €/Bot 0%
= Rto Bruto Previsto de la operación	-207,5 € -4,61 €/Bot -132%	-48,8 € -3,26 €/Bot -81,4%	-958,36 € -3,19 €/Bot -77,92%	-1.366 € -2,46 €/Bot -49,2%	-318,4 € -0,95 €/Bot -19,1%	-25,1 € -2,52 €/Bot -41,9%	-1.672 € -3,02 €/Bot -86,2%	-4.597 €	-2,54 €/Bot -58,2%

#### Gastos Específicos de la Operación

(-) Gastos de Transportes	5,00 €	0,0 €/Bt
(-) Comisiones y similares	30,00 €	0,02€/B
(-) Dtos y Rappel	45,00 €	0,02€/B
(-) Pronto Pago	3,00 €	0,€/Bot
(-) Otros Gastos	100,0 €	0,06€/B

**Resultado Neto Previsto de la operación -60,57%**

Tabla 98. Evaluación y viabilidad de las operaciones comerciales según criterio CIBE.

### 4.3.2 Viabilidad de las operaciones comerciales según CIBA. Estudio de un caso

	Blanco Bot 3/4	Tinto Joven Bot 3/4	Maceración Bot 3/4	Barrica Bot 3/4	Baging-box	Otros 1	Otros 2	Total	Botella Tipo (3/4)
Nº de Botellas	45 Bot	15 Bot	300 Bot	555 Bot	334 Bot	10 Bot	554 Bot	1.813 Bot	1 Bot
Precio Venta Unitario	3,50 €/Bot	4,00 €/Bot	4,10 €/Bot	5,00 €/Bot	5,00 €/Bot	6,00 €/Bot	3,50 €/Bot		4,35 €/Bot
Ingresos Previstos	157,5 €	60,00 €	1.230,00 €	2.775 €	1.670 €	60,00 €	1.939 €	7.891 €	
- Coste Industrial Bruto	5,69 €/Bot 256,4 €	4,83 €/Bot 72,51 €	4,87 €/Bot 1.461,55 €	5,04 €/Bot 2.796 €	3,53 €/Bot 1.179 €	5,00 €/Bot 50,00 €	3,00 €/Bot 1.662 €		4,12 €/Bot
= Margen Industrial Bruto/Ventas	-98,54 € -2,19 €/Bot -62,5%	-12,5 € -0,83 €/Bot -20,8%	-231,55 € -0,77 €/Bot -18,83%	-21,71 € -0,04 €/Bot -0,78%	490,7 € 1,47 €/Bot 29,39%	10,00 € 1,00 €/Bot 16,67%	277,0 € 0,50 €/Bot 14,29%	413,3 €	0,23 €/Bot 5,24%
- Gtos de Explotac.No Asignados de Producción	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 € 0,00 €/Bot 0,00%	0,00 €	0,00 €/Bot 0,00%
= Margen Industrial Neto/Ventas	-98,54 € -2,19 €/Bot -62,5%	-12,5 € -0,83 €/Bot -20,8%	-231,5 € -0,77 €/Bot -18,83%	-21,7 € -0,04 €/Bot -0,78%	490,7 € 1,47 €/Bot 29,39%	10,00 € 1,00 €/Bot 16,67%	277,0 € 0,50 €/Bot 14,29%	413,4 €	0,23 €/Bot 5,24%
= Gtos Comerciales de Explotación SI	38,15 € 0,85 €/Bot 17,54%	12,72 € 0,85 €/Bot 17,40%	254,36 € 0,85 €/Bot 16,83%	470,5 € 0,85 €/Bot 24,01%	283,1 € 0,85 €/Bot 16,96%	8,48 € 0,85 €/Bot 28,26%	469,7 € 0,85 €/Bot	1.537,2€	0,85 €/Bot 28,29%
= Margen Comercial Bruto/Ventas	-136,6 € -3,04 €/Bot -86,7%	-25,2 € -1,68 €/Bot -42,0%	-485,92 € -1,62 €/Bot -39,51%	-492,2 € -0,89 €/Bot -17,7%	207,5 € 0,62 €/Bot 12,43%	1,52 € 0,15 €/Bot 2,54%	-192,7 € -0,35 €/Bot -9,94%	-1.123 €	-0,62 €/Bot -14,2%
- Gtos Administrac. de Explotación SI	50,42 € 1,12 €/Bot 23,18%	16,81 € 1,12 €/Bot 23,00%	336,16 € 1,12 €/Bot 22,24%	621,9 € 1,12 €/Bot 31,74%	374,2 € 1,12 €/Bot 22,41%	11,21 € 1,12 €/Bot 37,35%	620,7 € 1,12 €/Bot	2.031 €	1,12 €/Bot 37,39%
- Gtos Generales de Explotación SI	20,44 € 0,45 €/Bot 9,40%	6,81 € 0,45 €/Bot 9,32%	136,29 € 0,45 €/Bot 9,02%	252,1 € 0,45 €/Bot 12,87%	151,7 € 0,45 €/Bot 9,09%	4,54 € 0,45 €/Bot 15,14%	251,6 € 0,45 €/Bot	823,6 €	0,45 €/Bot 37,39%
= Rto Bruto Previsto de la operación	-207,5 € -4,61 €/Bot -132%	-48,8 € -3,26 €/Bot -81%	-958,36 € -3,19 €/Bot -77,92%	-1.366 € -2,46 €/Bot -49,2%	-318,4 € -0,95 €/Bot -19,0%	-14,2 € -1,42 €/Bot -23,7%	-1.065 € -1,92 €/Bot -54,9%	-3.978 €	-2,19 €/Bot -50,4%

#### Gastos Específicos de la Operación

(-) Gastos de Transportes	5,00 €	0,0 €/Bt
(-) Comisiones y similares	30,00 €	0,02€/B
(-) Dtos y Rappel	45,00 €	0,02€/B
(-) Pronto Pago	3,00 €	0,€/Bot
(-) Otros Gastos	100,0 €	0,06€/B

**Resultado Neto Previsto de la operación -52.74%**

Tabla 99. Evaluación y viabilidad de las operaciones comerciales según criterio CIBA

## 5 Anexo. Índice de tablas

Tabla 1. Coste de los insumos básicos. ....	5
Tabla 2. Rendimientos medios de la uva. ....	5
Tabla 3. Rendimiento por Litro de Mosto. ....	6
Tabla 4. Mermas. ....	6
Tabla 5. Inventario de Depósitos. ....	7
Tabla 6. Costes asociados al uso de depósitos. ....	7
Tabla 7. Inventario de Barricas. ....	8
Tabla 8. Inventario de Bombas. ....	8
Tabla 9. Costes asociados al uso del equipo de bombas. ....	8
Tabla 10. Inventario Equipo de Frio. ....	9
Tabla 11. Costes asociados al uso del equipo de frio. ....	9
Tabla 12. Inventario Equipo de Limpieza. ....	9
Tabla 13. Costes asociados a la actividad de limpieza. ....	10
Tabla 14. Inventario y costes asociados al equipo de vendimia. ....	10
Tabla 15. Inventario y costes asociados al Grupo de Prensa. ....	10
Tabla 16. Inventario y costes asociados a la actividad uso de llenadora y taponadora. ....	11
Tabla 17. Inventario y costes asociados a la actividad uso de Etiquetadora y Capsuladora. ....	11
Tabla 18. Costes asociados a las actividades y tareas relacionadas con la vendimia. ....	11
Tabla 19. Personal de Vendimia. ....	12
Tabla 20. Uva Propia Vendimiada. ....	12
Tabla 21. Variedad de Uva empleada para cada tipo de mosto. ....	13
Tabla 22. Evaluación de los costes asociados a la actividad despalillado y estrujado. ....	13
Tabla 23. Estimación del numero de actividades de despalillado y estrujado que se realiza. ....	14
Tabla 24. Evaluación de los costes asociados a la actividad prensado. ....	14
Tabla 25. Estimación del uso del equipo de bomba en la actividad de prensado. ....	14
Tabla 26. Evaluación de los costes asociados a la actividad desfangado. ....	14
Tabla 27. Evaluación de tareas necesarias para realizar el desfangado. ....	15
Tabla 28. Evaluación de los costes asociados a la actividad encubado tradicional. ....	15
Tabla 29. Evaluación de tareas necesarias para realizar el Encubado Tradicional. ....	15
Tabla 30. Tasas medias en la actividad de remontado en la actividad de encubado tradicional. ....	15
Tabla 31. Estimación del uso del equipo de bomba en la actividad de encubado tradicional. ....	15
Tabla 32. Evaluación de los costes asociados a la actividad maceración carbónica. ....	16
Tabla 33. Evaluación de tareas necesarias para realizar la maceración carbónica. ....	16
Tabla 34. Evaluación de los costes asociados a la actividad fermentación alcohólica. ....	16
Tabla 35. Evaluación de tareas necesarias para realizar la fermentación alcohólica. ....	16
Tabla 36. Evaluación de los costes asociados a la actividad fermentación maloláctica. ....	17
Tabla 37. Evaluación de tareas necesarias para realizar la fermentación maloláctica. ....	17
Tabla 38. Evaluación de los costes asociados a la actividad maceración pelicular en frio. ....	17
Tabla 39. Evaluación de tareas necesarias para realizar la maceración pelicular en frio. ....	17
Tabla 40. Estimación de tiempo de mano de obra necesario para realizar la actividad de descube. ....	18
Tabla 41. Evaluación de tareas necesarias para realizar la actividad de descube. ....	18
Tabla 42. Selección de tipos de vino a elaborar. ....	18
Tabla 43. Empleo del Mosto Tinto. ....	19
Tabla 44. Empleo del Mosto Monovarietal Tinto. ....	19
Tabla 45. Empleo del Mosto Monovarietal Blanco. ....	19
Tabla 46. Evaluación de las acciones necesarias para realizar la tarea trasiegos. ....	19
Tabla 47. Evaluación de los costes asociados a la tarea clarificación. ....	20
Tabla 48. Evaluación de los costes asociados a la tarea filtrado. ....	20
Tabla 49. Evaluación de las acciones necesarias para realizar las tareas clarificación y estabilización. ....	20
Tabla 50. Evaluación de los costes asociados a la actividad embotellado y vestido. ....	20
Tabla 51. Estimación de los componentes del coste de los modelos de vestido. ....	21
Tabla 52. Asignación de modelos de vestido a las variedades de tipo de vino disponible. ....	21
Tabla 53. Evaluación de los costes asociados a la actividad crianza en barricas. ....	21
Tabla 54. Numero de trasiegos por barrica a cada tipo de vino crianza. ....	22
Tabla 55. Evaluación de los insumos necesarios para la crianza en barrica. ....	22
Tabla 56. Decisión enológica de asignación de litros de vinos a crianza en barrica. ....	22
Tabla 57. Gastos Contables del Periodo Considerados. ....	23
Tabla 58. Estimación del coste de la uva. ....	25
Tabla 59. Estudio del valor añadido en la actividad de vendimia de la uva listán blanco. ....	25

Tabla 60. Estudio del valor añadido en la actividad de vendimia de la uva negramoll .....	26
Tabla 61. Estudio del valor añadido en la actividad de vendimia de la uva listán negra.....	26
Tabla 62. Estimación del mosto obtenido según rendimientos de la uva. ....	26
Tabla 63. Rendimiento potencial del mosto según calidades. ....	26
Tabla 64. Coste del vino semiterminado Mosto Tinto según procedimiento enológico y equipamiento empleado. ....	27
Tabla 65. Coste del vino semiterminado Monovarietal Tinto según procedimiento enológico y equipamiento empleado.....	28
Tabla 66. Coste del vino semiterminado Monovarietal Blanco según procedimiento enológico y equipamiento empleado.....	29
Tabla 67. Estudio del valor añadido del Mosto Tinto (Calidad: Conjunta).....	29
Tabla 68. Estudio del valor añadido del Monovarietal Tinto (Calidad: Conjunta).....	30
Tabla 69. Estudio del valor añadido del Monovarietal Blanco (Calidad: Conjunta).....	30
Tabla 70. Análisis de los componentes del coste de los productos finales.....	30
Tabla 71. Análisis del coste del proceso de vendimia. ....	31
Tabla 72. Resumen del proceso de vendimia y estudio de valor añadido .....	31
Tabla 73. Análisis del coste de la tarea de despalillado y estrujado .....	31
Tabla 74. Análisis del coste de la tarea de prensado .....	32
Tabla 75. Análisis del coste de la tarea de Desfangado.....	32
Tabla 76. Análisis del coste de la tarea encubado tradicional .....	32
Tabla 77. Análisis del coste de la tarea de maceración carbónica.....	33
Tabla 78. Análisis del coste de la tarea de fermentación alcohólica.....	33
Tabla 79. Análisis del coste de la tarea de fermentación maloláctica.....	33
Tabla 80. Análisis del coste de la tarea de maceración pelicular en frío .....	33
Tabla 81. Análisis del coste de la tarea descube.....	33
Tabla 82. Análisis del coste de la tarea selección y mezcla.....	34
Tabla 83. Análisis del coste de la tarea clarificación y estabilización.....	34
Tabla 84. Análisis del coste de la tarea embotellado. ....	34
Tabla 85. Análisis del coste de la tarea crianza. Coste de envejecimiento del vino en bodega .....	35
Tabla 86. Coste de la actividad auxiliar uso de depósitos. ....	35
Tabla 87. Coste de la actividad auxiliar uso de bombas.....	35
Tabla 88. Coste de la actividad auxiliar uso de equipo de frío .....	36
Tabla 89. Coste de la actividad auxiliar uso de equipo de limpieza .....	36
Tabla 90. Resumen general de los costes imputados, consumo de materia prima.....	37
Tabla 91. Resumen general de los costes imputados, consumo de otros costes .....	37
Tabla 92. Resumen del coste industrial bruto estimado del vino (CIBE).....	38
Tabla 93. Selección de los ajustes contables al coste industrial bruto estimado.....	38
Tabla 94. Resumen del coste industrial bruto estimado del vino ajustado (CIBA) .....	39
Tabla 95. Gastos contables no imputados.....	39
Tabla 96. Análisis y previsión de beneficios según coste industrial bruto estimado (CIBE) .....	40
Tabla 97. Análisis y previsión de beneficios según coste industrial bruto ajustado (CIBA).....	41
Tabla 98. Evaluación y viabilidad de las operaciones comerciales según criterio CIBE. ....	42
Tabla 99. Evaluación y viabilidad de las operaciones comerciales según criterio CIBA.....	43