

**NATHALIA W. P. OLIVEIRA**

**APLICACIÓ DEL SISTEMA DE COSTOS (ABC) A UNA EMPRESA DEL  
SECTOR VINÍCOLA**

**TREBALL DE FI DE GRAU**

**Àrea temàtica:**

**COMPTABILITAT DE COSTOS I GESTIÓ**

**Grau de Finances i Comptabilitat**



**FACULTAT D'ECONOMIA i EMPRESA  
Universitat Rovira i Virgili**

**Reus**

**Curs 2024-25**

## Índex

1.	Motivacions personals .....	6
2.	Introducció i objectius de l'estudi .....	7
3.	Marc teòric de la Comptabilitat de Costos i Gestió .....	8
3.1.	Història .....	8
3.2.	Definició i objectius d'un sistema de cost.....	9
3.3.	Tipus de sistemes de costos.....	11
4.	Metodologia i fonts d'informació.....	13
4.1.	Sistema de Costos ABC .....	13
4.1.1.	Concepte Clau .....	14
4.1.2.	Etaques .....	14
4.1.3.	Avantatges i desavantatges .....	17
5.	Presentació de l'empresa .....	19
5.1.	Història .....	19
5.2.	Activitat de l'empresa .....	20
5.3.	Missió, visió i valors.....	21
5.4.	Productes .....	22
5.5.	Organització de l'empresa .....	23
5.6.	Instal·lacions .....	27
6.	Aplicació del Sistema de costos ABC a l'empresa .....	29
6.1.	Identificació de les activitats .....	29
6.2.	Determinació dels recursos consumits .....	32
6.3.	Selecció dels inductors de cost .....	37
6.4.	Càlcul dels costos a les activitats .....	40
6.5.	Càlcul dels costos als productes.....	42
6.6.	Anàlisi de rendibilitat i presa de decisions .....	43
7.	Conclusions .....	47
8.	Referències bibliogràfiques.....	48
9.	Annexos .....	50
Annex 1:	Entrevista gerent .....	50
Annex 2:	Entrevista producció .....	51
Annex 3:	Diagrama de flux d'elaboració de vins .....	52
Annex 4:	Fitxa tècnica <i>Bag-in-box</i> 5 L .....	53
Annex 5:	Fitxa tècnica <i>Bag-in-box</i> 15 L .....	54

## **Índex de Figures**

Figura 1: Relació entre comptabilitat interna i externa.....	10
Figura 2: Constitució del primer edifici al 1886.....	20
Figura 3: Vinyes propietat Padró.....	21
Figura 4: Temps de verema .....	21
Figura 5: Orígens dels transports en cisterna .....	23
Figura 6: Orígens elaboració embotellats.....	23
Figura 7: Organigrama de l'empresa Global Vinícola, S.L.....	26
Figura 8: Plànol instal·lacions .....	28
Figura 9: Gràfic costos totals per activitat .....	41
Figura 10: Gràfic de les rendibilitats dels productes.....	46

## **Índex de Taules**

Taula 1: Etapes en la implantació del model ABC .....	16
Taula 2: Classificació respecte al producte .....	32
Taula 3: Costos indirectes de Global Vinicola.....	33
Taula 4: Costos directes de Global Vinícola .....	35
Taula 5: Assignació dels costos a les activitats .....	36
Taula 6: Identificació dels generadors de cost.....	37
Taula 7: Distribució dels costos en funció dels "cost drivers".....	38
Taula 8: Distribució en percentatges dels costos a les activitats .....	39
Taula 9: Distribució dels costos a les activitats en euros .....	40
Taula 10: Costos totals per activitat.....	41
Taula 11: Determinació dels costos per producte .....	42
Taula 12: Marges i resultats a l'engròs .....	44
Taula 13: Marges i resultats embotellat.....	45

## RESUM

Aquest projecte està basat en l'àmbit de comptabilitat de costos i gestió, amb l'objectiu de determinar quin és el sistema de cost que més s'adapta a les a característiques d'una empresa del sector vinícola, i demostrar a l'empresa que pot ser una eina molt útil per la presa de decisions estratègiques.

Durant el transcurs del treball es planteja una part teòrica on es descriuen els diferents sistemes de costos existents, el qual ens ajuden a treure conclusions de quin mètode és el més adequat per a la situació de l'empresa.

El projecte desenvolupa el mètode ABC (*Activity Based Costing*). El mètode ABC ajuda a assignar els costos indirectes a les activitats que realment els generen, cosa que fa que els costos de cada producte es coneguin de manera més precisa.

Després d'haver entès com funciona el mètode s'exposa una part pràctica, la qual s'aplica a la situació de l'empresa. Ha estat clau estudiar la complexitat dels costos que es presenten per poder valorar que aquest sistema realment és el més idoni. També ha sigut de gran valor la col·laboració per part de l'empresa, ja que en tot moment ha proporcionat totes les dades necessàries per poder dur a terme aquest projecte.

**Paraules clau:** Comptabilitat de Costos, Sistema ABC, Sector Vinícola, *Activity Based Costing*.

## RESUMEN

Este proyecto está basado en el ámbito de contabilidad de costes y gestión, con el objetivo de determinar cuál es el sistema de coste que más se adapta a las características de una empresa del sector vinícola, y demostrar a la empresa que puede ser una herramienta muy útil por la toma de decisiones estratégicas.

Durante el transcurso del trabajo se plantea una parte teórica donde se describen los diferentes sistemas de costes existentes, el cual nos ayudan a sacar conclusiones de qué método es el más adecuado para la situación de la empresa.

El proyecto desarrolla el método ABC (*Activity Based Costing*). El método ABC ayuda a asignar los costes indirectos a las actividades que realmente los generan, cosa que hace que los costes de cada producto se conozcan de manera más precisa.

Después de haber entendido cómo funciona el método se expone una parte práctica, la cual se aplica a la situación de la empresa. Ha estado clave estudiar la complejidad de los costes que se presentan para poder valorar que este sistema realmente es el más idóneo. También ha sido de gran valor la colaboración por parte de la empresa, puesto que en todo momento ha proporcionado todos los datos necesarios para poder llevar a cabo este proyecto.

**Palabras clave:** Contabilidad de Costes, Sistema ABC, Sector Vinícola, *Activity Based Costing*.

## **ABSTRACT**

This project is based on the field of cost accounting and management, with the aim of determining which is the cost system that best suits the characteristics of a company in the wine sector, and demonstrating to the company that it can be a very useful tool for making strategic decisions.

During the course of the work, a theoretical part is proposed where the different existing cost systems are described, which help us to draw conclusions from which method is most appropriate for the situation of the company.

The project develops the ABC method (Activity Based Costing). The ABC method helps to assign indirect costs to the activities that actually generate them, which makes the costs of each product more precisely known.

After having understood how the method works, a practical part is exposed, which is applied to the company's situation. It has been key to study the complexity of the costs presented in order to assess that this system is really the most suitable. Collaboration by the company has also been of great value, since at all times it has provided all the necessary data to be able to carry out this project.

**Keywords:** Cost Accounting, ABC System, Wine Sector, Activity Based Costing.

## 1. Motivacions personals

Quan vaig iniciar els meus estudis a la Universitat Rovira i Virgili en el Grau d'Administració i Direcció d'Empreses, va sorgir l'interès per continuar la formació professional durant el tercer any de carrera. Actualment, de manera simultània, estic cursant també el grau en Finances i Comptabilitat.

El meu interès en l'àmbit de comptabilitat de costos va sorgir arran de suspendre la primera convocatòria de l'assignatura per motius personals. En aquell moment, haver de preparar la segona convocatòria i reprendre l'assignatura des de zero, sense distraccions i amb prou temps per dedicar-hi, em va despertar interès i curiositat per l'assignatura. Aquesta em va resultar molt pràctica i dinàmica.

Per a la realització d'aquest treball he tingut en compte diferents assignatures de la carrera, les quals han afegit valor al projecte. En haver cursat aquestes assignatures, he adquirit les competències necessàries per a l'elaboració d'aquest treball. He treballat amb continguts de les assignatures següents:

- Organització d'empreses: Ha aportat coneixements funcionals i organitzatius de l'empresa, així com la capacitat d'interpretació de dades quantitatives i qualitatives de caràcter econòmic, adquirides mitjançant el treball en equip i fent recerca de forma autònoma.
- Comptabilitat financera: Ha proporcionat les eines per entendre la realitat econòmica de l'empresa, i la seva situació actual.
- Anàlisi d'Estats Financers: Ha estat clau per poder valorar i entendre la situació financera de l'empresa, a més m'ha ajudat a poder interpretar correctament els estats comptables.
- Anàlisi de dades financeres: Ha ofert coneixements sobre els productes i els mercats que formen part del sector.
- Planificació econòmica financera: Ha estat molt útil a l'hora d'analitzar la situació financera de l'empresa i valorar possibles accions correctives.

La motivació per escollir l'elaboració del meu TFG en comptabilitat de costos ha estat l'interès personal per aquesta matèria i la tranquil·litat de saber que dispenso de totes les dades necessàries per dur a terme el projecte.

## 2. Introducció i objectius de l'estudi

En aquest treball es planteja el cas d'una empresa del sector vinícola a la qual s'aplica un sistema de comptabilitat de costos. Per determinar quin mètode és més adequat, primerament, s'ha realitzat un estudi del marc teòric en l'àmbit de la comptabilitat de costos i gestió, amb l'objectiu d'adquirir les nocions necessàries per dur a terme l'estudi.

La part teòrica del projecte inclou una definició general de la comptabilitat de costos, els conceptes clau i una anàlisi dels diferents sistemes d'aplicació existents. En concret s'aprofundeix en el mètode ABC que a posteriori apliquem a l'empresa.

A l'hora de realitzar la part pràctica, la col·laboració per part de l'empresa estudiada ha estat fonamental per determinar el mètode més adequat al seu cas particular. Després d'estar valorant la situació de l'empresa, s'ha identificat el mètode ABC (*Activity Based Costing*) com el més indicat per a la seva gestió, ja que es tracta d'una empresa amb una estructura de costos complexos, una àmplia gamma de productes i diverses activitats implicades en el seu procés productiu.

Per dur a terme aquest projecte s'ha utilitzat informació interna facilitada directament per l'empresa, així com fonts externes esmentades al final del projecte a l'apartat de bibliografia.

Una vegada recopilada tota la informació necessària per a elaborar el sistema de costos, s'ha aplicat el sistema ABC a la situació concreta de l'empresa, obtenint dades rellevants que ens han fet assolir els objectius de projecte, proporcionant a l'empresa una eina que els pots ajudar a la presa de decisions estratègiques.

### 3. Marc teòric de la Comptabilitat de Costos i Gestió

A continuació, s'analitza el marc teòric de la comptabilitat de costos i gestió, abordant la seva evolució històrica, la definició i els objectius principals. També es descriuen els diferents tipus de sistemes de costos existents, enfocaments que permeten una gestió eficient i l'optimització de recursos en les organitzacions.

#### 3.1. Història

El següent text està adaptat d'Hidalgo, F. G. (2005). Durant els segles, la comptabilitat de costos ha anat canviant i evolucionant per adaptar-se a les noves necessitats de les organitzacions i els diferents sectors existents. Els seus orígens es remunten a l'edat mitjana, amb l'aparició del comerç, on agricultors i productors artesanals van començar a registrar els seus costos de manera senzilla i precària, apuntant en un quadernet els costos que consideraven oportuns.

Amb l'arribada de la revolució industrial, entre els segles XVII i XIX, les empreses es van fer més grans i també molt més complexes. Com a resultat d'aquesta revolució, es va començar a separar els costos en directes (matèria primera, mà d'obra) i indirectes (costos generals, com l'energia). El primer lloc on es va establir el primer sistema de càlcul de costos més estructurat va ser a la Gran Bretanya.

Al segle XX, per l'augment de les produccions en massa, van sorgir sistemes de costos com ara el sistema de costos per ordres de producció i el de costos per seccions homogènies. Aquests sistemes es van començar a implementar pel fet que permetien assignar directament els costos als productes i serveis. Les empreses líders en aquell moment com Ford i General Motors ho van implementar per millorar la seva eficiència.

Als anys 80, va aparèixer el sistema de costos ABC (*Activity Based Costing*). Aquest sistema és el que té en compte les activitats que es realitzen dins d'una organització. El sistema se centra a analitzar rigorosament els costos indirectes o generals que afecten a les activitats, ajudant a identificar possibles àrees d'ineficiència o possibles àrees que es poden millorar.

Actualment, la comptabilitat de costos segueix contínuament evolucionant gràcies als avenços i canvis tecnològics. Analitzant aquests canvis tecnològics empresarials durant l'evolució del temps, Kaplan & Cooper (2000) afirmen que "*disparados por la competencia global y las innovaciones tecnológicas, han conducido a innovaciones*

*sorprendentes en la utilización de la información financiera y no financiera en las organizaciones*" (p. 13), contribuint al fet que cada vegada és més important tenir una informació financera clara, incorporant una comptabilitat de costos interna detallada i controlada, ja que aquesta és essencial perquè permet gestionar els costos en temps real, adaptant-se constantment als canvis tecnològics que van sorgint.

En conclusió, podem observar que la comptabilitat de costos al seu inici era una pràctica molt rudimentària, i amb l'evolució dels segles s'ha anat millorant i adaptant a les necessitats que han anat sorgint, fins que finalment s'ha tornat molt important pel correcte funcionament intern d'una organització, ajudant a la presa de decisions estratègiques i a l'optimització de recursos.

### **3.2. Definició i objectius d'un sistema de cost**

L'objectiu del sistema de costos és determinar els mètodes pels quals es registren, classifiquen i assignen les despeses en materials directes, salaris i despeses generals, a més de definir els estats financers i, finalment el preu de venda del producte (Ibarra, Arrazola, Cadena, Martins, Lago, & Álvarez, 2023).

Aquest sistema constitueix un mecanisme de control intern i voluntari. A més incorpora una gestió activa del càlcul de costos. Això implica que, a banda d'identificar com es generen els costos, permet optimitzar els recursos disponibles i reduir o eliminar despeses innecessàries en les operacions, amb l'objectiu de millorar l'eficiència global.

Observem la importància que li dona Blocher et al. (2008), "*determina el coste deseado de un producto con base en un precio competitivo dado de manera que el producto obtenga la utilidad deseada*" (p. 12), és a dir, establir un preu competitiu al mercat com a punt de referència, i a partir d'aquí ajustar els costos. Això s'aconsegueix mitjançant els objectius que tenen els sistemes de cost.

Segons Amat i Soldevila (2024), els objectius del sistema de costos són:

- Planificació i pressupost: Anticipar recursos i necessitats mitjançant la definició i planificació d'objectius. Valoració d'existències.
- Anàlisi i control: Ajustar i supervisar els costos de les necessitats reals que afecten als processos. Identificar àrees de millora.
- Presa de decisions: Determinar estratègies en funció del comportament dels costos. Determinar rendibilitat de productes o serveis.

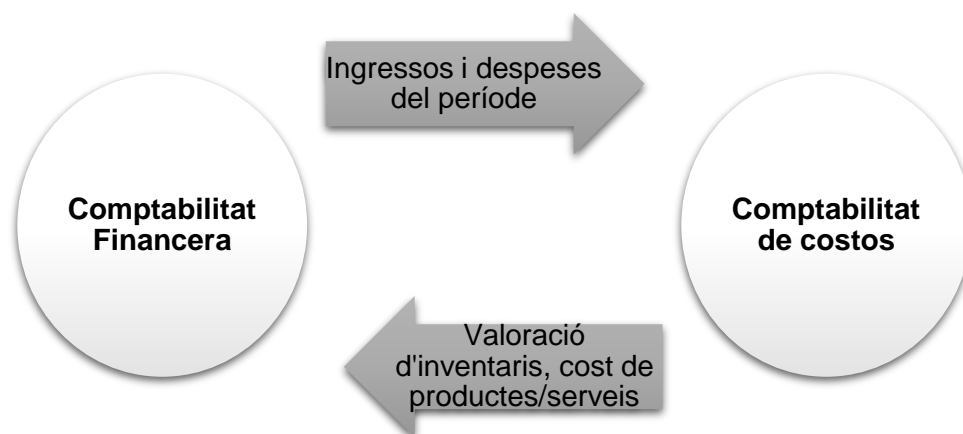
A banda, també hi ha dos àmbits essencials per tenir en compte en els sistemes de cost:

- Comptabilitat de costos: La seva funció és mesurar els costos i assignar-los als productes o serveis.
- Gestió de costos: La seva funció és analitzar i controlar activament les gestions en els processos per augmentar la rendibilitat i l'eficiència.

També és important tenir en compte la interrelació entre la comptabilitat financera i la comptabilitat de costos. La comptabilitat financera proporciona una visió analítica dels ingressos i despeses en un període determinat, sent necessari el registre dels càlculs interns.

La comptabilitat de costos retorna informació a la comptabilitat financera com ens indica la **Figura 1**, s'inclouen els costos dels productes acabats, semiacabats o en curs. Aquests costos formen part dels inventaris de magatzem i han de quedar registrats en el balanç de situació, a l'apartat d'existències.

*Figura 1: Relació entre comptabilitat interna i externa*



*Font: Elaboració pròpia.*

Per tant, segons Lasa (2014), compres, despeses, pagaments, vendes, ingressos i cobraments són conceptes lligats a l'àmbit extern de l'empresa, a la Comptabilitat Financera, mentre que consum, cost i producció s'associen a la Comptabilitat de Costos.

### 3.3. Tipus de sistemes de costos

A continuació es presenten els diferents tipus de sistemes de costos que han anat apareixent al llarg del temps, amb una breu explicació del seu funcionament i del tipus de producció al qual s'adapten, segons Westreicher (2024):

- Sistema de costos per ordres de producció (Job Order Costing): El sistema de costos per ordres de producció s'aplica assignant els costos de manera individualitzada segons cada ordre de producció realitzada. Aquesta ordre pot ser sol·licitada pel client o per la determinació del cost d'una comanda específica. En aquest sistema, els costos directes van vinculats directament a cada ordre, mentre que els costos indirectes es distribueixen entre totes les ordres de producció. Aquest mètode s'utilitza en produccions personalitzades, com la construcció, fabricació de maquinària o lots petits de productes.
- Sistema de costos per processos (Process Costing): El sistema de costos per processos s'utilitza en produccions contínues amb productes homogenis. En aquest cas, els costos es calculen en funció de cada procés productiu, i posteriorment es distribueixen entre totes les unitats produïdes en un període determinat. Aquest sistema és aplicable en empreses de sectors com l'alimentació o la indústria tèxtil, on els productes són estandarditzats i es fabriquen de manera contínua.
- Sistema de costos per absorció (Absorption Costing): El sistema de costos per absorció consisteix a aplicar tots els costos, tant directes com indirectes, als productes. Això inclou no només els costos de matèria primera i mà d'obra, sinó també els costos generals associats a la producció. Els costos indirectes es distribueixen entre les unitats produïdes. Aquest sistema permet determinar el cost total de producció d'un producte i compleix amb els requisits de comptabilitat financera, sent obligatori en algunes normatives fiscals.
- Sistema de costos directes (Direct Costing o Variable Costing): En el sistema de costos directes només s'assignen al producte o servei els costos directes, com la matèria primera i la mà d'obra directa. Els costos indirectes, per la seva part, no es vinculen als productes, sinó que es classifiquen com a despeses del període. Aquest sistema se centra en els costos variables, ja que aquests varien en funció del nivell de producció. S'aplica principalment per analitzar la

rendibilitat a curt termini, així com per a la fixació de preus i l'aprovació de comandes especials o esporàdiques.

- Sistema de costos per activitats (Activity-Based-Costing, ABC): El sistema de costos per activitats (ABC) és un mètode detallat i precís per analitzar els costos indirectes generats per les diferents activitats dins d'una organització. Cada activitat genera un cost que es vincula al producte o servei en funció de la seva participació en l'activitat. Aquest sistema és especialment útil en organitzacions amb una estructura complexa de costos indirectes, i es fa servir habitualment en empreses amb una àmplia gamma de productes, serveis o activitats diversificades.

Com podem observar, cadascun d'ells se centra en conceptes específics. Per tant, és important, que segons les necessitats de les organitzacions se seleccioni el sistema que millor s'adapti a ells, ja que cada organització té les seves peculiaritats.

Malauradament, algunes empreses utilitzen sistemes de costos que són inadequats fins i tot per als propòsits d'elaboració d'informes de comptabilitat externa. Les faltes d'adequació sorgeixen de mals controls interns per a registrar les transaccions, per la qual cosa aquestes o bé no es registren o es registren de manera incorrecta (Kaplan & Cooper, 2000). Com anomenen els autors, és de gran importància que les empreses apliquin un sistema de costos d'acord amb les seves necessitats, ja que això determinarà la transparència dels seus costos i la seva adaptació a la realitat econòmica.

#### 4. Metodologia i fonts d'informació

En aquest projecte, he volgut implementar la metodologia del 'estudi del cas, proposada per Yin (1994) com a eina principal per a l'anàlisi i la recollida de dades. Aquesta elecció es fonamenta en la seva capacitat per adaptar-se a l'estudi de casos i a l'observació detallada dels comportaments de les empreses, tenint en compte que cada organització és única. Yin destaca la importància de recollir dades a través de mètodes com entrevistes i observacions directes, cosa que permet una visió més profunda contextualitzada i precisa de la situació de l'empresa. En aquest marc, he aplicat el sistema de costos ABC (*Activity Based Costing*) de manera adaptativa, tenint en compte les especificitats de l'empresa que trobem exposada posteriorment.

Segons Yin (1994), "l'estudi de casos permet entendre en profunditat les dinàmiques internes de les organitzacions i com aquestes interactuen amb els sistemes i pràctiques adoptats". Aquesta visió em va permetre ajustar la metodologia del sistema ABC per aquest cas particular, assegurant que es poguessin capturar els costos de manera més precisa i adaptada a la realitat de l'empresa.

A continuació, presento l'empresa on actualment estic treballant, concretament al departament de vendes. Aquesta feina m'ha permès accedir a la informació necessària per dur a terme aquest treball. He recopilat dades a partir de diverses fonts, com pàgines web externes que m'han orientat, la pàgina web de l'empresa, també informació interna rellevant que he obtingut de manera independent. A més a més, he fet entrevistes amb el gerent de l'empresa i el cap de producció. Gràcies a tota aquesta informació, he pogut aplicar el sistema de costos ABC a l'empresa Global Vinícola.

Les entrevistes realitzades les trobem a l'**Annex 1** i a l'**Annex 2**. Tal com s'ha pogut observar i gràcies a la informació extreta mitjançant el desenvolupament de les entrevistes transcrites anteriorment (en aquests dos annexos), s'ha pogut entendre com es gestionen de manera general els costos en aquesta bodega que ens ocupa, a més de revelar oportunitats de millora constants, tant com en la implementació com en l'avaluació de sistema de Comptabilitat de Costos.

##### 4.1. Sistema de Costos ABC

El sistema de costos ABC (*granel*) és una metodologia que es basa en analitzar les activitats executades dins d'una organització, per així distribuir els costos indirectes proporcionalment entre les activitats, en funció de quina activitat els consumeix. Mitjançant aquesta distribució, els costos es poden assignar posteriorment als diferents productes o serveis que utilitzen aquestes activitats.

Aquest sistema és diferent dels sistemes tradicionals de comptabilitat de costos, perquè ofereix una anàlisi exhaustiva, detallada i precisa de la distribució dels costos indirectes en cada activitat participant en el procés. Això permet obtenir una visió més real de com es distribueixen aquests costos dins de l'organització. El sistema ABC és sobretot molt efectiu per a aquelles organitzacions que disposen d'una àmplia gamma de productes o serveis, ja que assigna els costos indirectes de manera proporcional a cada activitat, afegint precisió en la imputació dels costos, evitant possibles distorsions que podrien sorgir en els mètodes més tradicionals (Torrecilla, 1997).

A diferència d'altres metodologies que distribueixen els costos de manera generalitzada en les quals són utilitzats el nombre d'unitats produïdes o les hores de mà d'obra, el sistema ABC analitza rigorosament cada activitat que consumeix recursos i distribueix els costos de forma més equitativa entre aquestes (Cárdenas & Martínez, 2009).

#### **4.1.1. Concepte Clau**

El principal ús dels costos basat en activitats és la desagregació del cost dels productes en el cost de les activitats que el componen i que en conjunt generen el cost total de producció (Contreras & Mac Cawley, 2006).

El concepte clau del sistema ABC és l'activitat com a element central de cost dins les organitzacions fomentant una anàlisi completa de les activitats. Es destaca pel repartiment dels costos indirectes de manera equitativa i proporcional entre tota la gamma de productes o serveis involucrats en el procés tenint en compte els “*cost divers*” o generadors de cost, amb l'objectiu de determinar quines activitats consumeixen més recursos.

#### **4.1.2. Etapes**

En el sistema ABC, es poden identificar diverses fases principals que es detallen a continuació, les quals es tenen en compte durant aquest procés (Kaplan & Cooper, 2000):

- Identificació d'activitats com a element central: En el sistema ABC, les activitats són considerades els elements centrals del procés. Es posa un enfocament especial en aquest apartat, ja que les activitats són on es duen a terme els

processos o tasques per produir un bé o un servei. En aquestes activitats cal tenir en compte que es consumeixen diferents tipus de recursos necessaris per a la seva realització (com matèria primera, mà d'obra directa i indirecta, energia, maquinària, aigua, etc.). Aquests recursos poden ser identificats i mesurats de manera específica dins de cada activitat. Els costos associats a aquests recursos han de ser posteriorment atribuïts de manera equitativa als productes o serveis que se'n beneficien.

- Distinció entre costos directes i indirectes: En el sistema ABC, la distinció entre costos directes i indirectes proporciona un gran avantatge, ja que ofereix una visió molt més clara dels costos indirectes que els mètodes tradicionals. Es detallen de manera específica i s'assignen proporcionalment a cada activitat, cosa que permet identificar no només els costos directament atribuïbles al producte, sinó també aquells costos que, en els sistemes de comptabilitat tradicionals, no s'identifiquen clarament a on es consumeixen.
- Distribuir els costos indirectes: Els costos indirectes són aquells que no es poden atribuir directament al producte o servei. En el sistema ABC cal determinar com imputar aquests costos, alguns dels quals poden ser més difícils de distribuir, com ara els costos generals de fabricació (subministraments, reparacions, etc.). El sistema ABC permet una distribució més precisa d'aquests costos, ja que els vincula directament amb les activitats que els generen i després als productes. Aquests costos s'assignen de manera proporcional entre els productes, tenint en compte factors com el temps de mà d'obra dedicat a un producte en comparació amb altres, o l'energia requerida per fabricar cada producte. D'aquesta manera, els costos es distribueixen en funció de cada activitat, en lloc d'assignar-los de manera uniforme entre tots els productes.
- Generadors de costos (*cost drivers*): Cal tenir en compte que els costos no s'han d'atribuir als productes de manera genèrica, com per exemple en funció del volum fabricat o del temps de producció. En el sistema ABC, els costos s'assignen a través de conceptes com "*cost drivers*" o "generadors de costos". Els generadors de costos són els factors que impulsen la necessitat de recursos en una activitat. És a dir, un "*cost driver*" pot ser el nombre de comandes efectuades, el nombre de configuracions de la maquinària, la formació del personal, entre altres.

- Assignació de costos a les activitats: Un cop s'han determinat i identificat els "costs drivers", s'han assignat quins costos afecten en cada activitat. Els costos indirectes són aquells que es distribueixen entre les activitats que requereixen el recurs. Aquest procés permet distribuir proporcionalment els costos entre les activitats, evitant així que aquests es distorsionin en la producció.
- Distribució dels costos als productes: Els costos generats per les activitats (relacionades amb les funcions de proveïment i de transformació) es distribueixen entre els diferents productes en funció de la quantitat d'activitats que requereix cada producte.

Finalment, es calculen els marges i els resultats obtinguts per l'empresa per nivells: a nivell unitari de producte, a nivell de lot de producte, a nivell de línia de producte i a nivell d'empresa.

Per tant, per implementar un sistema de costos mitjançant el mètode ABC, és necessari seguir una sèrie de passos que es poden definir com a etapes dins del procés. Abans de començar, cal disposar d'una visió global de l'empresa en què es realitzarà l'estudi, i conèixer la seva estructura de costos en detall, ja que aquesta visió permetrà valorar tots els elements implicats.

Per assolir el correcte desenvolupament dels sistemes de costos ABC, cal seguir les etapes anomenades en la **Taula 1**. Aquests passos permetran elaborar un pla de costos aplicable a qualsevol empresa interessada en aquest mètode. Com s'ha comentat anteriorment està basat en el mètode de Kaplan i Cooper (2000). A continuació, es presenten les etapes del procés que tindrem en compte en la part pràctica del treball:

*Taula 1: Etapes en la implantació del model ABC*

<b>Etapa</b>	<b>Descripció</b>
1	Identificació de les activitats
2	Determinació dels recursos consumits
3	Selecció dels inductors de cost
4	Càlcul dels costos a les activitats
5	Càlcul dels costos als productes
6	Anàlisi de rendibilitats i presa de decisions

*Font: Elaboració pròpia.*

### 4.1.3. Avantatges i desavantatges

Segons Arroyo, I. (2024), el sistema de cost ABC proporciona una sèrie d'avantatges i desavantatges, com els que comentem a continuació:

#### Avantatges:

- Els costos s'assignen de manera més precisa a les activitats en què es generen, cosa que permet una distribució més realista dels costos entre els productes i serveis. Això ajuda a determinar quins són els productes més rendibles.
- Ens proporciona una millor visibilitat sobre on impacten els recursos utilitzats en l'organització i en quina activitat es consumeixen. Això permet identificar les àrees on hi ha més eficiència.
- Es generen dades econòmiques detallades de l'organització, fet que permet elaborar pressupostos de manera més realista. Això facilita la presa de decisions, proporciona informació per a la fixació de preus i afavoreix l'optimització de processos i la gestió eficient dels recursos.
- Permet identificar activitats ineficients dins del flux de producció, facilitant que l'organització les detecti i posteriorment les millori o les elimini. Això contribueix a una gestió més eficient dels recursos utilitzats i a la reducció dels costos globals.

#### Desavantatges:

- Implementar el sistema ABC en les empreses pot ser costós i complex, ja que requereix una anàlisi exhaustiva de totes les activitats de l'organització i la recopilació detallada de dades.
- Aquest procés suposa una alta inversió de temps, recursos i un coneixement profund de l'empresa, tant en l'àmbit econòmic com funcional.
- Per garantir que les dades siguin precises i reflecteixin la realitat de l'organització, cal actualitzar constantment els costos, ja que aquests poden canviar amb el temps. Això requereix un manteniment continu.
- Implementar aquest sistema en empreses petites pot resultar massa costós i laboriós, pel fet que disposen de recursos més limitats. Potser no és viable per a aquestes empreses, perquè no tenen el personal ni els mitjans necessaris per recopilar tota la informació.
- La incorporació del sistema de costos ABC pot generar resistència en empreses més tradicionals, pel fet que suposa un canvi de cultura per a l'organització.

Diversos departaments hauran de treballar i focalitzar-se en una nova manera de gestionar els costos.

- Gestionar adequadament el sistema ABC pot resultar massa detallat i complex, amb tants detalls que es pot perdre la visió global.
- L'excessiva segmentació pot dificultar-ne la gestió, i els beneficis de la seva implementació poden no ser evidents.

El sistema ABC pot ser molt útil per a les empreses que busquen una visió més detallada i precisa dels seus costos i de les activitats en què es consumeixen. No obstant això, cal tenir en compte tots els recursos necessaris per a la seva implantació, ja que pot resultar molt complex implantar-lo i mantenir-lo, en funció de la mida i complexitat de cada organització. Si aquest sistema s'aplica correctament, pot resultar una eina molt valuosa per a la presa de decisions i per a la millora contínua de l'eficàcia operativa dins d'una organització (Molina, 2020).

## 5. Presentació de l'empresa

La part pràctica del projecte parla d'una empresa del sector vinícola que és Global Vinícola, és una empresa familiar que no ha perdut la tradició en el temps, i continua elaborant els seus propis vins. En aquesta empresa he decidit aplicar el sistema de cost ABC, ja que analitzat la seva situació m'he adonat que és el millor mètode que s'adapta a les seves característiques. A continuació es presenta l'empresa més en detall.

### 5.1. Història

L'empresa Global Vinícola es va constituir al febrer del 2023 com a resultat d'un canvi de raó social, però els seus orígens es remunten a l'any 1886, amb la fundació de la Bodega Padró, situada a Bràfim, Tarragona (Vermouth Padró, 2020, adaptat).

Des de la seva creació, la bodega ha estat gestionada per la família Padró, que actualment està representada per la cinquena generació. Al llarg de la trajectòria, s'ha anat especialitzant en l'art vinícola i l'elaboració de vermuts, iniciant amb la venda de vins i misteles a l'engròs transportats en carros, fins a convertir-se en una bodega de referència al sector. Aquesta evolució ha estat possible gràcies a la combinació d'innovació i tradició, valors que han marcat el llegat enològic de la família.

Els primers passos es van donar amb un petit establiment, administrat per Daniel Padró Porta i la seva dona, Rosa Valldosera. Amb el pas dels anys i l'esforç de les generacions següents, es va ampliar progressivament la capacitat de producció i es va incrementar la superfície de les vinyes pròpies.

El 1916, la família va construir el seu primer edifici com podem observar a la **Figura 2**, que encara avui alberga l'activitat vinícola. Aquesta infraestructura ha permès mantenir els més alts estàndards de qualitat en l'elaboració dels seus productes, adaptant-se constantment a les innovacions del sector.

Figura 2: Constitució del primer edifici al 1886



Font: Arxiu d'imatges de la família.

A la dècada de 1960, l'empresa va assolir un gran èxit en començar a embotellar els seus vins, apostant per la creació de noves marques que preserven l'essència de les tècniques tradicionals.

Actualment, la bodega disposa d'una capacitat de 4 milions de litres i compta amb 120 hectàrees de vinyes situades a la comarca de l'Alt Camp. Entre les varietats cultivades destaquen el macabeu, el moscat, el xarel·lo i la parellada, utilitzades principalment per a l'elaboració de vins blancs. Per als vins negres, es cultiven varietats com l'ull de llebre i el merlot. En els darrers anys, també s'han introduït noves varietats, com el chardonnay i el sauvignon blanc, per respondre a les demandes dels mercats internacionals.

## 5.2. Activitat de l'empresa

L'activitat de l'empresa comença a les vinyes. Amb l'inici de la verema, normalment entre els mesos d'agost i de setembre, es procedeix a l'entrada del raïm a la bodega. En el moment de recepcionar el raïm, es duen a terme les tasques de; espellofar, encubar, fermentar i elaborar, seguint les indicacions de Mario Garcia Castellano, enòleg principal de la bodega des de 1996. És el responsable de supervisar meticulosament cada etapa del procés d'elaboració.

Un cop finalitzat el procés d'elaboració, es passa al control de qualitat i estabilització. En aquesta etapa, es duen a terme processos com el *coupage*, la criaça, la clarificació, les filtracions tangencials i diatomees, els tractaments de fred i una segona filtració tangencial. A través d'aquests passos, s'aconsegueix la correcció i l'estabilització dels vins.

A partir d'aquest punt, el producte ja està preparat per ser venut a l'engròs. En el cas dels vins embotellats, el procés continua amb l'envasat. Abans d'envasar, es realitza una microfiltració. Durant l'envasat també entren en joc diversos elements que poden variar en funció del format de producció.

Finalment, el producte acabat s'emmagatzema fins al moment de la seva expedició.

A l'**Annex 3** podem trobar el diagrama de flux, on de manera més visual, podem observar totes les parts del procés productiu l'empresa.

*Figura 3: Vinyes propietat Padró*



*Font: Arxiu imatges de la família.*

*Figura 4: Temps de verema*



*Font: Arxiu imatges de la família.*

### **5.3. Missió, visió i valors**

En aquest apartat ens aprofundim en conèixer l'empresa internament, la informació explicada a continuació, s'ha aconseguit directament de l'administrador de l'empresa.

- Missió:

L'elaboració, criança i envasat de vins en formats que garanteixin la conservació de la seva qualitat i sabor durant més temps.

L'oferta de productes que s'adaptin a les necessitats dels consumidors, assegurant una experiència pràctica i satisfactòria.

La promoció de l'alta qualitat en totes les marques i formats, garantint una experiència enològica excepcional.

- Visió:

Abordar totes les fases de la producció del vi, des de la vinificació, l'estabilització, l'envasat, la logística i la distribució.

Adaptar els productes a les preferències del consumidor actual de vins, garantint una comunicació eficaç sobre els valors i beneficis del producte.

Treballar amb alts estàndards de qualitat, servei i sostenibilitat per consolidar la bodega com a referent dins de la indústria vinícola espanyola.

Oferir una àmplia varietat de productes que compleixin amb els objectius d'excel·lència en la relació qualitat/preu, el plaer i l'experiència del consumidor.

- Valors:

La implementació i diversificació de productes derivats del vi, envasats en diversos formats, incloent-hi ampolles.

El compliment dels més alts estàndards de qualitat en l'embotellat de vins amb Denominació d'Origen Tarragona i Catalunya.

El control i la verificació de la qualitat dels envasos, assegurant la conservació del vi i prolongant la seva vida útil com a objectiu principal.

L'estandardització dels materials d'envasament, adaptant el continent al contingut.

La gestió acurada dels principals factors que poden afectar negativament la qualitat del vi, com ara les altes temperatures i l'exposició a l'oxigen.

La formació contínua, la qualificació i les bones pràctiques del personal dels cellers en totes les fases del procés.

El compromís ferm amb la sostenibilitat.

#### **5.4. Productes**

L'empresa Global Vinícola, S.L. compta amb diferents formats de productes. Aquestes es reparteixen en 2 grans grups:

- Al'engròs: Aquesta pràctica porta incorporada a l'empresa des dels seus orígens l'any 1886, sempre ha estat la major part de venda de l'empresa, actualment presenta un 85% aproximat del total de litres venuts anualment.
  - El producte es ven en els següents formats a l'engròs:
    - En bombones de 25 L.
    - En dipòsits de: 63, 135, 225, 300, 600 i 1.000 L.
    - En cisternes: des de 10.000 L en amunt.
- Envasats: aquesta pràctica va aparèixer a la dècada de 1960, actualment representa un 15% aproximat del total de litres venuts anualment.

Actualment, existeixen més de 60 referències d'envasats, que van des d'embotellats D.O. Tarragona, D.O. Catalunya, vins de taula i diferents vins anònims.

- Diferents formats d'envasats:
  - Ampolles de: 37,5 cl, 0,75 cl, 1,5 L
  - Garrafetes de: 2 L/5 L
  - *Bag-in-box*: 5 L/15 L

Com podem observar és una empresa amb una àmplia gamma de productes. Per tant, podem interpretar que és una empresa amb una estructura complexa de costos, a més com hem vist a l'apartat anterior, hi intervenen moltes activitats diferents en el procés productiu, això ha estat determinant per a l'orientació d'aquest projecte adaptat a la comptabilitat de costos ABC.

*Figura 5: Orígens dels transports en cisterna*



*Font: Arxiu imatges de la família.*

*Figura 6: Orígens elaboració embotellats*



*Font: Arxiu imatges de la família.*

## **5.5. Organització de l'empresa**

A continuació, es descriu l'organització de l'empresa Global Vinícola, S.L. Aquesta és supervisada per l'administrador gerent, David Sánchez Ruiz, qui controla de manera integral tots els departaments de l'organització.

Els grans departaments centrals de l'empresa són els següents:

- Departament Tècnic: Aquest departament està supervisat pel director tècnic, qui s'encarrega de supervisar els subdepartaments que el componen, garantint el correcte desenvolupament dels processos de vinificació. Té la responsabilitat de controlar el procés d'elaboració, estabilització i qualitat. Es tracta d'un dels

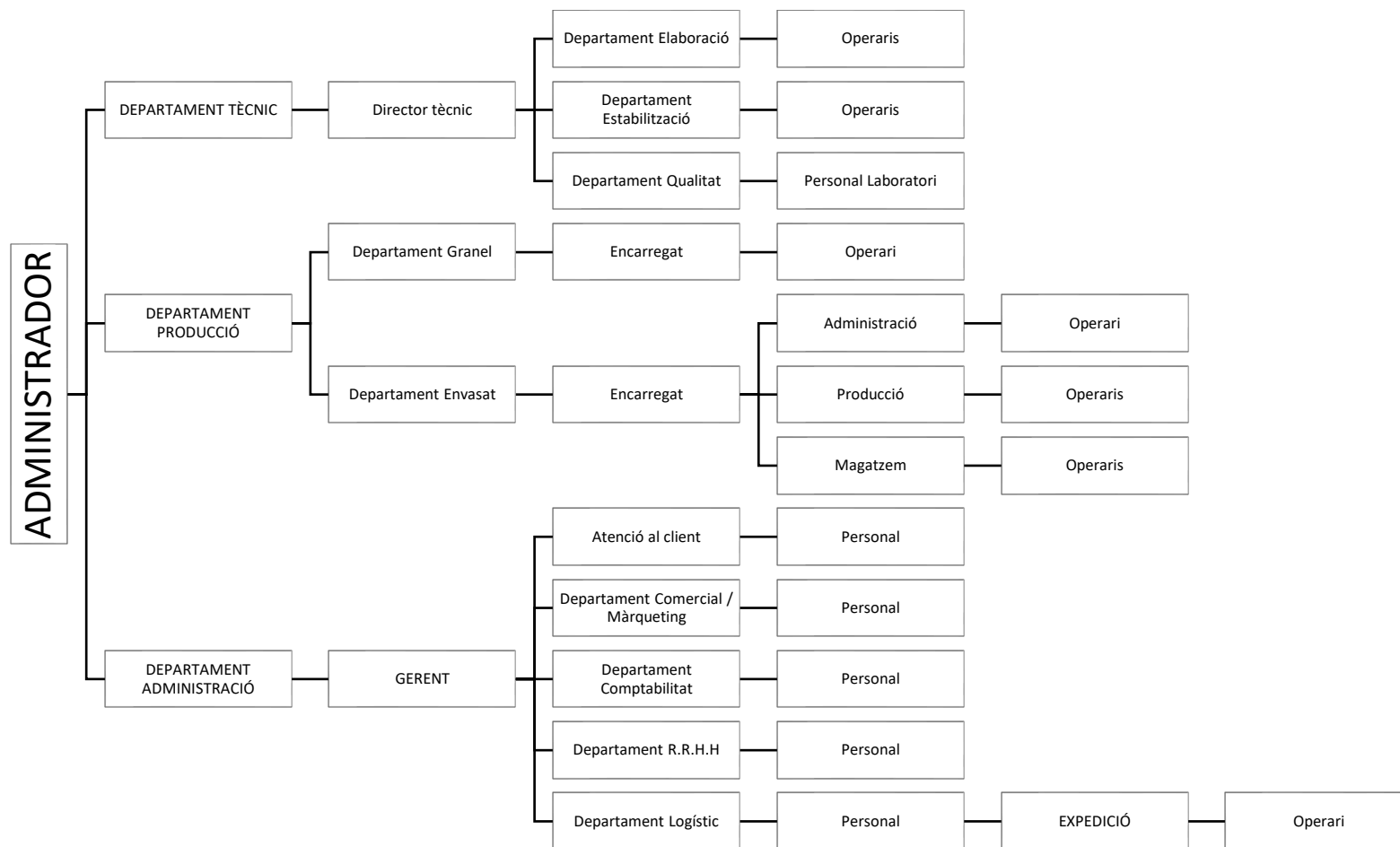
departaments clau, ja que aquí s'origina una part fonamental dels productes que es comercialitzen.

- Departament de Producció: Un cop tenim el vi apte per al consum passem al departament de producció:
  - Departament a l'engròs: On el producte semiacabat, directament es considera com a producte acabat, pel fet que, el procés d'elaboració estaria totalment complet i els productes s'expedeix directament en diferents formats a l'engròs.
  - Departament envasat: On s'envasa el producte en els diferents formats esmentats a l'apartat (5.4.) de productes. El control del correcte funcionament dins del departament de producció es gestiona per l'encarregat, que supervisa als operaris, i controla els productes acabats perquè aquests compleixin amb tots els estàndards de qualitat fixats.
- Departament Administració: Aquest departament és essencial, ja que és on es generen totes les relacions de l'empresa. Aquest departament està directament supervisat pel gerent, el qual de manera individual supervisa i controla els subdepartaments:
  - Atenció al client: Aquí es genera la interacció directa amb el client, des de gestions de comandes, reclamacions, queixes, possibles dubtes de productes, entre moltes coses més, és el punt de contacte directe amb el client. Aquesta és gestionada telefònicament o mitjançant correu electrònic.
  - Departament Comercial/ Màrqueting: Aquests subdepartaments van relacionats, ja que treballen de manera conjunta, amb el màrqueting el que es vol aconseguir és crear un atractiu al producte, i el departament comercial aprofita aquest atractiu per a fer les vendes previstes, arribant al segment de mercat específic, adaptant-se al comportament del consumidor final.
  - Departament de Comptabilitat: És on es registra tota la informació de l'activitat empresarial econòmica i financera, també es desenvolupen diferents tasques de control com ara; factures emeses i rebudes, declaracions d'impostos, control de nòmines, control dels estats de flux de caixa, preparació d'informes, control de comptes anuals, registre d'existències, etc.

- Departament de R.R.H.H.: Aquí es desenvolupa la selecció, organització i planificació del personal, com també cursos formatius, control de prevenció de riscos laborals i compliment de diferents normes i tràmits jurídics obligatoris per l'empresa.
- Departament Logístic: Control de magatzem i inventaris, aquest departament és on es realitza l'expedició del producte acabat al consumidor final.

A continuació trobem la **Figura 7**, podem observar l'organigrama de l'empresa, on es veu més clarament l'estructura organitzativa.

Figura 7: Organigrama de l'empresa Global Vinícola, S.L.



Font: Elaboració pròpia.

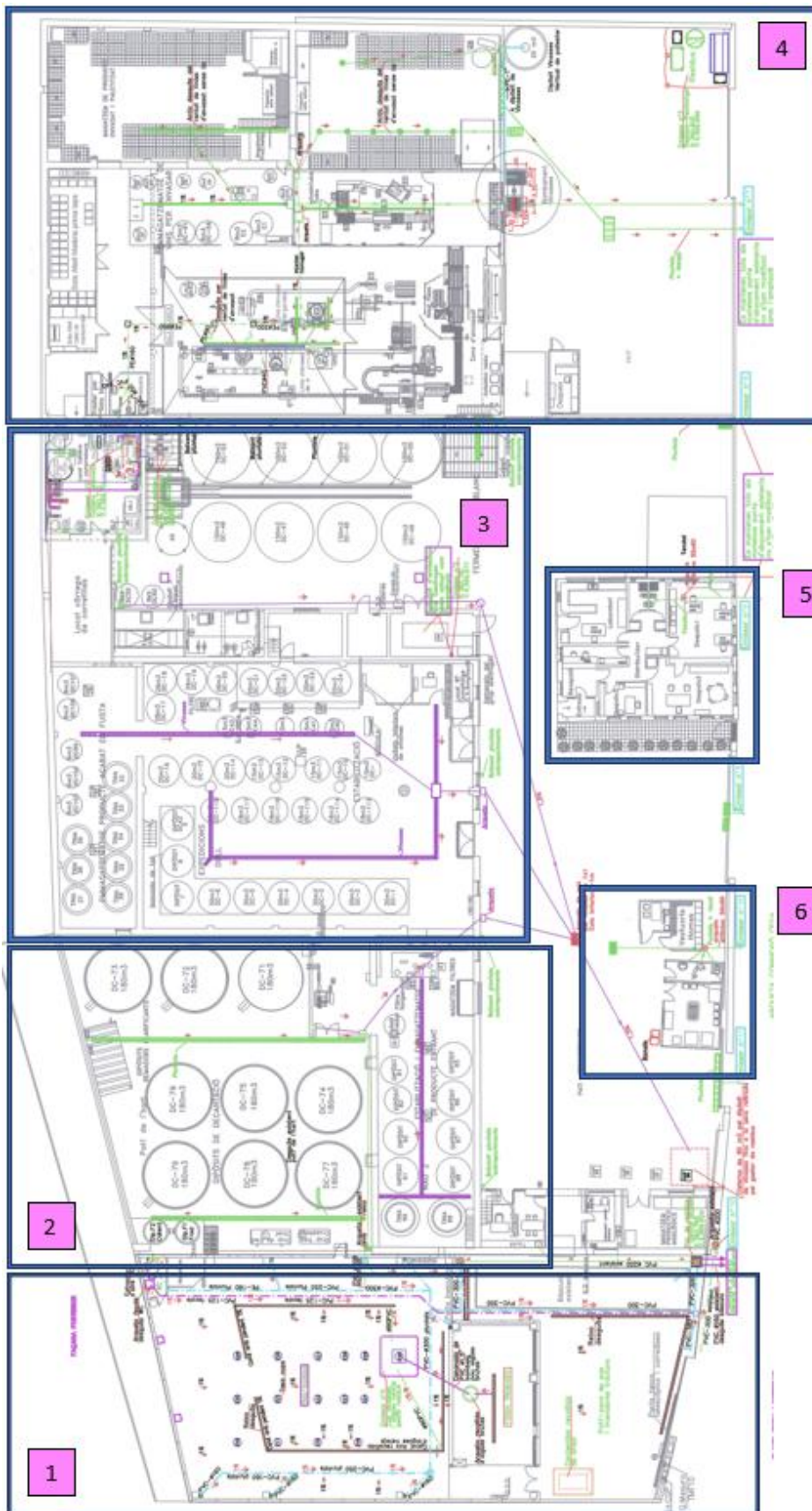
## 5.6. Instal·lacions

L'empresa consta d'una edificació que està integrada per diferents estructures que s'ha anat incorporant segons l'evolució del temps, a causa d'un creixement de l'empresa.

A la **Figura 8**, podem observar l'estructura de l'empresa i les diferents àrees numerades que trobem menciones a continuació:

- 1) Zona d'elaboració: Aquí és on es realitza l'entrada del raïm en època de verema, per tant, és una zona activa segons temporada la qual s'habilita els mesos d'agost i setembre, dins d'aquesta zona trobem diferent maquinària metal·lúrgica per dur a terme el procés d'elaboració.
- 2) Zona preparació del vi: Aquí es fa la posada a punt del producte semiacabat, on trobem maquinària de tractament del fred i una màquina centrifugadora, també es disposen de 9 tines de 175.000 litres cadascuna per poder mantenir el producte en les condicions òptimes.
- 3) Zona de preparació a l'engròs: En aquesta zona el vi s'envasa en grans tines de 30.000 L, fins que finalment passa a ser venut a l'engròs o passa al departament d'embotellat.
- 4) Zona de producció i magatzem: Hi ha dues línies de producció, amb envasadora, capsuladora, etiquetadora, encaixadora i finalment el robot paletitzador. Un cop tenim el producte final es guarda al magatzem fins que finalment és expedit.
- 5) Zona d'oficines: On es desenvolupa tota activitat de les relacions de l'empresa amb l'exterior i interior, el control i gestió. Com podem observar al plànol compta amb 3 despatxos que són compartits entre companys, un laboratori i els lavabos.
- 6) Zona de descans: Petita zona adaptada amb màquina de cafè i begudes, una taula, i una edificació al costat amb lavabos.

Figura 8: Plànol instal·lacions



Font: Plànol original extret de l'arxiu de l'empresa.

## 6. Aplicació del Sistema de costos ABC a l'empresa

Aquest treball estudia els costos associats a aquest període de temps, entre l'1 de novembre de 2023 i el 31 d'octubre de 2024. Durant aquest temps, he pogut analitzar el consum i veure com es distribueixen els litres de vi a l'engròs i d'embotellat.

A més, aquest estudi ha estat molt útil i rellevant per a l'empresa, ja que els ha ajudat a revalorar els preus per a l'any 2025, per tant, assolim els objectius esmentats al principi del projecte, he pogut ajudar a l'empresa a prendre decisions estratègiques sobre la fixació de preus dels vins, assegurant-nos que siguin competitius, ajustats a la realitat del mercat i sobretot comprovar que siguin rendibles.

Per poder dur a terme aquest projecte m'he hagut de reunir amb l'equip de producció, i amb el gerent de l'empresa, això també m'ha ajudat personalment a conèixer i entendre millor tot el procés productiu.

Per a la part pràctica del treball, m'he centrat en el format de vi a l'engròs, ja que és la major part del consum de l'empresa. A més, dins dels formats d'embotellat, he posat l'atenció en un tipus d'envàs anomenat *Bag-in-box*, pel fet que és un dels embotellats més consumits. Aquest sistema utilitza caixes que contenen bosses de plàstic amb un graó, que permet servir el vi fàcilment. És una opció popular perquè fa que el vi es conservi millor durant més temps un cop obert. A l'**Annex 4** i a l'**Annex 5**, podem veure les fitxes tècniques del *Bag-in-box* (BIB) de 5 / 15 L per posar-nos en situació de com és el producte realment.

### 6.1. Identificació de les activitats

La classificació que s'ha tingut en compte en elaborar aquest treball, ha estat les activitats primàries que actuen respecte al producte, i les activitats secundàries, que serveixen de suport a les primàries i els costos d'aquest s'imputen directament al període, segons proposa Castelló i Lizcano (1995).

#### **Identificació de les activitats:**

##### **Activitats primàries:**

- **“Activitat 1” Contractes de compra:** Activitat principal de l'empresa, sense aquesta cap de les altres es portarien a terme, cada contracte de compra té unes condicions diferents com; el preu mitjà de la matèria primera, la qual varia molt en funció dels litres comprats, a més a més també es pacta el preu de transport, i la comissió aplicada.

- “Activitat 2” Recepció de vins i *coupage*: Quan el personal de la bodega descarrega la matèria primera a les instal·lacions, en el mateix moment es realitza el *coupage*, que tracta de combinar diferents varietats de vins, com a objectiu de millorar i equilibrar el producte.
- “Activitat 3” Clarificació: Aquesta és una part important dins del procés, ja que consisteix a eliminar tota mena de partícules sòlides que estan suspeses en el líquid (vins), mitjançant maquinària específica, per tal d’obtenir un producte molt més estable i atractiu visualment. Ajuda a eliminar possibles substàncies que alterin al seu gust.
- “Activitat 4” Centrifugat: Incorpora una màquina en el procés denominada centrifugadora, la qual assegura una major neteja del vi i estabilitat, aquesta activitat ha d’estar ben controlada, ja que una velocitat excessiva de la centrifugadora pot ser negatiu per al resultat del producte. En general, és una activitat bastant ràpida, que tracta de separar les partícules més pesants del líquid (proteïnes, impureses, o restes de lípids).
- “Activitat 5” Filtració tangencial: Es tracta de passar el vi per una màquina que conté diferents tipus de filtres de diferents porositats (microfiltració, ultrafiltració, etc.), això ajuda a eliminar petites impureses, i estabilitzar el producte.
- “Activitat 6” Correcció: Després de tenir el vi sense cap mena d’impureses, existeixen diferents elements que entren dins d’aquest procés, que fan que el producte sigui més estable, per poder garantir la seva qualitat a llarg termini. Entra en joc una màquina de tractament del fred per a pasteuritzar el producte, també és realitzar ajustos com per exemple correccions de sabor, dolçor, acidesa, etc. perquè el producte compleixi amb els estàndards.
- “Activitat 7” Microfiltració: Un cop tenim el vi amb les correccions fetes, tornem a filtrar els vins, és molt important, ja que s’han d’eliminar microorganismes (bacteris, llevats, etc.), això es duu a terme amb una màquina filtradora que té membranes de porositat molt fines.
- “Activitat 8” Envasat de productes: En aquesta activitat hi ha diferents línies de producció que s’adapten als diferents tipus de formats d’embotellat, dins d’aquest procés tenim diferents màquines que executen les tasques com omplir

ampolles, el taponat, l'encapsulat, l'etiquetatge, l'embalatge. Aquestes màquines estan controlades per operaris qualificats.

- **“Activitat 9” Control de qualitat:** Durant les diferents activitats que hem vist fins ara, es van realitzant diferents analítiques, per assegurar que el producte compleixi amb les regulacions del sector, i entri dintre dels estàndards legals. Això s'assegura amb diferents controls com la inspecció visual, tasts, anàlisi de l'àcid i sucres, etc.
- **“Activitat 10” Control de magatzem i expedició:** En aquesta activitat es duu a terme, la revisió d'inventaris, l'organització del magatzem i la preparació de comandes, aquesta la considerem una activitat de control, ja que és important per assegurar la satisfacció amb el client, la reducció d'errors i l'eficiència operativa.

#### **Activitats secundàries:**

- **“Activitat 11” Gestions administratives:** Es desenvolupa diferents gestions de documentació com, la generació de comandes, albarans, factures, o documents de tramitació legal (IVA, IRPF, IS), gestió de reclamacions i queixes. Aquesta activitat incorpora totes les gestions de l'empresa de compres, vendes i comptabilitat.
- **“Activitat 12” Gestions comercials:** Es realitzen gestions de les carteres de clients, ofertes, pressupostos, gestió de comandes, contractes i atenció al client. També gestions i promocions de campanyes comercials.
- **“Activitat 13” Manteniment:** Hi ha un encarregat que es destina a garantir el correcte funcionament dels equips dins de les instal·lacions, mitjançant tasques preventives per a poder prevenir possibles avaries o urgències en el cas que es trenqui alguna cosa i poder resoldre-ho momentàniament.
- **“Activitat 14” Serveis de neteja:** Es tracta de mantenir les instal·lacions en òptimes condicions, neteja de totes les diferents àrees de l'empresa per mantenir un ambient net, ordenat i saludable.

Mitjançant els criteris definits per Castelló Taliani i Lizcano Álvarez (1995), reclassifiquem les activitats anteriors tenint en compte aquests diferents aspectes:

- Activitats a nivell unitari: Són aquelles activitats que es porten a terme cada vegada que es produeix una unitat de producte.
- Activitats a nivell de lot: Es realitzen aquelles vegades en els quals es fabrica un conjunt de productes o unitats de productes acabats, és a dir, activitats que es duen a terme per la fabricació d'un lot en específic.
- Activitats a nivell de línia: Són aquelles activitats que es realitzen per ajudar al correcte funcionament dins del procés productiu. Estan relacionats amb les modificacions que poden sorgir dintre del procés, com un canvi d'enginyeria per a un nou disseny.
- Activitats a nivell d'empresa: Es tracta d'activitats comunes per a tots els productes, són aquells que actuen de suport dins de l'organització.

Aquests criteris s'han aplicat a la situació de l'empresa com podem observar a la **Taula 2**, que trobem a continuació:

*Taula 2: Classificació respecte al producte*

Activitats a nivell unitari	Activitats a nivell de lot	Activitats a nivell de línia	Activitats a nivell d'empresa
Activitat 3	Activitat 1	Activitat 9	Activitat 11
Activitat 4	Activitat 2	Activitat 10	Activitat 12
Activitat 5	Activitat 8		Activitat 13
Activitat 6			Activitat 14
Activitat 7			

*Font: Elaboració pròpia.*

## 6.2. Determinació dels recursos consumits

Un cop identificades les activitats que s'inclouen dintre del procés productiu, es determinen els costos que es consumeixen en aquestes. A la **Taula 3**, observem tots els costos indirectes que ha generat l'empresa.

Taula 3: Costos indirectes de Global Vinicola

COSTOS INDIRECTES			
	TIPUS DE COST	COST	PROPORCIÓ
Cost 1	Mà d'obra	946.176,78 €	47,94%
Cost 2	Aigua	5.993,60 €	0,30%
Cost 3	Electricitat	30.395,36 €	1,54%
Cost 4	Combustible	138.949,20 €	7,04%
Cost 5	Analítiques internes	30.433,52 €	1,54%
Cost 6	Analítiques externes	9.452,85 €	0,48%
Cost 7	Telèfon	12.171,04 €	0,62%
Cost 8	Alarmes	1.334,94 €	0,07%
Cost 9	Material auxiliar d'oficina	36.505,14 €	1,85%
Cost 10	Reparacions	53.676,49 €	2,72%
Cost 11	Arrendaments	25.805,36 €	1,31%
Cost 12	Productes de neteja	7.957,60 €	0,40%
Cost 13	Assegurances i serveis bancaris	28.038,19 €	1,42%
Cost 14	Serveis de professionals independents	83.148,58 €	4,21%
Cost 15	Transport extern	242.904,69 €	12,31%
Cost 16	Altres despeses	320.669,90 €	16,25%
		<b>1.973.613,25 €</b>	<b>100,00%</b>

Font: Elaboració pròpia.

A continuació, es defineixen els costos generals per tal de situar-nos en el context de l'empresa:

- “Cost 1” Mà d'obra: És el cost dels salaris de tots els treballadors que formen part de l'empresa, a posterior es reparteixen segons el criteri d'hores que es destina en cada ordre de producció diferent.
- “Cost 2” Aigua: Aquest cost es reparteix en funció dels litres consumits en cada àrea, i en funció del consum independent de cada màquina.
- “Cost 3” Electricitat: El cost energètic en funció dels kilowatts hora (kWh), es distribueix per les hores que consumeix cada màquina.
- “Cost 4” Combustible: És un cost en funció del consum mitjà de cada tipus de màquina, després es reparteixen per les hores realitzades de cadascuna d'aquestes.
- “Cost 5” Analítiques internes: Són el cost dels productes enològics, que formen part de les analítiques internes gestionades dintre de l'empresa, en aquest cas

tenim en compte la proporció de producte necessari per a cada tipus de varietat de vi.

- “Cost 6” Analítiques externes: El cost de les hores i els productes enològics que es realitzen per part d'una empresa externa, aquest cost es genera en situacions d'analítiques més complexes, les quals des de la mateixa empresa no es poden realitzar, ja que no existeixen els mitjans interns necessaris per poder dur-les a terme.
- “Cost 7” Telèfon: A cada departament hi ha diferents línies de telèfons, llavors aquest cost es reparteix en funció dels minuts consumits en cada departament.
- “Cost 8” Alarmes: És el cost que es genera per mantenir vigilades i protegides totes les diferents zones que formen part de les instal·lacions.
- “Cost 9” Material auxiliar d'oficina: Tota mena de material auxiliar (tònners, paper, carpetes, bolígrafs, calculadores, grapadores, etc.) estan incorporades en aquest cost. Es reparteixen en funció d'on s'han consumit.
- “Cost 10” Reparacions: És un cost repartit en funció de les hores dedicades en manteniment, també el cost de materials o peces necessàries per poder reparar. A l'empresa hi ha un registre on s'apunten totes les reparacions per tenir major control intern.
- “Cost 11” Arrendaments: Cost per arrendament d'una màquina que es troba a la zona d'envasat.
- “Cost 12” Productes de neteja: És el cost de tots els productes de neteja i materials auxiliars de neteja (escombres, brosses, etc.).
- “Cost 13” Assegurances i serveis bancaris: Són els costos de les assegurances contractades per l'empresa (assegurança de responsabilitat civil, de crèdit, d'accidents de treball, etc.), també el cost de serveis bancaris (comptes corrents, targetes, préstecs, etc.)

- “Cost 14” Serveis de professionals independents: Són els costos de diferents serveis realitzats per professionals independents com, els serveis de consultoria, gestoria, assessorament, desenvolupament del programa informàtic, etc.
- “Cost 15” Transport extern: És el cost associat als serveis de transports contractats per l'empresa, en aquest cost implica diferents factors com, la modalitat del transport, la distància, el pes, el volum de càrrega, etc.
- “Cost 16” Altres despeses: En aquest cost s'engloben diferents despeses que van sorgint durant el període, com la despesa del consell regulador per la denominació d'origen, revisions mèdiques, cursos de formacions, etc.

Com acabem de comentar, hem tingut en compte els costos indirectes consumits per l'empresa, però no ens podem oblidar dels costos directes, els trobem a la **Taula 4**, encara que ara no es tinguin en compte més endavant el veurem imputats directament al producte.

*Taula 4: Costos directes de Global Vinícola*

COSTOS DIRECTES			
	TIPUS DE COST	COST	PROPORCIÓ
<b>Cost 1</b>	Matèria primera (vins base a l'engròs)	2.475.515,80 €	89,91%
<b>Cost 2</b>	Matèria primera (vins base bag-in-box)	199.389,79 €	7,24%
<b>Cost 3</b>	Caixa Bag-in-box (5L/15L)	45.552,83 €	1,65%
<b>Cost 4</b>	Bossa Bag-in-box (5L/15L)	32.176,13 €	1,17%
<b>Cost 5</b>	Adhesiu 80X50	549,06 €	0,02%
		<b>2.753.183,62 €</b>	<b>100,00%</b>

*Font: Elaboració pròpia.*

En la **Taula 5** que trobem a continuació, podem observar quins costos afecten a cada activitat, d'aquesta manera ens posem en situació de quines activitats consumeixen més recursos. Això no vol dir que siguin les activitats que més cost suposin a l'empresa.

Podem observar que en general totes les activitats consumeixen molts recursos, però les que destaquen són les activitats 3, 6, 10 i 11; clarificació, correcció, control de magatzem/expedició i gestions administratives. També hi ha costos que només es repercuteixen en una sola activitat com és el cas de les analítiques internes (cost 5) i analítiques externes (cost 6), ja que són recursos consumits específicament en aquelles activitats.

I activitats com la 14 "serveis de neteja", una activitat secundària de manteniment a nivell d'empresa, que veiem que és una activitat que consumeix pocs recursos.

*Taula 5: Assignació dels costos a les activitats*

	Activitat 1	Activitat 2	Activitat 3	Activitat 4	Activitat 5	Activitat 6	Activitat 7	Activitat 8	Activitat 9	Activitat 10	Activitat 11	Activitat 12	Activitat 13	Activitat 14
<b>Cost 1</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Cost 2</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Cost 3</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Cost 4</b>			x	x	x	x	x	x		x			x	
<b>Cost 5</b>			x											
<b>Cost 6</b>						x								
<b>Cost 7</b>										x	x	x		
<b>Cost 8</b>			x	x	x	x				x	x			
<b>Cost 9</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<b>Cost 10</b>		x	x	x	x	x	x	x	x	x				
<b>Cost 11</b>								x						
<b>Cost 12</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Cost 13</b>											x			
<b>Cost 14</b>											x			
<b>Cost 15</b>	x	x	x	x	x	x	x			x				
<b>Cost 16</b>											x	x		

*Font: Elaboració pròpia.*

### 6.3. Selecció dels inductors de cost

Un cop tenim identificades les activitats, hem de determinar els generadors de cost, aquests es representen mitjançant la unitat de mesura de l'inductor de cost de cada activitat. Aquesta part ha resultat basat fàcil d'elaborar, ja que he tingut accés a totes les dades necessàries de l'empresa, també he tingut el suport de companys que m'han proporcionat ajuda mitjançant diferents reunions.

A la **Taula 6** que trobem a continuació, podem observar que les activitats 2, 3, 4, 5, 6 i 7, tenen el mateix "cost driver", això és pel fet que aquestes activitats van correlatives, és a dir, es tracta de processar el vi en cadena, per unes tubàries especials d'una activitat a la següent, per tant, si no es fa l'activitat 2, ja no se'n faria cap altre, en conseqüència, totes tenen el mateix generador de cost que són els litres processats.

*Taula 6: Identificació dels generadors de cost.*

<b>ACTIVITATS</b>	<b>COST DIVER O GENERADOR DE COST</b>
A1 Contractes de compra	(321) Contractes de vins realitzats durant el període
A2 Recepció de vins i coupage	(8.368.819) Litres processats
A3 Clarificació	(8.368.819) Litres processats
A4 Centrifugat	(8.368.819) Litres processats
A5 Filtració tangencial	(8.368.819) Litres processats
A6 Correcció	(8.368.819) Litres processats
A7 Microfiltració	(8.368.819) Litres processats
A8 Envasat de productes	(503) Ordres de producció
A9 Control de qualitat	(1.006) Inspeccions realitzades al període
A10 Control magatzem i expedició	(19.893) Unitats físiques de productes emmagatzemats - equival a (230.238,5) litres
A11 Gestions administratives	x
A12 Gestions comercials	x
A13 Manteniment	x
A14 Serveis de neteja	x

*Font: Elaboració pròpia.*

També podem observar que les activitats 11, 12, 13 i 14, no s'han tingut en compte a l'hora d'elaborar la taula de generadors de costos, ja que els costos d'aquestes activitats es traslladen directament al període.

### Càlcul inductor de cost:

A la **Taula 7**, podem observar com he distribuït els costos de transport mitjançant els generadors de cost. Bàsicament, el que he fet és, a partir del cost total de cada activitat, dividir-lo del número total de “cost drivers”, que són els que hem comentat a l'apartat anterior.

*Taula 7: Distribució dels costos en funció dels "cost drivers"*

	Activitat 2	Activitat 3	Activitat 4	Activitat 5	Activitat 6	Activitat 7	Activitat 10	TOTAL
Cost drivers	8368819	8368819	8368819	8368819	8368819	8368819	230239	50443153
% Transport	16,59%	16,59%	16,59%	16,59%	16,59%	16,59%	0,46%	100,00%
COST	40.299,33 €	8.368.819,00 €	8.368.819,00 €	8.368.819,00 €	8.368.819,00 €	8.368.819,00 €	230.238,50 €	242.904,69 €

*Font: Elaboració pròpia.*

En el cas d'altres costos, com ara per exemple la mà d'obra (cost 1), ho he repartit mitjançant les hores dedicades dintre de l'activitat. En el cas de l'electricitat (cost 3), ho he repartit mitjançant estimacions de consum com; nombre d'equips electrònics, el temps d'ús i el departament al qual pertany. També el combustible (cost 4), ho he repartit segons nivells de consum i temps.

A continuació a la **Taula 8**, podem observar com he acabat de distribuir tots els costos a les activitats, aquestes proporcions han sigut supervisades pel gerent de l'empresa que ha donat el seu vistiplau.

Taula 8: Distribució en percentatges dels costos a les activitats

	Activitat 1	Activitat 2	Activitat 3	Activitat 4	Activitat 5	Activitat 6	Activitat 7	Activitat 8	Activitat 9	Activitat 10	Activitat 11	Activitat 12	Activitat 13	Activitat 14	TOTAL
<b>Cost 1</b>	3,33%	11,82%	8,81%	4,83%	2,77%	5,07%	3,62%	19,80%	7,08%	6,05%	11,48%	8,85%	4,47%	2,02%	<b>100,00%</b>
<b>Cost 2</b>	5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	10,00%	5,00%	10,00%	5,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	<b>100,00%</b>
<b>Cost 3</b>	2,00%	3,00%	8,00%	10,00%	10,00%	5,00%	10,00%	30,00%	5,00%	5,00%	2,00%	2,00%	5,00%	3,00%	<b>100,00%</b>
<b>Cost 4</b>	0,00%	0,00%	10,00%	20,00%	20,00%	5,00%	20,00%	10,00%	0,00%	10,00%	0,00%	0,00%	5,00%	0,00%	<b>100,00%</b>
<b>Cost 5</b>	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>100,00%</b>
<b>Cost 6</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>100,00%</b>
<b>Cost 7</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,19%	25,67%	69,14%	0,00%	0,00%	<b>100,00%</b>
<b>Cost 8</b>	0,00%	0,00%	19,85%	4,78%	19,85%	4,78%	0,00%	0,00%	0,00%	38,90%	11,85%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>100,00%</b>
<b>Cost 9</b>	5,00%	5,00%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	5,00%	10,00%	5,00%	40,00%	7,00%	4,25%	0,00%	<b>100,00%</b>
<b>Cost 10</b>	0,00%	2,00%	3,00%	15,00%	20,00%	5,00%	10,00%	40,00%	4,00%	1,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>100,00%</b>
<b>Cost 11</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>100,00%</b>
<b>Cost 12</b>	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	<b>100,00%</b>
<b>Cost 13</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>100,00%</b>
<b>Cost 14</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>100,00%</b>
<b>Cost 15</b>	0,00%	16,59%	16,59%	16,59%	16,59%	16,59%	16,59%	0,00%	0,00%	0,46%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	<b>100,00%</b>
<b>Cost 16</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	60,00%	0,00%	0,00%	<b>100,00%</b>

Font: Elaboració pròpia.

#### 6.4. Càlcul dels costos a les activitats

En el moment que tenim clar els percentatges que representen els costos dintre de les activitats, les calculem.

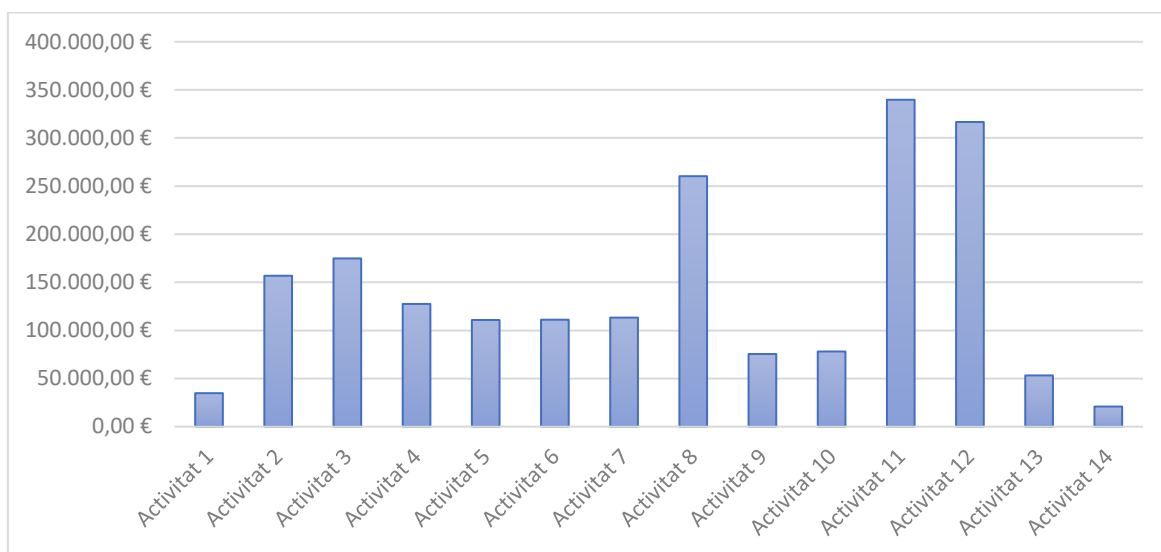
Taula 9: Distribució dels costos a les activitats en euros

	Activitat 1	Activitat 2	Activitat 3	Activitat 4	Activitat 5	Activitat 6	Activitat 7	Activitat 8	Activitat 9	Activitat 10	Activitat 11	Activitat 12	Activitat 13	Activitat 14	TOTAL
Cost 1	31.492,17 €	111.845,72 €	83.356,28 €	45.735,80 €	26.173,02 €	47.930,61 €	34.283,18 €	187.333,55 €	66.990,26 €	57.198,67 €	108.661,15 €	83.734,66 €	42.341,05 €	19.100,67 €	946.176,78 €
Cost 2	299,68 €	299,68 €	599,36 €	599,36 €	599,36 €	299,68 €	599,36 €	299,68 €	599,36 €	299,68 €	599,36 €	299,68 €	299,68 €	299,68 €	5.993,60 €
Cost 3	607,91 €	911,86 €	2.431,63 €	3.039,54 €	3.039,54 €	1.519,77 €	3.039,54 €	9.118,61 €	1.519,77 €	1.519,77 €	607,91 €	607,91 €	1.519,77 €	911,86 €	30.395,36 €
Cost 4	0,00 €	0,00 €	13.894,92 €	27.789,84 €	27.789,84 €	6.947,46 €	27.789,84 €	13.894,92 €	0,00 €	13.894,92 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	138.949,20 €
Cost 5	0,00 €	0,00 €	30.433,52 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	30.433,52 €
Cost 6	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	9.452,85 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	9.452,85 €
Cost 7	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	632,00 €	3.124,00 €	8.415,04 €	0,00 €	0,00 €	12.171,04 €
Cost 8	0,00 €	0,00 €	264,99 €	63,77 €	264,99 €	63,77 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	519,29 €	158,13 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.334,94 €
Cost 9	1.825,26 €	1.825,26 €	1.368,94 €	1.368,94 €	1.368,94 €	1.368,94 €	1.368,94 €	1.825,26 €	3.650,51 €	1.825,26 €	14.602,06 €	2.555,36 €	1.551,47 €	0,00 €	36.505,14 €
Cost 10	0,00 €	1.073,53 €	1.610,29 €	8.051,47 €	10.735,30 €	2.683,82 €	5.367,65 €	21.470,60 €	2.147,06 €	536,76 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	53.676,49 €
Cost 11	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	25.805,36 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	25.805,36 €
Cost 12	568,40 €	568,40 €	568,40 €	568,40 €	568,40 €	568,40 €	568,40 €	568,40 €	568,40 €	568,40 €	568,40 €	568,40 €	568,40 €	568,40 €	7.957,60 €
Cost 13	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	28.038,19 €	0,00 €	0,00 €	28.038,19 €
Cost 14	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	83.148,58 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	83.148,58 €
Cost 15	0,00 €	40.299,33 €	40.299,33 €	40.299,33 €	40.299,33 €	40.299,33 €	40.299,33 €	0,00 €	0,00 €	1.108,69 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	242.904,69 €
Cost 16	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	128.267,96 €	192.401,94 €	0,00 €	0,00 €	320.669,90 €
Cost total activitat	34.793,41 €	156.823,78 €	174.827,66 €	127.516,45 €	110.838,72 €	111.134,64 €	113.316,24 €	260.316,37 €	75.475,36 €	78.103,45 €	339.737,54 €	316.621,18 €	53.227,82 €	20.880,61 €	1.973.613,25 €
€/L	0,0042 €	0,0187 €	0,0209 €	0,0152 €	0,0132 €	0,0133 €	0,0135 €	0,0311 €	0,0090 €	0,0093 €	0,0406 €	0,0378 €	0,0064 €	0,0025 €	0,2358 €

Font: Elaboració pròpia.

A partir de la **Taula 9**, i el gràfic de la **Figura 9**, podem observar de manera més visual els costos totals per activitat. Es veu clarament que hi ha 3 activitats que destaquen, representen aquelles activitats en què més recursos s'han consumit dins del període analitzat. En concret les activitats 8, 11 i 12, que són, envasat de productes, gestions administratives i gestions comercials. Les quals l'empresa ja preveia que serien les activitats que més recursos consumeixen. També he cregut oportú proporcionar a l'empresa el cost per €/L, el que he fet ha sigut dividir els costos totals de cada activitat entre els 8.368.819 litres consumits al període. Aquesta dada ha sigut de real importància sobretot a l'hora de tenir en compte diferents formats a l'engròs, ja que es tracta de marges més ajustats, però alhora són els productes més consumits pels clients.

Figura 9: Gràfic costos totals per activitat



Font: Elaboració pròpia.

També ha estat important per a l'empresa la contrastació de les activitats, ja que han detectat que algunes generen més costos dels que esperaven. Això els ha permès poder revalorar-les i analitzar si hi ha alguna manera de reduir els costos associats.

Com podem observar a continuació en la **Taula 10**, es veuen els percentatges que representen els costos en cada activitat.

Taula 10: Costos totals per activitat

Típus d'activitat	Nº activitat	Descripció	Total cost	% cost total activitats
Activitats primàries	A1	Contractes de compra	34.793,41 €	1,76%
	A2	Recepció de vins i coupage	156.823,78 €	7,95%
	A3	Clarificació	174.827,66 €	8,86%
	A4	Centrifugat	127.516,45 €	6,46%
	A5	Filtració tangencial	110.838,72 €	5,62%
	A6	Correcció	111.134,64 €	5,63%
	A7	Microfiltració	113.316,24 €	5,74%
	A8	Envasat de productes	260.316,37 €	13,19%
	A9	Control de qualitat	75.475,36 €	3,82%
	A10	Control magatzem i expedició	78.103,45 €	3,96%
Activitats secundàries	A11	Gestions administratives	339.737,54 €	17,21%
	A12	Gestions comercials	316.621,18 €	16,04%
	A13	Manteniment	53.227,82 €	2,70%
	A14	Serveis de neteja	20.880,61 €	1,06%
			<b>1.973.613,25 €</b>	<b>100,00%</b>

Font: Elaboració pròpia.

## 6.5. Càlcul dels costos als productes

La **Taula 11** proporciona una anàlisi detallada dels costos associats a la producció de diferents tipus de vins i formats, dividits en dues grans categories: producció a l'engròs i una petita part de l'embotellament (*bag-in-box*). Aquesta informació permet identificar quins productes i processos impliquen un consum més elevat de recursos, classificades per activitat a nivell unitari, de lot, de línia o d'empresa.

També podem observar que s'han tingut en compte els costos directes, que com hem comentat anteriorment al final del punt (6.2.), s'imputen directament al producte.

*Taula 11: Determinació dels costos per producte*

	A L'ENGRÒS			EMBOTELLAT														TOTAL
	Vins 10-11-12-13-14% vol.			Bag-in-box B11° 5L		Bag-in-box R11° 5L		Bag-in-box N11° 5L		Bag-in-box N13° 5L		BIB B11° 15L	BIB B13° 15L	BIB B13°(E) 15L	BIB R11° 15L	BIB N11° 15L	BIB N13° 15L	
	Blanc	Rosat	Negre	Unitari	Pack (3 u.)	Unitari	Pack (3 u.)	Unitari	Pack (3 u.)	Unitari	Pack (3 u.)	Unitari	Unitari	Unitari	Unitari	Unitari	Unitari	
<b>Cost directe</b>	<b>1.017.328,79 €</b>	<b>340.216,47 €</b>	<b>1.117.970,54 €</b>	<b>8.645,24 €</b>	<b>876,12 €</b>	<b>14.708,25 €</b>	<b>585,96 €</b>	<b>4.111,80 €</b>	<b>732,12 €</b>	<b>5.790,84 €</b>	<b>2.031,90 €</b>	<b>85.795,44 €</b>	<b>4.832,99 €</b>	<b>9.938,40 €</b>	<b>56.228,28 €</b>	<b>57.342,00 €</b>	<b>26.048,46 €</b>	<b>2.753.183,62 €</b>
<b>Activitat a nivell unitari</b>	<b>152.193,03 €</b>	<b>50.896,60 €</b>	<b>167.249,10 €</b>	<b>1.383,64 €</b>	<b>173,72 €</b>	<b>2.067,46 €</b>	<b>82,29 €</b>	<b>815,63 €</b>	<b>145,15 €</b>	<b>993,54 €</b>	<b>348,58 €</b>	<b>13.732,77 €</b>	<b>660,58 €</b>	<b>1.352,02 €</b>	<b>7.904,12 €</b>	<b>11.377,31 €</b>	<b>4.469,78 €</b>	<b>415.845,31 €</b>
Activitat 3	41.728,58 €	13.954,93 €	45.856,69 €	379,37 €	47,63 €	566,86 €	22,56 €	223,63 €	39,80 €	272,41 €	95,57 €	3.765,28 €	181,12 €	370,70 €	2.167,17 €	3.119,45 €	1.225,53 €	114.017,28 €
Activitat 4	30.436,15 €	10.178,50 €	33.447,12 €	276,71 €	34,74 €	413,46 €	16,46 €	163,11 €	29,03 €	198,69 €	69,71 €	2.746,33 €	132,11 €	270,38 €	1.580,70 €	2.275,28 €	893,88 €	83.162,35 €
Activitat 5	26.455,44 €	8.847,26 €	29.072,61 €	240,52 €	30,20 €	359,38 €	14,30 €	141,78 €	25,23 €	172,71 €	60,59 €	2.387,14 €	114,83 €	235,02 €	1.373,96 €	1.977,70 €	776,97 €	72.285,64 €
Activitat 6	26.526,07 €	8.870,88 €	29.150,23 €	241,16 €	30,28 €	360,34 €	14,34 €	142,16 €	25,30 €	173,17 €	60,75 €	2.393,52 €	115,13 €	235,65 €	1.377,63 €	1.982,98 €	779,05 €	72.478,63 €
Activitat 7	27.046,79 €	9.045,02 €	29.722,45 €	245,89 €	30,87 €	367,42 €	14,62 €	144,95 €	25,79 €	176,57 €	61,95 €	2.440,50 €	117,39 €	240,27 €	1.404,67 €	2.021,90 €	794,34 €	73.901,40 €
<b>Activitats a nivell de lot</b>	<b>107.869,35 €</b>	<b>36.073,82 €</b>	<b>118.540,59 €</b>	<b>980,68 €</b>	<b>123,12 €</b>	<b>1.465,35 €</b>	<b>58,32 €</b>	<b>578,09 €</b>	<b>95,73 €</b>	<b>704,19 €</b>	<b>247,06 €</b>	<b>9.733,33 €</b>	<b>468,20 €</b>	<b>958,27 €</b>	<b>5.602,17 €</b>	<b>8.063,86 €</b>	<b>3.168,03 €</b>	<b>294.730,17 €</b>
Activitat 1	8.304,63 €	2.777,25 €	9.126,19 €	75,50 €	9,48 €	112,81 €	4,49 €	44,51 €	7,92 €	54,21 €	19,02 €	749,35 €	36,05 €	73,77 €	431,30 €	620,82 €	243,90 €	22.691,20 €
Activitat 2	37.431,34 €	12.517,84 €	41.134,33 €	340,30 €	42,73 €	508,48 €	20,24 €	200,60 €	28,56 €	244,36 €	85,73 €	3.377,53 €	162,47 €	332,52 €	1.943,99 €	2.798,21 €	1.099,33 €	102.268,55 €
Activitat 8	62.133,38 €	20.778,73 €	68.280,08 €	564,88 €	70,921 €	844,05 €	33,594 €	332,98 €	59,256 €	405,62 €	142,308 €	5.606,46 €	269,68 €	551,97 €	3.226,89 €	4.644,83 €	1.824,80 €	169.770,41 €
<b>Activitat a nivell de línia</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>333,26 €</b>	<b>41,84 €</b>	<b>497,96 €</b>	<b>19,82 €</b>	<b>196,45 €</b>	<b>34,96 €</b>	<b>239,30 €</b>	<b>83,96 €</b>	<b>3.307,64 €</b>	<b>159,11 €</b>	<b>325,64 €</b>	<b>1.903,77 €</b>	<b>2.740,31 €</b>	<b>1.076,58 €</b>	<b>10.960,60 €</b>
Activitat 9	0,00 €	0,00 €	0,00 €	163,78 €	20,56 €	244,72 €	9,74 €	96,54 €	17,18 €	117,60 €	41,26 €	1.625,52 €	78,19 €	160,04 €	935,59 €	1.346,71 €	529,08 €	5.386,52 €
Activitat 10	0,00 €	0,00 €	0,00 €	169,48 €	21,28 €	253,24 €	10,08 €	99,91 €	17,78 €	121,70 €	42,70 €	1.682,12 €	80,91 €	165,61 €	968,17 €	1.393,60 €	547,50 €	5.574,08 €
<b>Activitat a nivell d'empresa</b>	<b>174.350,89 €</b>	<b>58.306,66 €</b>	<b>191.598,98 €</b>	<b>317,02 €</b>	<b>199,01 €</b>	<b>2.368,46 €</b>	<b>94,27 €</b>	<b>934,38 €</b>	<b>166,28 €</b>	<b>1.138,19 €</b>	<b>399,33 €</b>	<b>15.732,14 €</b>	<b>756,76 €</b>	<b>1.548,86 €</b>	<b>9.054,88 €</b>	<b>13.033,74 €</b>	<b>5.120,54 €</b>	<b>475.120,37 €</b>
Activitat 11	81.089,95 €	27.118,21 €	89.111,97 €	147,44 €	92,56 €	1.101,56 €	43,84 €	434,58 €	77,33 €	529,37 €	185,73 €	7.316,96 €	351,96 €	720,37 €	4.211,39 €	6.061,94 €	2.381,54 €	220.976,71 €
Activitat 12	75.572,44 €	25.273,04 €	83.048,63 €	137,41 €	86,26 €	1.026,61 €	40,86 €	405,01 €	72,07 €	493,35 €	173,09 €	6.819,10 €	328,02 €	671,35 €	3.924,84 €	5.649,48 €	2.219,50 €	205.941,05 €
Activitat 13	12.704,63 €	4.248,70 €	13.961,47 €	23,10 €	14,50 €	172,59 €	6,87 €	68,09 €	12,12 €	82,94 €	29,10 €	1.146,37 €	55,14 €	112,86 €	659,81 €	949,75 €	373,12 €	34.621,16 €
Activitat 14	4.983,87 €	1.666,71 €	5.476,91 €	9,06 €	5,69 €	67,70 €	2,69 €	26,71 €	4,75 €	32,54 €	11,41 €	449,71 €	21,63 €	44,27 €	258,84 €	372,57 €	146,37 €	13.581,45 €

Font: Elaboració pròpia.

A continuació, es representen les valoracions més significatives:

El vi negre presenta els costos més elevats en l'àmbit de la producció a l'engròs, amb un cost directe d'1.117.970,54 €, superant el vi blanc (1.017.328,79 €) i el rosat (340.216,47 €). Aquesta manera en podem imaginar quin és el vi que més es consumeix pels clients.

Es pot destacar que, en l'embotellat, quan es compara el *bag-in-box* de 5 litres amb el de 15 litres, el cost per litre del de 5 litres és més alt. Això és perquè el cost de producció, l'embalatge i altres factors fixos (com el disseny de la caixa o l'etiquetatge) no es redueixen proporcionalment a mesura que es redueix la mida de l'envàs. A mesura que es compren quantitats més grans, es pot obtenir una economia d'escala, la qual cosa fa que el cost per litre disminueixi en envasos més grans com els de 15 litres en comparació amb el de 5 litres.

També vull comentar els productes a l'engròs, ja que un aspecte important a destacar és que no s'incorporen els costos associats a les activitats a nivell de línia. La causa és que, en aquest cas, el vi ja és considerat el producte final, per tant, no requereix cap modificació addicional ni adaptació al disseny de línia.

## **6.6. Anàlisi de rendibilitat i presa de decisions**

Un cop tenim els costos totals, podem calcular els marges i resultats de l'empresa com podem observar a la **Taula 12** i **Taula 13**.

A continuació, considerem els ingressos per vendes i li restarem els costos a nivell unitari, a nivell unitari de lot, a nivell de línia i finalment a nivell d'empresa, d'aquesta manera obtenim el benefici net de l'empresa.

Taula 12: Marges i resultats a l'engròs

	A L'ENGRÒS			TOTAL
	Vins 10-11-12-13-14% vol.			
	Blanc	Rosat	Negre	
<b>Ingressos per vendes</b>	<b>2.203.246,91 €</b>	<b>650.639,79 €</b>	<b>2.192.258,35 €</b>	<b>5.046.145,06 €</b>
Costos directes	1.017.328,79 €	340.216,47 €	1.117.970,54 €	2.475.515,80 €
<b>Marge</b>	<b>1.185.918,12 €</b>	<b>310.423,32 €</b>	<b>1.074.287,81 €</b>	<b>2.570.629,26 €</b>
Cost a nivell unitari	152.193,03 €	50.896,60 €	167.249,10 €	370.338,73 €
<b>Marge unitari</b>	<b>1.033.725,10 €</b>	<b>259.526,72 €</b>	<b>907.038,71 €</b>	<b>2.200.290,53 €</b>
Cost a nivell unitari de lot	107.869,35 €	36.073,82 €	118.540,59 €	262.483,76 €
<b>Marge a nivell de lot</b>	<b>925.855,74 €</b>	<b>223.452,90 €</b>	<b>788.498,12 €</b>	<b>1.937.806,76 €</b>
Cost a nivell de línia	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>Marge a nivell de línia</b>	<b>925.855,74 €</b>	<b>223.452,90 €</b>	<b>788.498,12 €</b>	<b>1.937.806,76 €</b>
Cost a nivell d'empresa	174.350,89 €	58.306,66 €	191.598,98 €	424.256,54 €
<b>Resultat net</b>	<b>751.504,85 €</b>	<b>165.146,24 €</b>	<b>596.899,13 €</b>	<b>1.513.550,22 €</b>

Font: Elaboració pròpia.

Per valorar els ingressos de vendes, en el cas de productes a l'engròs el que he fet ha sigut multiplicar els litres venuts pel preu de venda per litre.

Podem observar que el producte més venut ha estat el vi blanc amb una facturació de 2.203.246, 91 €, dels quals 751.504.85€ són beneficis nets, seguidament trobem el vi negre, clarament entre aquests dos no hi ha gran diferència, el segueix amb una facturació de 2.192.258,35€, i uns beneficis nets de 596.899,13€. I en última posició trobem el vi rosat, podem considerar que els ingressos per venda d'aquest representes menys de la meitat dels blancs i negres.

L'empresa ha obtingut un benefici total d'1.513.550,22 € en vins a l'engròs.

Taula 13: Marges i resultats embotellat

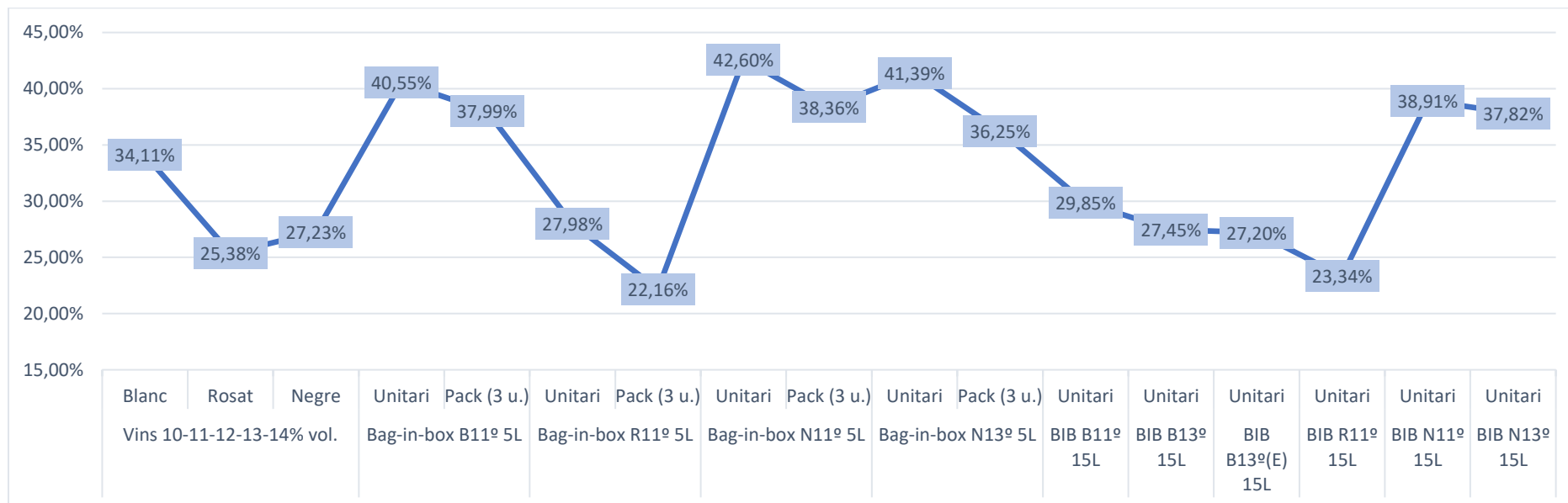
	EMBOTELLAT															TOTAL
	Bag-in-box B11° 5L		Bag-in-box R11° 5L		Bag-in-box N11° 5L		Bag-in-box N13° 5L		BIB B11° 15L	BIB B13° 15L	BIB B13°(E) 15L	BIB R11° 15L	BIB N11° 15L	BIB N13° 15L		
	Unitari	Pack (3 u.)	Unitari	Pack (3 u.)	Unitari	Pack (3 u.)	Unitari	Pack (3 u.)	Unitari	Unitari	Unitari	Unitari	Unitari	Unitari	Unitari	
<b>Ingressos per vendes</b>	19.612,80 €	2.280,00 €	29.305,80 €	1.080,00 €	11.561,40 €	1.905,00 €	15.126,40 €	4.880,00 €	182.883,52 €	9.479,20 €	19.401,20 €	105.261,52 €	151.515,10 €	64.140,40 €	618.432,34 €	
Costos directes	8.645,24 €	876,12 €	14.708,25 €	585,96 €	4.111,80 €	732,12 €	5.790,84 €	2.031,90 €	85.795,44 €	4.832,99 €	9.938,40 €	56.228,28 €	57.342,00 €	26.048,46 €	277.667,82 €	
<b>Marge</b>	<b>10.967,56 €</b>	<b>1.403,88 €</b>	<b>14.597,55 €</b>	<b>494,04 €</b>	<b>7.449,60 €</b>	<b>1.172,88 €</b>	<b>9.335,56 €</b>	<b>2.848,10 €</b>	<b>97.088,08 €</b>	<b>4.646,21 €</b>	<b>9.462,80 €</b>	<b>49.033,24 €</b>	<b>94.173,10 €</b>	<b>38.091,94 €</b>	<b>340.764,52 €</b>	
Cost a nivell unitari	1.383,64 €	173,72 €	2.067,46 €	82,29 €	815,63 €	145,15 €	993,54 €	348,58 €	13.732,77 €	660,58 €	1.352,02 €	7.904,12 €	11.377,31 €	4.469,78 €	45.506,58 €	
<b>Marge unitari</b>	<b>9.583,92 €</b>	<b>1.230,16 €</b>	<b>12.530,09 €</b>	<b>411,75 €</b>	<b>6.633,96 €</b>	<b>1.027,73 €</b>	<b>8.342,02 €</b>	<b>2.499,52 €</b>	<b>83.355,31 €</b>	<b>3.985,63 €</b>	<b>8.110,78 €</b>	<b>41.129,12 €</b>	<b>82.795,79 €</b>	<b>33.622,16 €</b>	<b>32.246,41 €</b>	
Cost a nivell unitari de lot	980,68 €	123,12 €	1.465,35 €	58,32 €	578,09 €	95,73 €	704,19 €	247,06 €	9.733,33 €	468,20 €	958,27 €	5.602,17 €	8.063,86 €	3.168,03 €	263.011,53 €	
<b>Marge a nivell de lot</b>	<b>8.603,24 €</b>	<b>1.107,04 €</b>	<b>11.064,74 €</b>	<b>353,43 €</b>	<b>6.055,87 €</b>	<b>932,00 €</b>	<b>7.637,83 €</b>	<b>2.252,46 €</b>	<b>73.621,97 €</b>	<b>3.517,43 €</b>	<b>7.152,51 €</b>	<b>35.526,95 €</b>	<b>74.731,93 €</b>	<b>30.454,13 €</b>	<b>263.011,53 €</b>	
Cost a nivell de línia	333,26 €	41,84 €	497,96 €	19,82 €	196,45 €	34,96 €	239,30 €	83,96 €	3.307,64 €	159,11 €	325,64 €	1.903,77 €	2.740,31 €	1.076,58 €	10.960,60 €	
<b>Marge a nivell de línia</b>	<b>8.269,98 €</b>	<b>1.065,20 €</b>	<b>10.566,78 €</b>	<b>333,61 €</b>	<b>5.859,42 €</b>	<b>897,04 €</b>	<b>7.398,53 €</b>	<b>2.168,50 €</b>	<b>70.314,33 €</b>	<b>3.358,32 €</b>	<b>6.826,87 €</b>	<b>33.623,18 €</b>	<b>71.991,62 €</b>	<b>29.377,55 €</b>	<b>252.050,94 €</b>	
Cost a nivell d'empresa	317,02 €	199,01 €	2.368,46 €	94,27 €	934,38 €	166,28 €	1.138,19 €	399,33 €	15.732,14 €	756,76 €	1.548,86 €	9.054,88 €	13.033,74 €	5.120,54 €	50.863,84 €	
<b>Resultat net</b>	<b>7.952,96 €</b>	<b>866,19 €</b>	<b>8.198,32 €</b>	<b>239,34 €</b>	<b>4.925,04 €</b>	<b>730,76 €</b>	<b>6.260,34 €</b>	<b>1.769,18 €</b>	<b>54.582,20 €</b>	<b>2.601,57 €</b>	<b>5.278,01 €</b>	<b>24.568,30 €</b>	<b>58.957,88 €</b>	<b>24.257,01 €</b>	<b>201.187,10 €</b>	

Font: Elaboració pròpia.

En el cas d'embotellat dels *bag-in-box*, he multiplicat les unitats venudes pel preu de venda per unitat. Podem observar que l'article amb més beneficis de 58.957,88 € ha estat els *bag-in box* negre 11 graus de 15 litres (BIB N11° 15L), seguidament amb uns beneficis de 54.582,20 trobem els *bag-in-box* blanc 11 graus de 15 litres (BIB B11° 15L).

Per tant, després de valorar les **Taules 12 i 13**, podem observar que la major part dels beneficis de l'empresa és per la venda a l'engròs, en concret en vi blanc.

Figura 10: Gràfic de les rendibilitats dels productes



Font: Elaboració pròpia.

En la **Figura 10**, podem observar que els marges oscil·len entre el 22,15-42,60%. Concretament, destaquem *bag-in-box* negre 11º de 5 litres, que té el marge més gran de l'empresa en total d'un 42,60%, en canvi, podem dir que encara que sigui l'article amb més marge no és el més venut, però és un dels més rendibles per l'empresa, això és gràcies al baix cost de la matèria primera.

En definitiva, podem observar i afirmar que l'empresa treballa amb marges rendibles.

## 7. Conclusions

La realització d'aquest treball m'ha permès ampliar els coneixements sobre la comptabilitat de costos, especialment durant la part pràctica del projecte. He adquirit noves competències que abans no tenia, com ara habilitats per gestionar, controlar i analitzar els costos de l'empresa. Això m'ha ajudat a comprendre millor el procés productiu de l'organització.

Un sistema de costos és essencial, com he comentat al començament del treball. En el meu cas, he implementat el sistema ABC, que pot ser molt interessant per a l'empresa, ja que m'he adaptat al sistema que he considerat que li anava millor, a causa dels costos complexos que presenta. Per tant, he pogut brindar a l'equip directiu informació rellevant que pot tenir en compte a l'hora de prendre decisions en diferents aspectes: optimització de recursos, preus, eficiència i rendibilitat. És una eina clau per al control empresarial.

Considero que he pogut assolir els meus objectius. He determinat quines són les activitats que més recursos consumeixen, gràcies al fet que he tingut al meu abast tota la informació necessària per part de l'empresa. Això m'ha permès involucrar tots els costos de manera transparent.

També he pogut comprovar que l'empresa és rendible. He pogut mostrar quins productes són els que proporcionen els marges més alts i, si cal, revalorar aquells productes que siguin menys eficients. Això permet a l'empresa prendre mesures per ajustar preus o reduir costos si ho consideren necessari.

A més, cada empresa és diferent, i abans de determinar quin mètode aplicar és fonamental conèixer la complexitat dels costos que presenta cada empresa. En el meu cas, per comoditat, tenia la idea d'implementar el mètode de costos per seccions, ja que era el que havia estudiat a la universitat. Però, en valorar tota la informació, m'he adonat que hi ha sistemes que són més beneficiosos per a cada tipus d'empresa.

Estic molt satisfeta amb els resultats obtinguts en aquest projecte, pel fet que l'anàlisi elaborada ha estat valorada de manera molt positiva per part de l'empresa. Aquest fet és una gran recompensa per tot l'esforç invertit, i em fa sentir molt orgullosa del treball que he fet.

A més, m'han demanat poder aplicar aquesta anàlisi a la resta de productes que comercialitzen, la qual cosa representa una gran oportunitat. Aquest reconeixement em fa sentir que el meu treball té un impacte positiu i rellevant per a la companyia.

## 8. Referències bibliogràfiques

### Llibres:

- Amat, O. & Soldevila, P. (2024). *Comptabilitat i gestió de costos*. Barcelona: Profit Editorial.
- Blocher, E. (2008). *Administración de costos: Un enfoque estratégico* (3ª ed.). Madrid: McGraw-Hill.
- Castelló, T. i Lizcano, J. (1995). *Contabilidad de gestión avanzada: planificación, control y toma de decisiones*. Madrid: McGraw-Hill.
- Kaplan, R. S. i Cooper, R. (2000). *Coste y efecto: Cómo usar el ABC, AMB y el ABB para mejorar la gestión, los procesos y la rentabilidad*. Nueva York: Editorial McGraw.
- Lasa, E. (2014). *Comptabilitat i fiscalitat*. Madrid: McGraw-Hill.
- Yin, R. K. (1994). *Case study research and applications: Design and methods*. Thousand Oaks: SAGE Publications.

### Articles:

- Contreras, H. i Mac Cawley, A. (2006). Implementació de un model de costos ABC en una empresa vitivinícola. *Economia Agraria*, 10, 25–36.
- Hidalgo, F. G. (2005). Evolución histórica de la contabilidad de costes y de gestión (1885-2005). *De Computis, Revista Española de Historia de la Contabilidad*, 2(2), 100-122.
- Torrecilla, A. S. (1997). Los sistemas de costes convencionales y el método ABC: Análisis comparativo. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 1(01), 167-183.

### Informes:

- Cárdenas, V. i Martínez, J. (2009, octubre 16). "Anàlisi comparativa del sistema de costos tradicionals i el sistema de costos basat en activitats (ABC)." Recuperat de <https://repositorio.utb.edu.co/bitstream/handle/20.500.12585/2078/0054869.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Molina, F. J. (2020, julio). "Modelo de costes ABC (Treball de Fi de Grau)". Universitat de Jaén. Recuperat de <https://crea.ujaen.es/bitstream/10953.1/12944/1/tfg.pdf>

### **Altres fonts web:**

- Arroyo, I. (2024, 20 de junio). *¿Qué es costeo ABC? ¿Y qué ventajas tiene sobre otros costeos?* ICX Blog. Recuperado de <https://blog.icx.co/es/proceso-de-negocio/proceso-de-negocio/que-es-costeo-abc-y-que-ventajas-tiene-sobre-otros-costeos>
- Ibarra, R., Arrazola, D., Cadena, F., Martins, F., Lago, B. A. & Álvarez, K. (2023, enero 15). *¿Qué es el sistema de costos y cuáles tipos existen?* Conekta. <https://www.conekta.com/blog/que-es-el-sistema-de-costos-y-cuales-tipos-existen>
- Vermouth Padró. (2020, 20 de marzo). *Historia*. <https://vermouthpadro.com/es/historia/>
- Westreicher, G. (2024, enero 15). *Sistema de costos: qué es y cómo funciona*. *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/sistema-de-costos.html>

## 9. Annexos

### ***Annex 1: Entrevista gerent***

Contesta breument les preguntes que es plantegen a continuació;

- **Com gestioneu la producció del vi? Treballeu només amb raïm propi o també adquireu vi d'altres proveïdors? (Contesta breument).**

A la nostra bodega, el procés de producció es fa principalment amb raïm procedent de vinyes pròpies situades dins de les denominacions d'origen DO Tarragona i DO Catalunya, garantint així la qualitat i l'origen del nostre vi.

A més, una part de la producció es complementa adquirint vi d'altres proveïdors externs. Aquesta pràctica ens permet diversificar l'oferta i crear productes que s'ajustin a les preferències dels nostres clients o a determinades línies de producte que requereixen característiques específiques.

- **Quins són els principals desafiaments econòmics durant la verema?**

Durant la verema, sovint cal contractar treballadors temporals per fer front a la intensitat de la collita en un període molt curt.

També quan es compra raïm a altres proveïdors, els preus poden ser molt volàtils i estar influenciats per la demanda, la qualitat de la collita de l'any i factors externs com el clima o la competència entre bodegues.

- **Actualment, s'utilitza algun mètode de cost? Quin?**

Sí, però no seguim un mètode de cost específic, sinó que es fa segons els nostres criteris interns, ajustant els costos a les condicions anuals.

- **Quins costos indirectes influeixen més en el resultat del vostre vi?**

El manteniment de l'equip, despeses energètiques, costos laborals i l'emmagatzematge.

- **Feu alguna avaluació periòdica de l'emmagatzematge per evitar costos innecessaris?**

Sí, avaluem periòdicament l'inventari per optimitzar l'espai i evitar costos excessius d'emmagatzematge.

- **Com influeix els costos de distribució i el transport al preu final del vi?**

Afecten significativament el preu final, especialment en vendes internacionals, per la logística i els marges dels distribuïdors.

- **Els costos de producció poden estar influïts per factors externs, com els canvis en els preus de les matèries primeres o les polítiques fiscals?**

És molt complicat de preparar-se per als canvis externs, ja que el mercat de les matèries primeres fluctua constantment. Els preus poden variar molt depenent de la collita, les condicions climàtiques i les polítiques fiscals. Això fa que sigui difícil preveure els costos a llarg termini i adaptar-nos ràpidament a aquests canvis.

### ***Annex 2: Entrevista producció***

Contesta breument les preguntes que es plantegen a continuació;

- **Hi ha alguna estratègia de millora contínua en el procés de producció per assegurar-vos que els vins compleixin els estàndards de qualitat de manera constant?**

Sí, implementem estratègies de millora contínua mitjançant el control rigorós de la qualitat en cada fase del procés. Revisem periòdicament els processos de fermentació, maduració i embotellat per identificar àrees de millora i complir amb els estàndards de qualitat.

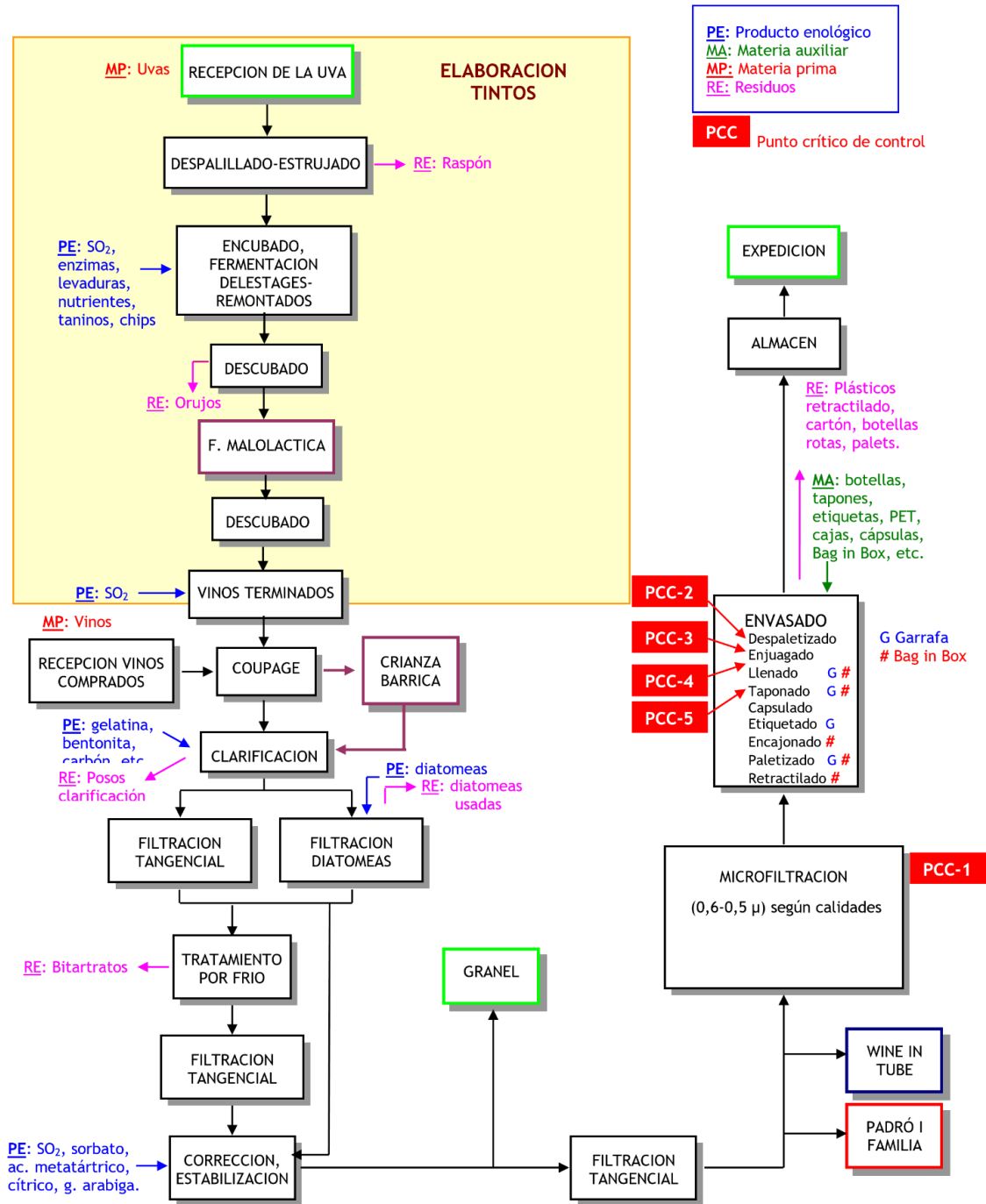
- **Quins són els costos variables més grans en el procés de producció? Com us assegureu de mantenir-los sota control durant l'any?**

Els costos variables més grans són els de la matèria primera (raïm), mà d'obra i energia. Per mantenir-los sota control, optimitzem la compra de raïm, i intentem gestionar de manera eficient els horaris laborals.

- **Com coordineu la producció amb les necessitats dels canals de distribució? Hi ha una comunicació constant amb els distribuïdors per assegurar-vos que la producció coincideixi amb les vendes previstes?**

És complicat coordinar la producció amb les necessitats dels canals de distribució, ja que el consum de vi sol variar per temporades, com l'estiu i les festes Nadal. Normalment, els distribuïdors ens proporcionen dades sobre el consum aproximat, però sempre hi ha certes variacions que poden sorgir. Anualment fem una planificació i valoració d'anys anteriors i valorem com afrontar el nou període.

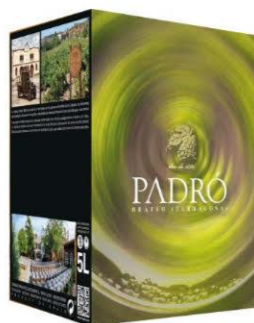
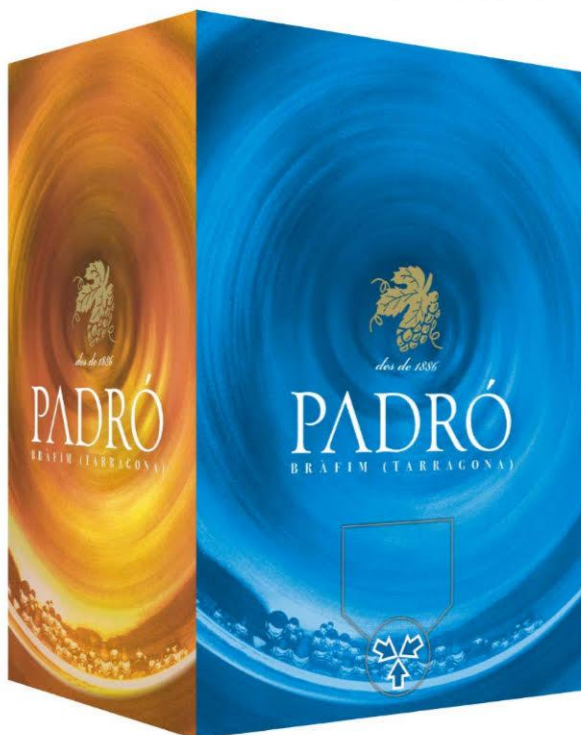
### Annex 3: Diagrama de flux d'elaboració de vins



## Annex 4: Fitxa tècnica Bag-in-box 5 L



# PADRÓ



### MARCA: PADRÓ

### VI

Blanc / Negre / Rosat - Vi de taula

### GRADUACIÓ

11% vol. i 13% vol.

### ENVÀS PRESENTACIÓ

5 L. Bag In Box (BIB)

### CODIS EAN

Blanc	11% vol	8427221 059815
Negre	11% vol	8427221 059822
Rosat	11% vol	8427221 059839
Negre	13% vol	8427221 059884



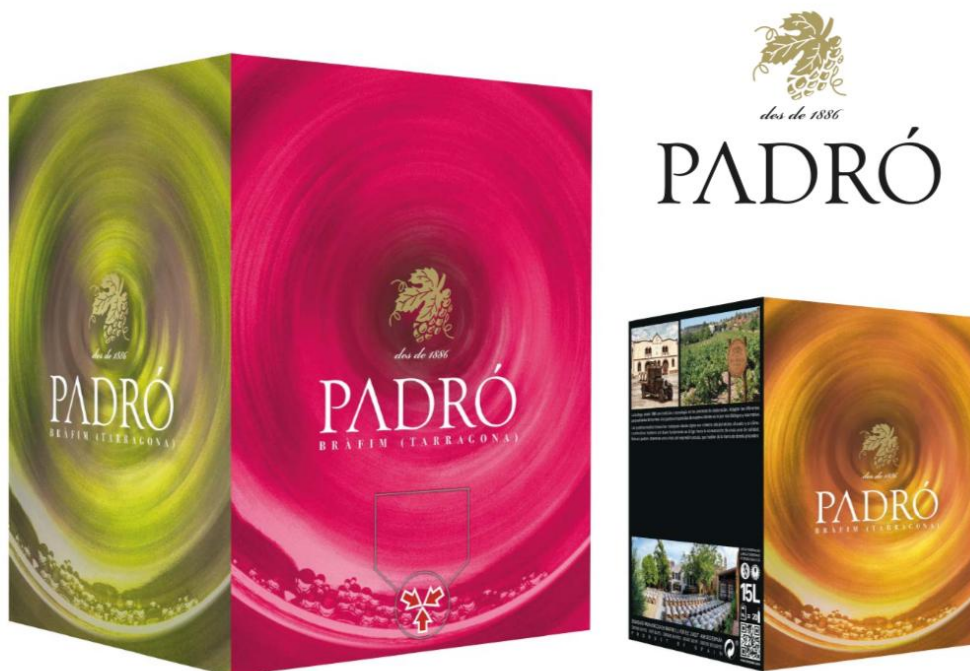
[facebook.com/BodegaPadro](https://www.facebook.com/BodegaPadro)

[twitter.com/BodegaPadro](https://twitter.com/BodegaPadro)

[instagram.com/BodegaPadro](https://www.instagram.com/BodegaPadro)

Avda. Catalunya, 64-70 · 43812 BRÀFIM (Tarragona) · SPAIN · Tel. +34 977 62 00 12 · Fax. +34 977 62 04 86  
info@padro.es export@padro.es [www.padro.es](http://www.padro.es)

## Annex 5: Fitxa tècnica Bag-in-box 15 L



**MARCA: PADRÓ**

**VI** - Blanc / Negre / Rosat - Vi de taula

**GRADUACIÓ** - 13% vol.

**ENVÀS PRESENTACIÓ** - 15 L. Bag In Box (BIB)

**CODIS EAN**

Blanc(E)	13%vol	
Blanc	13%vol	8427221 159935
Negre	13%vol	8427221 159942



[facebook.com/BodegaPadro](https://www.facebook.com/BodegaPadro) [twitter.com/BodegaPadro](https://twitter.com/BodegaPadro) [instagram.com/BodegaPadro](https://www.instagram.com/BodegaPadro)

Avda. Catalunya, 64-70 · 43812 BRÀFIM (Tarragona) · SPAIN · Tel. +34 977 62 00 12 · Fax. +34 977 62 04 86  
info@padro.es export@padro.es [www.padro.es](http://www.padro.es)