



2016

©Dolores Montes Abad

## TREBALL FINAL DE GRAU

### **Anàlisi de la viabilitat econòmica i financera d'una explotació agrícola de poma ecològica a les comarques Gironines**

Autor: Dolores Montes i Abad

Grau de Comptabilitat i Finances

13/05/2016

Tutor: Pilar Morera i Basuldo

Departament d'Empresa

Curs 2015-2016



## Agraïments

---

A la Doctora Pilar Morera i Basuldo, tutora d'aquest treball de fi de grau de Comptabilitat i Finances, per el suport, l'orientació i la confiança d'acompanyar-me durant aquest projecte.

També agraeixo a les diferents empreses que han destinat part del seu temps a assessorar-me, gràcies a Pere de *Fruites Nuria SL*, a Jordi Roura d'*Ecotenda*, a Irene Frigola de *Poma de Girona*, a Fredy Cabo de la *Biblioteca Montilivi*, a *Thió Assessors*, a Eudald i Francesc d'Agroassessors, a Xavier Cabrera de *Fructícola Empordà S.L*, a Sandra Forcada i als dissenyadors de Contasol per el seu assessorament i l'ajuda prestada.

I en general totes aquelles persones, que han col·laborat aportant el seu gra de sorra en aquest estudi, amb suggeriments i plantejament de qüestions que m'han inquietat i han donat impuls a la meva constància, especialment a Dolores Abad, M<sup>a</sup> Carme Carbonell, Juan Montes i Francisco Deltell.

Moltes gràcies a tots, sense vosaltres no hauria estat possible.



## Contingut

Agraïments .....	1
Introducció, objecte i abast.....	4
• Perfil de persona emprenedora.....	5
Anàlisi del mercat del cultiu de la poma .....	6
• Entorn de l'activitat.....	6
• Diferents tipologies de cultiu de pomes .....	7
Estudi comparatiu del marge contribució unitari .....	9
• Estudi comparatiu ( 1Ha. 5 Ha. 10 Ha. 15 Ha, i 30 Ha.).....	10
• Producte cultivat: Red Delicius.....	11
Anàlisi de l'evolució de la producció ecològica .....	11
Producció 100% Ecològica (Red Delicius); anàlisi de costos.....	13
• Arbres.....	14
• Terreny .....	16
• Adobs .....	16
• Poda.....	17
• Lluita contra les plagues.....	17
• Assegurances agrícoles .....	18
• Despeses publicitàries .....	19
• Maquinaria .....	19
• RRHH.....	20
Pla de màrqueting (canals de distribució) .....	21
• Punts forts i febles.....	22
• Venda de proximitat Decret 24/2013 .....	23
• Preu de venda .....	23
Forma jurídica i constitució de l'empresa .....	24
Pla econòmic i Financer .....	24
• Pla d'inversions inicials i el seu finançament .....	24
• Previsions tresoreria .....	25
• Amortitzacions .....	26
• Previsions de la compte de resultats.....	27
• Punt d'equilibri o punt mort .....	28



• Anàlisi econòmica.....	29
Conclusions .....	30
Bibliografia .....	32
Documents impresos: .....	32
Documents electrònics: .....	33
Annex .....	37
1. Anàlisi de l'entorn del sector de la poma a Catalunya i Espanya .....	37
2. Visites a diferents cooperatives .....	39
3. Objectius de la producció ecològica.....	40
4. La evolució del volum de facturació ecològica a Catalunya (2003-2012) .....	40
5. Cambra frigorífica: característiques tècniques. ....	40
6. Amortització dels elements de transport.....	41
7. Sistemes informàtic: detall dels diferents costos i les seves característiques.....	41
8. Característiques i Inconvenients de la constitució d'una Comunitat de Béns.....	41
9. Quadre d'amortització de l'hipoteca .....	42
10. Llistat de preus pels diferents canals de venda .....	42
11. Anàlisi econòmica dels tres anys.....	42
12. Empreses inscrites a la (IGP) .....	44
13. Quotes CCPAE per acreditar la producció ecològica i el seu etiquetatge.....	45
14. Balanç .....	46
15. Subvenció de 900 €/Ha al cultiu ecològic.....	49
16. IRPF sobre els beneficis.....	49



## Introducció, objecte i abast.

---

La inquietud per la situació actual dels agricultors i la qualitat dels fruits que es comercialitzen als mercats gironins m'ha portat a plantejar el següent treball basat en l'anàlisi de la viabilitat econòmica d'una explotació agrícola de productes de proximitat i d'alta qualitat.

El producte local és per a molts consumidors sinònim de riquesa local, consumir productes locals comporta un enriquiment beneficiós especialment a les petites localitats, i pels agricultors que obtenen millors condicions de treball, el treball és més saludable, ja que els productes que s'utilitzen per al cultiu també ho són, no són nocius per als fruits ni per als agricultors, per exemple els pesticides. Les millores de la producció de proximitat no només són de salut, també millora la situació econòmica de la localitat, ja que genera ocupació, estabilitat econòmica per als agricultors i als proveïdors de materials que generalment general també són de la mateixa localitat o molt a prop.

El desenvolupament econòmic local es basa en l'aprofitament eficient dels recursos que posseeix un territori en concret. Amb el producte local, els consumidors guanyen en la qualitat del producte, ja que no requereix tractaments químics per transportar les fruites. El *Decret 24/2013, de 8 de gener, sobre l'acreditació de la venda de proximitat de productes agroalimentaris*, determina que es poden considerar productes de proximitat aquells que la seva venda és directa o de circuit curt, on només pot intervenir un intermediari.

En resum, el mercat cada vegada és més conscient de la necessitat de la producció respectuosa amb el medi ambient i l'entorn, i és coneixedor de la importància de consumir productes locals.

Aquest projecte estudiarà el cultiu d'una de les quatre varietats de pomes que es troben a les comarques Gironines emparades per la Indicació Geogràfica Protegida *Poma de Girona*, típica en les zones de l'alt Empordà, Baix Empordà, Gironès i La Selva.

La poma és un fruit molt apreciat per les seves propietats intrínseques, és fàcil de cultivar, de consumir, i fins i tot, de transportar i conservar en comparació amb altres fruits. També s'ha tingut en compte que el cultiu de poma gaudeix d'altres avantatges, com ara que és un cultiu molt polivalent des del punt de vista territorial, és a dir, no requereix uns terrenys molt específics i per tant es pot conrear en molts indrets diferents.

La poma en si, des d'un punt de vista filosòfic i simbòlic, incorpora molts significats: té referències bíbliques, de salut, de vida, d'alimentació en general i, per tant, el fa un fruit àmpliament acceptat i consumit a Catalunya.



L'objecte del projecte serà l'estudi econòmic i financer d'una explotació agrícola de pomes de Girona, al municipi de Ventalló, com a zona típica de la comarca de l'Alt Empordà. La ubicació ha estat escollida en funció de les necessitats climatològiques de les pomes de Girona per aconseguir la seva màxima qualitat i dolçor. També s'analitzarà la forma jurídica més avantatjosa per constituir l'empresa, en funció de les característiques de l'activitat i especificitats com ara l'accés a subvencions i d'altres avantatges subjacents.

L'abast de l'estudi econòmic inclourà no només el pla financer, la inversió i l'estructura de costos, sinó que també inclourà l'anàlisi dels diferents sistemes de producció existents i que es detallaran al llarg del document. L'estudi es realitzarà per una explotació de fins a 30 Ha cultivables, per entendre que superfícies superiors excedirien la capacitat d'inversió inicial del perfil emprenedor a qui es destina el projecte.

També s'analitzarà, qualitativament, quina és la varietat de poma, més recomanable en funció del tipus d'explotació econòmicament més viable, i un cop determinat el producte, les Ha. utilitzades, i el sistema pel qual es portarà a terme es detallaran al llarg del projecte breument els diferents costos necessaris per a la seva posada en funcionament i els resultats obtinguts.

### **Perfil de persona emprenedora**

Aquest projecte està dirigit a qualsevol família o grup de famílies gironines, típicament d'àmbit rural, i que tinguin un terreny que sigui conreable, amb accés a aigua pel reg, i vulguin emprendre aquest projecte o un de semblant, a fi de revitalitzar la seva economia familiar, local i comarcal.

En aquest projecte es considerarà que el propietari o conjunt de propietaris disposen d'un terreny familiar amb una extensió de 31 Ha. situat a Ventalló (Girona), connectada al canal de reg i amb pou antic que es destinarà al reg del cultiu. També consta d'una petita masia de 220 m<sup>2</sup>, que s'utilitzarà com a magatzem.

En aquest cas basem el nostre supòsit en dues famílies que posen en comú part dels seus estalvis, i de manera mancomunada<sup>1</sup> porten a terme aquest projecte. La forma jurídica per la qual es regeixen és la d'una Comunitat de Béns, ja que posen en comú per l'explotació un terreny valorat en 48.000 €.

---

<sup>1</sup> Obligació conjunta, per la qual un deutor sota aquesta forma jurídica no té la responsabilitat de respondre per tota l'obligació, sinó solament, per la part que li correspon.



Per desenvolupar aquesta activitat es constituirà una Comunitat de Béns, ja que la seva constitució és àgil i ràpida, molt més que la resta de societats, i donat que aquest projecte està enfocat a famílies que posen en comú el terreny que posseeixen, aquesta forma preval els seus drets individuals pel terreny del qual són propietaris, és a dir, atorga als socis el ple dret sobre la seva part, pot vendre-la, hipotecar-la o cedir-la.

Donat que aquest projecte està adreçat a persones emprenedores, que en principi no han de per què comptar amb grans quantitats econòmiques per destinar-hi a la inversió, es tindrà en compte aquesta limitació econòmica tractant de limitar en la mesura del possible la inversió inicial, d'aquesta manera també es redueix el risc intrínsec de l'operació, ja que els socis que constitueixen la Comunitat de Béns adquireixen una responsabilitat il·limitada, fent-se responsables cadascun dels socis davant de deutes generats de l'explotació amb el seu patrimoni personal.

## **Anàlisi del mercat del cultiu de la poma.**

---

En aquest estudi s'explicaran les característiques del producte, les inversions necessàries per portar-lo a terme, però abans d'aprofundir en l'explotació del producte i la seva viabilitat, s'ha de valorar el seu entorn, analitzant el mercat on es comercialitzarà el producte, els clients potencials, en quina situació es troba el sector al qual ens dirigim i quin percentatge de consum té el nostre producte respecte a la resta.

### **Entorn de l'activitat**

Per prendre la decisió més real i adaptada al mercat s'han realitzat diferents entrevistes personals a diverses cooperatives de la zona de l'Alt Empordà explicades a l'annex 1.

### **Característiques del sector de la Poma de Girona**

La poma de Girona gaudeix de la denominació geogràfica des del 2003, inscrita al Registre europeu d'indicacions geogràfiques protegides (IGP).

Segons la normativa, s'obté la IGP si el vincle del nom del producte amb el mitjà geogràfic és present, com a mínim, en una de les etapes de producció, de la transformació o de l'elaboració. En el cas dels productors de Poma de Girona, el vincle és present en totes les etapes, beneficiant-se així de la regió geogràfica i de les condicions edafoclimàtiques específiques que confereixen a aquestes pomes les seves característiques diferencials.



Les quatre varietats de poma que porten la IGP Poma de Girona són: Golden, Red Delicious, Royal Gala i Granny Smith.

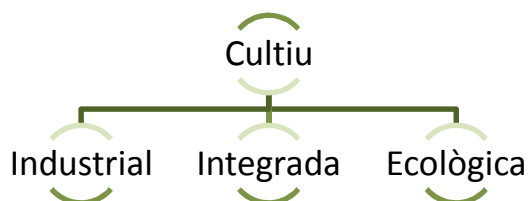
- ❖ Red Delicious
- ❖ Golden
- ❖ Gala
- ❖ Granny Smith

A l'annex 2, es pot apreciar que l'evolució de la superfície de producció de pomes ha anat evolucionant, a llarg termini, això ha comportat un increment de la seva producció.

### Diferents tipologies de cultiu de pomes

Per determinar la línia de producció hem de distingir diferents formes de producció de pomes existents actualment a Girona:

**Les diferents formes de cultiu són:**



**Industrial:** Cultiu intensiu, utilitzant per millorar l'aspecte físic de la poma productes químics, adobs (nitrat amònic, càlcic, superfosfat i clorur potàssic d'entre altres productes químics) i també utilitzen un control d'herbes basat en productes químics (diuron, terbutilazina i terbacillo).

La seva recol·lecció es porta a terme amb màquines automàtiques que passen entre les línies de plantació, aquestes provocant vibracions intenses que fan desprendre els fruits dels arbres, aquest sistema és molt agressiu i deteriora la salut de l'arbre i la qualitat de la fruita.

Les empreses que adopten aquesta forma de producció busquen aconseguir el màxim volum de producció, se centren en els costos de producció per poder reduir al màxim possible el preu de venda i guanyar quota de mercat, sense prestar especial cura a la qualitat del producte.





**Integrada:** Segons el Departament d'Agricultura i Medi Ambient, la producció integrada és el conjunt de sistemes de producció que es poden emprar aprofitant els recursos naturals amb mecanismes de producció naturals. Els materials que s'utilitzen són preferentment els biològics, encara que no obligatòriament ni sempre, proporcionant a llarg termini una agricultura sostenible.

Aquest tipus de cultiu és una fusió de la producció industrial i l'ecològica, ja que és possible la utilització de pesticides i productes.

Les normes tècniques de producció són les que restringeixen l'ús de productes químics.



Els fruits sota producció integrada s'etiqueten amb aquest distintiu de producció. El Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (DAAM) i el Consell Català de la Producció integrada (CCPI) garanteixen que es compleixin les normes establertes pel Decret 241/2002, que és qui regula aquesta producció.

**Ecològica:** És l'alternativa a la producció convencional, és més respectuosa amb el producte i l'entorn, porta a terme una producció sense residus químics i prescindeix de la manipulació genètica. És per aquest motiu que les tècniques que utilitzen contribueixen a mantenir l'ecosistema en òptimes condicions i garanteix un fruit lliure de productes químics en la seva producció i conservació.



El Consell Català és l'autoritat a Catalunya sobre el control de la Producció Agrària Ecològica (CCPA), la seva funció és auditar i verificar per poder garantir que els fruits s'han produït, segons les normes de l'agricultura ecològica i que han superat els diferents controls. Es distingeixen pel seu logotip. Els objectius de la producció ecològica són detallats a l'annex 3.

Adherir-se a aquesta qualificació té un cost d'inscripció de 200,45 €, més una quota de verificació de 200,45 €, també s'ha de tenir en compte el cost de l'etiquetatge, un talonari de 50 etiquetes té un cost de 3,36 €.



*El Reglament (CE) 889/2008 de la Comissió, de 5 de setembre de 2008, que estableix les disposicions d'aplicació del Reglament (CE) 834/2007 respecte de la producció ecològica, del seu etiquetatge i control.*



## Estudi comparatiu del marge contribució unitari

Abans de prendre qualsevol decisió sobre la varietat de poma, el tipus de cultiu o el preu de venda, s'ha de realitzar un estudi previ del marge de contribució unitari pel cultiu de forma integrada i ecològica d'1, 5, 10, 15 i 30 Ha, s'ha descartat de l'estudi la producció industrial, ja que per la seva forma d'explotació i inversió, s'allunya del nostre projecte i del perfil de persona que ho portaria a terme.

Per calcular les despeses s'ha tingut en compte els costos variables tals com: insecticides, subministraments, materials varies per desenvolupar l'activitat, la mà d'obra i les despeses d'assegurança, aquests dos últims conceptes normalment són considerats com a despesa fixa, però en tractar-se del cultiu de fruiters, aquest cost és variable en funció dels pomers i la seva forma d'explotació, no s'ha tingut en compte les despeses d'amortització, ni els interessos financers.

El preu de venda que s'ha tingut en compte per realitzar l'estudi és de 1,02 €/q., i 1,64 €/q. para la producció ecològica, aquesta xifra s'ha obtingut de la mitjana de preus de les següents taules.

### Taula de preus comparatius

Producció Ecològica		
Preu venda	% producció	€
V. directa	15%	1,75
Supermercats	20%	1,25
On line	8%	2,6
Mecats	12%	2,6
Fires	15%	2,8
Productes acabats	30%	

Font: Elaboració pròpia

Producció Integrada		
Preu venda	% producció	€
V. directa	15%	0,85
Supermercats	35%	0,6
On line	8%	1,05
Mecats	12%	1,35
Fires	15%	1,25
Productes acabats	15%	

Font: Elaboració pròpia

S'ha aplicat un percentatge de minves d'un 15% en el cas de la producció integrada i un 30%.

Respecte a la venda, s'ha agafat com a referència de vendes el 70% del total de la producció neta en els dos escenaris, i el 30% restant es considera que continua en estoc per l'any següent.



## 🍏 Estudi comparatiu ( 1Ha. 5 Ha. 10 Ha. 15 Ha, i 30 Ha.)

Com es pot apreciar a la imatge 1 d'aquest apartat del resum de dades dels diferents marges de contribució, quan es tracta d'una explotació petita d'1 Ha. els marges de contribució són negatius des del primer any i s'estén aquesta situació tota la seva esperança de vida en la producció integrada, a l'ecològica només el primer any resulta negatiu.

Si comparem els resultats obtinguts de l'explotació de 5,10 i 15 Ha. Veiem que a partir de l'exploració d'una superfície de 10 Ha, els costos de la producció ecològica s'aproximen molt a les despeses de la producció integrada, però amb la diferència que el preu de venda dels fruits ecològics és superior a la de la integrada, és aquesta la causa que el marge de contribució sigui positiu al cultiu ecològic.

Imatge 1. Integrada

		m.c.u en producció integrada													
Any		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Cost unitari	3,19	1,57	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
1 Ha.	Marge contribució unit.	-2,17	-0,55	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08
	Cost unitari	0,89	0,36	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
5 Ha.	Marge contribució unit.	0,13	0,66	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
	Cost unitari	0,61	0,21	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
10 Ha.	Marge contribució unit.	0,41	0,81	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
	Cost unitari	0,51	0,16	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
15 Ha.	Marge contribució unit.	0,51	0,86	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
	Cost unitari	0,42	0,11	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
30 Ha.	Marge contribució unit.	0,60	0,91	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94

Font: elaboració pròpia

Imatge 2. Ecològica

		m.c.u en producció ecològica													
Any		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Cost unitari	3,35	1,66	1,19	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
1 Ha.	Marge contribució unit.	-1,15	0,54	1,01	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
	Cost unitari	0,95	0,39	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
5 Ha.	Marge contribució unit.	1,25	1,81	1,92	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
	Cost unitari	0,65	0,23	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
10 Ha.	Marge contribució unit.	1,55	1,97	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
	Cost unitari	0,55	0,18	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
15 Ha.	Marge contribució unit.	1,65	2,02	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
	Cost unitari	0,45	0,13	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
30 Ha.	Marge contribució unit.	1,75	2,07	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11

Font: elaboració pròpia

Un cop analitzat aquest escenari, continuarem el projecte portant a terme l'explotació de cultiu ecològic, i donat que el marge més gran de contribució es presenta amb la plantació de 30 Ha. I donat que disposem de 31 Ha, es realitzarà l'estudi detallat dels costos i la seva viabilitat d'una explotació agrícola 100% ecològica.



## **Producte cultivat: Red Delicius**

Les característiques de la poma Red Delicius són principalment l'alt grau de sucre natural, és molt sucosa lleugerament acidulada i molt aromàtica de calibre gran, és de color vermell amb punts grocs.

Aquest pomer té un creixement vertical, amb tendència a donar angles aguts en la inserció de les branques. És autoestèril i de floració semi tardana. És un arbre molt exigent des de tots els punts de vista, particularment en terreny. És sensible al clapejat, aranya vermella i pugó lanígero. Fruit d'excel·lent conservació. Recol·lecció al setembre-octubre.



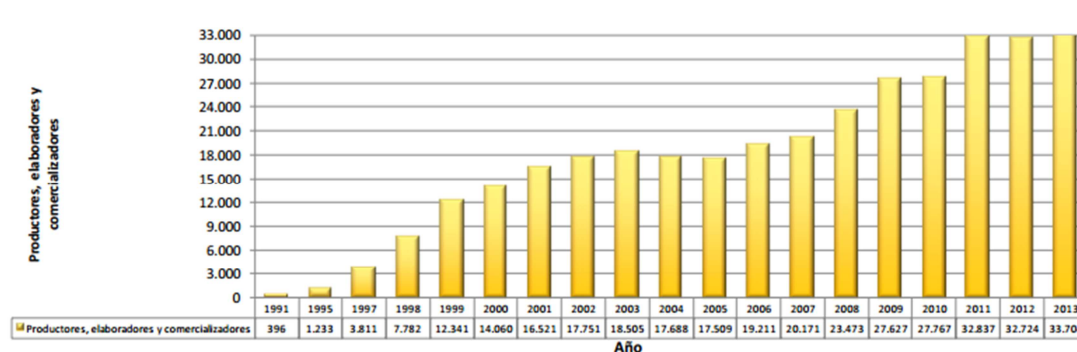
Font: Poma IGP de Girona

## **Anàlisi de l'evolució de la producció ecològica**

---

Per conèixer l'evolució del sector de la producció ecològica, estudiarem la seva evolució a nivell d'Espanya i de Catalunya.

### **Evolució de la Producció Ecològica a Espanya (1991-2013) de nombre d'operadors**

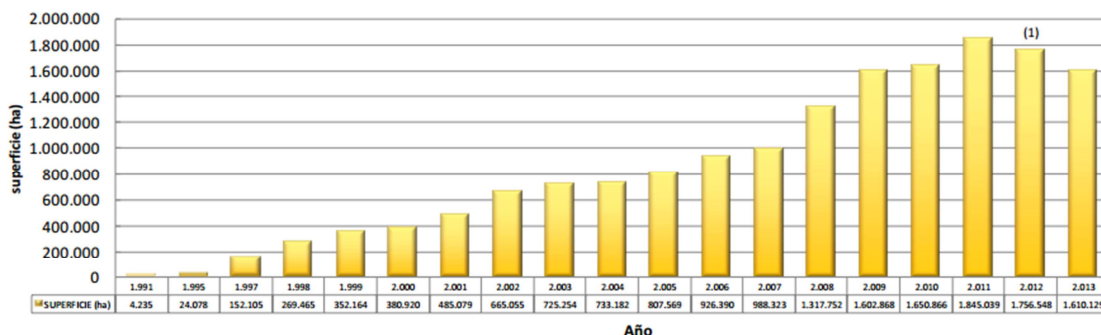


Font: Agricultura Ecològica en España. Datos estadísticos 2013; NIPO: 280-14-153-2

Com es pot apreciar al gràfic anteriorment exposat, l'evolució a nivell espanyol des de 1991 ha passat de 396 productors a 33.704 a data de 2013, això representa un increment al llarg d'aquestes dues dècades d'un 99%.



## Evolució de la Producció Ecològica a Espanya (1991-2013) en superfície



Font: Agricultura Ecològica en Espanya. Datos estadísticos 2013; NIPO: 280-14-153-2

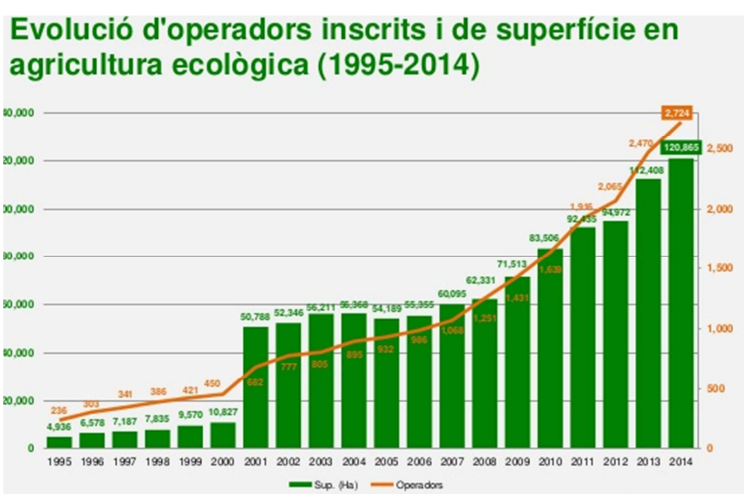
Si a la imatge anterior analitzàvem el nombre de productors, ara exposem la superfície en Ha., la qual al 1.991 a l'Estat espanyol era de 4.235 Ha. (4.235.000 m<sup>2</sup>), l'any 2013 aquesta superfície era d'una extensió d'1.610.129 Ha. (16.101.290.000 m<sup>2</sup>).

Un cop analitzat l'evolució dels productors ecològics i del volum de ha utilitzats, observarem l'evolució del seu consum a Espanya i a Catalunya:

### Superfície de cultiu a Catalunya al 2013.

Segons les dades proporcionades per l'Institut d'Estadística de Catalunya, el 2013 eren 490 les explotacions inscrites que utilitzaven per a la terra mètodes d'agricultura ecològica, aquestes explotacions ocupaven una superfície total de 2.520 Ha.

La resta d'explotacions d'arbres fruitals a Catalunya on s'utilitzen productes químics, sigui amb la producció integrada o industrial el 2013 era de 1.502 explotacions actives, amb un total de 46.911 Ha, això ens proporciona una mitjana de superfície aproximada de 31 Ha.



Font: Estadístiques de la producció agrària ecològica a Catalunya (2000-2014)

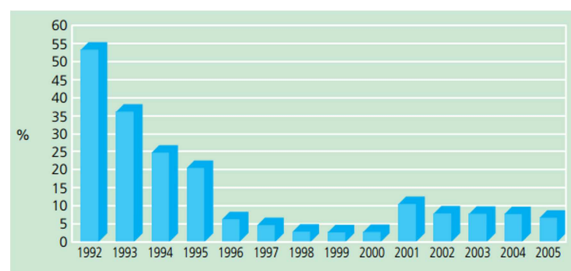


## La evolució del volum de facturació ecològica a Catalunya (2003-2012)

El destí dels productes ecològics elaborats de Catalunya en 2004 era en un 26% destinats a Espanya i un 36% a Catalunya, any enrerere any, aquest (%) de producció orgànica ha guanyat pes dins de Catalunya, ja que ha passat del 26% que tenia com a destí a 2004 al 47% a 2012, tal com es pot apreciar a l'annex 4.

## Evolució de la superfície ecològica catalana respecte a l'espanyola

En aquest gràfic de l'evolució de la superfície catalana es pot apreciar que des de l'any 1995 al 2000 el creixement anual és negatiu, però torna a agafar impuls amb un creixement 5 cops major en 2001, en part, aquest fet és a conseqüència de la publicació i promoció de l'ajut agroambiental de la ramaderia ecològica.



Font: Mapa i CCPAE 1992-2005

Pel que fa a la destinació de les vendes dels productes ecològics certificats a Catalunya, el percentatge estimat és del 43% pels productes que es consumeixen dintre del mercat català, un 31% es comercialitzen a la resta d'Espanya, un 20% de la seva producció surt al mercat de la Unió Europea i només un 5% s'exporta a la resta de països del món.

## Producció 100% Ecològica (Red Delicius); anàlisi de costos

---

Un cop arribat a aquest punt, el projecte se centrarà en l'estudi de costos d'una explotació agrícola d'una extinció de 30 Ha. Amb una plantació aproximada de 2.500 pomers per hectàrea de la varietat de pomes ja comentada anteriorment al projecte Red Delicius, ja que aquesta varietat gaudeix d'una gran acceptació pels consumidors, i de les quatre varietats de pomes IGP és la que aconsegueix un preu superior al mercat.



A continuació es detallarà l'estudi de costos i els diferents criteris aplicats. Per tal de poder ser comparats i tractats amb objectivitat seran basant-se en 1 hectàrea, s'ha de tenir en compte que aquest detall de despeses és del primer any, els arbres dupliquen la seva producció el segon any, i el tercer any encara continuen incrementant la seva producció, és a partir del tercer any que es manté constant, és per aquest motiu que aquestes despeses varien d'un any per l'altre.

## **Arbres**

L'esperança de vida d'un arbre fruiter de cultiu intensiu com és el cas del pomer, és de 15 anys. Cal esmentar que en el moment de comprar-los ja tenien un any, i és a partir del segon que donen fruits, és per això que els diferents escenaris que es plantejaran seran de 14 anys de durada per poder valorar amb el criteri més complert possible tot el procés d'inversió.

Cadascun dels arbres té un preu de 2,30 €. Per aquest preu obtenim un arbre d'un any, i serà a partir del seu segon any de vida que començarem a recollir fruit, encara que sigui de manera reduïda.

Com s'ha indicat anteriorment en aquest estudi una Ha és l'equivalent a 2.500 arbres, per tant el cost dels arbres destinats a la plantació de pomers de l'Alt Empordà és de 5.750€/Ha.

### **Costos de plantació dels pomers:**

El període de plantació s'iniciarà al gener i s'allargarà fins al març, la plantació dels pomers es portarà a terme amb operaris que treballaran a temps complet (40 h/setmanals).

Calendari Plantació			
Mesos	gener	febrer	març

Pel que fa a les despeses en sous i salaris, es pren com a referència un sou de 950 € bruts mensuals (5,94 €/hora), és un salari d'acord amb la mitjana de sous del sector de l'agricultura, també s'ha tingut en compte que aquesta retribució no sigui contrària al que diu el Conveni Col·lectiu del Sector Agropecuari.

Les despeses de cotitzacions a la Seguretat Social a càrrec de l'empresa s'han tingut en compte a l'hora de realitzar el Pèrdues i Guanys i també per obtenir el cost unitari, el total de les despeses ascendeix a 92.886,80 € (640) i 20.341,02 (642), a part d'aquesta quantitat s'ha fet front als pagaments mensuals del dos autònoms dels dos socis autònoms, aquestes quanties pujant un total de 6.408 €.



De mitjana un arbre es planta en 8-10 minuts, és per això que per plantar una hectàrea necessitarem 375 hores de treball, és a dir, per plantar una hectàrea de pomes necessitem aproximadament 2,34 operaris a temps complet, i això ens suposa un cost de 2.226,56 €/Ha.

### **Costos de la recol·lecta dels pomers:**

Per realitzar la collita, contractaran operaris a temps complet, amb una jornada diària de 8 hores, es contractaran tants com sigui necessari per cada una de les etapes del projecte. Pel que fa als costos de sous i salaris per la collita es mantenen els mateixos que per la plantació, de 950 € per una jornada setmanal de 40 hores.

Calendari de temporada			
Mesos	agost	setembre	octubre

L'època de recol·lecta comença a l'agost, i es pot allargar fins a l'octubre, per realitzar els càlculs determinarem el nombre de treballadors a temps complet que es necessiten per hectàrea. Un operari recol·lecta de manera manual una mitjana aproximada de 200 quilos per hora i són recol·lectats en caixes de 50 quilos, és col·locaran en el remolc del tractor, d'aquesta forma es minimitza el desgast físic dels operaris i es millora la productivitat.

Cal també comentar que la producció dels arbres fruiters varia segons l'edat del mateix tal com es pot veure en la següent taula. Aquest fet influeix en els costos de recollida.

Producció per arbre			
Quilos/arbre	Segon any de vida	Tercer any de vida	Quart any de vida
	5 quilos	10 quilos	15 quilos

**El primer any de de vida del cultiu:** es necessitaran 62,5 hores d'operari per hectàrea, això suposa un cost de 371€ /Ha.

**El segon any de de vida del cultiu:** es necessitaran 125 hores d'operari per hectàrea, això suposa un cost de 742 € /Ha.

**El tercer any i successius de vida del cultiu:** seran necessàries 187,5 hores d'operari per hectàrea, això suposa un cost de 1.113 € /Ha.

Aquest cost de recollida, inclou les minves, ja que s'han de retirar de l'arbre, per poder tractar-les i retornar-les més endavant transformades més endavant en adob natural, per tant, és recol·lecta el 100% de la producció de pomes.





## Terreny

Per poder emprendre aquest projecte, es requereix un element bàsic que és la terra per conrear, la terra ha de ser fèrtil i apropiada per dur a terme un cultiu natural, el grau d'humitat, temperatura, i el clima en general. En aquest cas el terreny, està valorat en 40.000 €.

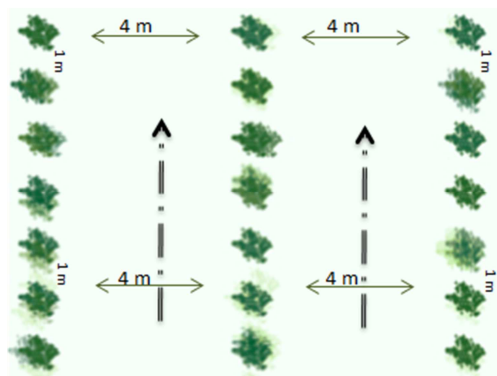
### **Preparació del terreny**

Abans de començar la plantació dels arbres, s'ha de tractar el terreny, per tal que proporcioni un desenvolupament idoni al cultiu. Per aquestes funcions es contractarà els serveis d'una empresa externa.

La distribució del cultiu és molt important, ja que una bona distribució permet minimitzar els costos del reg, els costos laborals, i els costos d'insecticides, també s'ha de tenir en compte l'orientació de les fileres per protegir-les del vent i aprofitar el sol.

### **Disseny de la plantació:**

Fileres horitzontals, mantenen una distància entre elles de 4 metres, són alineades paral·lelament, aquesta mesura permet la correcta circulació de la maquinària, segues i tractaments. Per altra banda a l'hora de recol·lectar aquesta distància facilita les labors dels treballadors.



Font: elaboració pròpia

**Fileres verticals**, entre elles s'estableix una distància d'1 metre, és el necessari per a un desenvolupament apropiat del seu brancatge, però sense excedir-nos, ja que d'aquesta manera aprofitem millor els insecticides i retallem costos del regadiu. Com es pot apreciar al plànol, cada arbre necessita 4 m<sup>2</sup>.

## Adobs

**Nutrients:** a l'hora de parlar d'adobs, hem de saber que els fruiters s'han d'alimentar de nutrients minerals, els classifiquem en dos tipus: Macronutrients i Micronutrients, els primers proporcionen a l'arbre fòsfor, nitrogen i potassi, entre altres, i els segons manganès, coure, i



ferro. S'han d'utilitzar nutrients perquè els naturals de la terra s'esgoten per ser consumits per les plantes, també per la pluja, per aquesta causa, s'han d'anar regenerant, el cost aproximat serà de 4.050 €.

**El compost:** s'obté un cop realitzada la fermentació de la resta de materials orgànics, en aquest cas utilitzarem les minves de la producció per reincorporar-les a la terra com a nutrients per afavorir el compost, incorporarem humus de cucs, aquest és un producte orgànic, s'obté des cucs californianes (*Eisenia fetida*). Aquest compost té un preu aproximat de 15 € per 50 litres.

Al nostre projecte ho distribuïren en 0,50 litres per arbre, el cost per hectàrea és de 375 €.

### **Poda**

Es realitzarà al llarg de l'hivern principalment amb tisores manuals, però també amb ajuda de les mecàniques. El temps necessari serà aproximadament de 50 h/Ha., per tant, el cost és de 296,88 €/Ha.

### **Lluita contra les plagues**

#### **Insecticides**

S'utilitzaren sistemes respectuosos amb el medi ambient, es faran servir plantes i insecticides naturals, s'utilitzarà un atraient de feromones per atreure els mosquits/mosques.

Per la captura massiva de mosques; és col·locarien 2 mosqueters per cada 1.000 m<sup>2</sup>, aquestes mosquiteres tenen una durada de 3-4 anys, per tant cada 4 anys aproximadament seran renovats per nous mosqueters i seran incorporats a les despeses del projecte.



Utilitzarem aquest sistema de mosquer amb captura massiva d'insectes, per lluita sobretot contra la mosca del mediterrani (*ceratitis capitata*), la de l'olivera (*Dacus oleae*), l'oriental (*Dacus dorsalis*).

Aquests mosqueters porten un líquid compost principalment per feromones, actuant com a atraient, és altament eficient, però aquest líquid s'ha d'anar renovant entre 7-10 dies de manera manual.

Cada mosqueter, té un preu aproximat de 4,09 € i el seu atraient d'1 litre de 58,14 €, amb un litre es poden emplenar 500 mosqueters. Aquests preus han estat facilitats per Ecotenda.net. Per una



hectàrea, es necessitaren 20 mosqueters (20 unit. \* 4,09 €) i aquests comportaran un consum de recanvis anuals de 106,11 €, per tant el cost total és de 187,91€/Ha.

### **Sistemes de reg**

Per la correcta evolució del pomer és necessari que disposi de l'aigua necessària i quan les aportacions no són suficients per satisfer les necessitats del cultiu, el reg ens permet complementar aquestes necessitats, així aconseguim aportar l'aigua necessària als cultius.

Tot i que el terreny que plantegem l'escenari del qual el cultiu té pou privat i accés abundant d'aigua, s'ha contemplat una despesa aproximada de 4.500 €/anuals per si fos necessari obtenir més aigua de la que ens proporciona el pou.

Situarem el sistema de reg a prop de la zona radicular, per tal que les arrels puguin absorbir l'aigua. La quantitat d'aigua és una dada molt important, també ho és l'època pel reg, ja que no es porta a terme al llarg de l'any.

La instal·lació dels tubs de reg té un cost aproximat de 2465,29 € i la ma d'obra per la seva instal·lació és aproximadament 537,76 €, per tant el cost total és 3.003,05 €/Ha. El cost total del sistema de reg és de 90.091,5 €, el seu pagament es realitzarà en quatre quotes anuals.

Aquestes dades s'han agafat com a referència de l'anàlisi de costos d'implantació de pomeres en una explotació realitzada pel Departament d'Administració d'Empreses i Gestió dels Recursos Naturals de la Universitat de Lleida.

### **Assegurances agrícoles**

Existeix un risc de pedregades i gelades, tot i que és força baix, és per això que no instal·lem cap sistema específic com a mitja de prevenció, sinó que es contractarà una assegurança agrària contra pedregades i gelades.

S'ha pres aquesta decisió basant-nos en què el cost d'equipament de la totalitat de la plantació amb sistemes de prevenció de gelades i de pedregades suposaria un increment dels costos de plantació, i el projecte no resultaria viable econòmicament. Però donat que existeix el risc s'ha optat per l'assegurança que surt més econòmica, tot i que té un cost molt elevat, ja que representa un elevat percentatge del cost total. Amb aquesta assegurança es cobreixen aquests riscos, té un cost de 26.689,69 €/any d'assegurança pel total de Ha. conreades, aquesta xifra representa aproximadament un 10% del total dels ingressos, el segon any aquesta quantitat serà de 64.817,81 €, i el tercer de 102.945,94 €. El cost de l'assegurança està directament vinculat a la quantitat de producció i al seu preu de mercat.



## **Despeses publicitàries**

Per tal d'arribar tant al consumidor final com a l'intermediari, s'ha destinat un pressupost per la publicitat i màrqueting, en concepte de: disseny i manteniment de la pàgina web, anuncis d'emissores de radi, diaris, tríptics, etc. Aquest pressupost el primer any és de 12.562 € compte (627), el segon any 15.572,73 € i el tercer any 39.905,28 € aquest increment significatiu és degut a la forta campanya publicitària que es portaria a terme per tal d'arribar als diferents canals de venda.

## **Maquinaria**

### **Material: cambra frigorífica**

Per la conservació de les pomes s'ha adquirit el primer any una cambra frigorífica ref. 69NT40-541-305 Carrier Microlink 3i, amb sensor d'humitat, sòl antilliscant, cortina tèrmica, alarma de temperatura i llum interior, té un cost de 9.980 €, les característiques específiques es troben detallades a l'annex 5.

En previsió, d'insuficiència d'espai, s'ha gestionat un lloguer de cambra frigorífica pels 365 dies de l'any, té un cost diari de 21 €, i per poder transportar les pomes fins a la càmera llogada es contractarà un servei de lloguers de camions, d'un cost aproximat de 150 € per viatge, el cost anual seria aproximat a 1.800 €, aquesta xifra incrementarà els següents anys en funció de la producció.

### **Emmagatzematge**

El terreny compta d'una construcció de 220 m<sup>2</sup>, seran destinats a magatzem, menys una sala que es reservarà, per l'àrea d'administració.

### **Elements de transport**

L'element de més important per l'activitat és el furgó, que ens permetrà portar les pomes als punts de venda, ja sigui a particulars sota comanda (en línia) o a les botigues, o hipermercats.

El vehicle té un cost de 17.101,42 € més I.V.A del 21%, s'haurà de finançar, per reduir la inversió inicial, l'amortització del deute es realitzarà en 4 pagaments constants anuals. El criteri d'amortització es troba a l'annex 6.

### **Sistemes informàtics**

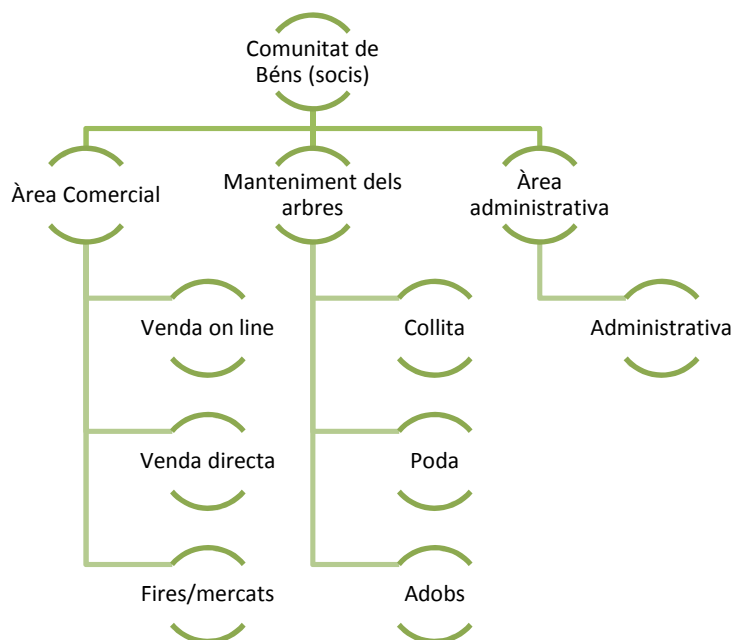


Per tal de poder atendre les comandes en línia, disposarem d'un ordinador amb sistema operatiu, d'una impressora i d'un escriptori amb cadira, el cost total és de 935,39 € els detallats d'aquests costos i les característiques dels materials són detallades a l'annex 7.

Per la connexió a internet es contractarà una tarifa plana amb la companya Jazztel per import de 43,48 € que inclou el telèfon fix, aquesta quota fixa mensual, ens inclou el consum de dos telèfons mòbils necessaris per poder comunicar-se amb el repartidor i l'encarregat del camp.

## **RRHH**

La comunitat de béns està constituïda per dos socis, aquest actuaran gestors, d'ells dependran, les diferents àrees especificades en aquest organigrama d'empresa:



Font: Elaboració pròpia

Per l'àrea comercial es contractarà personal per l'entrega de les comandes fetes en línia, el primer any aquest treballador només treballarà mitja jornada, ja que el cultiu no començarà fins al mes d'agost, el segon es contractaran dues persones a temps complet per cobrir aquestes tasques, el cost de sou brut serà de 5.700 € i 22.800 € respectivament.

En la mesura del possible s'ha d'intentar estalviar costos laborals portant a terme contractacions de persones de més de 55 anys, o de llarga durada a l'atur, per tal de gaudir d'avantatges en les quotes a la Seguretat Social.



Per l'àrea d'administració es contractarà una persona a temps parcial el primer any i a temps complert el segon, el sou serà de 6000 €/ anuals el primer any, i 24.000 €/ anuals el segon.

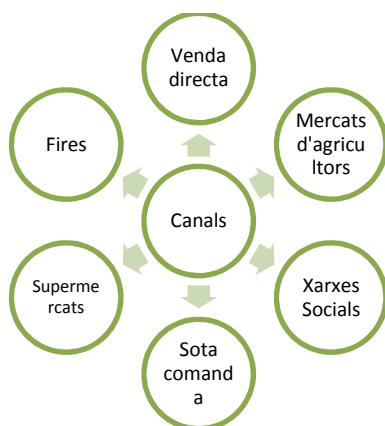
Les quotes a la Seguretat Social dels socis (autònoms) també s'han tingut en compte, i s'han reflectit al compte (642). Per un import de 6.408 € anuals.

## **Pla de màrqueting (canals de distribució)**

---

El pla de màrqueting fa referència a tot el que pot afavorir la penetració i consolidació en un mercat, també fa referència a les eines per millorar el model de negoci i les estratègies.

Un cop s'ha definit el producte, el seu entorn s'ha de concretar els diferents canals pel qual oferirem aquest producte amb la intenció d'arribar al màxim de consumidors.



Font: Elaboració pròpia

El mercat de proximitat té diversos canals pels quals es poden oferir els productes, pot ser una venda directa des de la mateixa finca, en la mateixa horta, en mercats d'agricultors, també compte amb les tecnologies pel que pot vendre en línia (xarxes socials).



## **Punts forts i febles**

---

### Punts Forts

- ❖ Venda directa en el mateix terreny.
- ❖ Producte d'alta qualitat.
- ❖ Flexibilitat de preus (diferents canals de venda).
- ❖ Mercat en creixement.
- ❖ Subvencions.
- ❖ Clients dels pobles petits sense comerç.
- ❖ Servei a domicili (sota comanda)
- ❖ Clients descontents amb els productes d'importació (baixa qualitat).
- ❖ Terreny i magatzem en propietat.

### Punts Febles

- ❖ Canvis climatològics (poca seguretat).
  - ❖ Grans superfícies (preus molt ajustats)
  - ❖ Díficil accés a la informació de subvencions i ajuts a l'agricultura.
  - ❖ Necessitat de Finançament per la inversió inicial.
  - ❖ Costos elevats (assegurances)
- 

Els punts forts i febles es podrien aplicar a qualsevol projecte sobre les bases que es detallen en l'estudi que es realitza en aquest treball de final de Grau.

Dintre dels punts forts, s'ha de destacar la importància de l'aportació el terreny i les construccions, maquinàries o mobiliari, ja que el conjunt d'aquestes aportacions disminuirà la inversió inicial, i com a conseqüència la seva necessitat de finançament, aquest fet donarà més marge sobre els costos unitaris respecte a la competència.

Aquest estudi està enfocat a la venda de productes de qualitat i de proximitat, de fruita autòctona, aquestes característiques permetran que aquest producte pugui diferenciar-se en preu, ja que el client percep un valor afegit per la seva qualitat i està disposat a pagar més.

Com a punts febles, s'ha de contemplar que existeixen mercats als quals no es podria dirigir aquest producte, com som les grans superfícies, determinats hipermercats i/o supermercats, donat que per les seves característiques i per la seva producció sigui industrial o integrada desenvolupen la seva activitat amb costos inferiors als de la producció ecològica, és per aquesta causa que no podríem competir en preus baixos.

Per tal d'evitar el risc de perdre la producció per causes climatològiques i donat que en el cas de la fruita ecològica aquest risc és encara major que a la resta de sistemes de producció, s'ha contractat una assegurança agrària. Aquesta representa un percentatge important respecte l'ingrés net de la xifra de negocis, com de fet passa en la gran majoria d'activitats agràries assegurades.



Per l'obtenció de les dades necessàries respecte a la subvenció, s'han detectat dificultats per conèixer la quantitat de subvenció i els requisits, essent imprescindible l'assessorament per part d'un corredor d'assegurances d'aquesta tipologia. Els costos de l'assegurança s'han determinat d'acord a les dades estadístiques proporcionades per la Generalitat de Catalunya i l'estat Espanyol.

### **Venda de proximitat Decret 24/2013**

La Generalitat de Catalunya estableix els requisits que s'han de complir per a que una activitat de comercialització de productes sigui considerada com a “venda de proximitat” mitjançant l'aplicació del Decret 24/2013, de 8 de gener. Per al consumidor la distinció de producte de proximitat o Km0, representa un valor afegit, ja que té la confiança de que és un producte amb identitat territorial.



La venda de proximitat està formada per dues vies de comercialització, la directa i la de circuit curt, per tant l'Administració diferencia aquest dos escenaris:

**Venda directa**, és realitzada directament pels productors, sense la intervenció de cap intermediari.

**Venda en circuit curt:** la realitzada pels productors, amb la intervenció d'un intermediari.

### **Preu de venda**

El preu de venda varia en funció del canal pel qual es comercialitza, per conèixer els preus de mercat, s'ha portat a terme una recerca:

Els preus de venda aplicats a aquest estudi són:

- ❖ Venda directa des de la finca; 1,75 €/q.
- ❖ Venda a supermercats/Hipermercats; 1,25 €/q.
- ❖ Venda en línia (sota comanda); 2,6 €/q.
- ❖ Venda en mercats d'agricultors; 2,6 €/q.
- ❖ Venda en fires ecològiques; 2,8 €/q.

Preus competència	
Doctorveg	3,62 €/q.
Huertalis	2,45 €/q.
Directo del campo	1,96 €/q.
Mumumio	3,50 €/q.
Productos ecológicos sin	5,00 €/q.
Mediterranean box	3,24 €/q.
Bioerca	3,38 €/q.
Possessiosongall	2,8 €/q.
<b>Mitjana</b>	<b>3,24 €/q.</b>

Després de fer recerca sobre els preus de mercat s'han fixat aquests preus, de mitjana els que s'ha estudiat tenen un cost de 3,24 €, molt per sobre del preu amb el que ens dirigim al consumidor sigui final o intermediari.





## Forma jurídica i constitució de l'empresa

---

L'explotació agrícola es portarà a terme sota una Comunitat de Béns, aquesta és una forma jurídica que regula una situació de copropietat.

Un dels motius pel qual s'ha triat aquesta forma jurídica és perquè no és necessària aportació mínima per constituir-la, també perquè la seva constitució és més àgil i ràpida que la constitució d'altres formes jurídiques, i seria molt més fàcil a l'hora d'emprendre un projecte de petites dimensions.

A la Comunitat de béns els drets o béns tenen un caràcter proindivís<sup>2</sup>, és a dir, atorga als socis ple dret sobre la seva part, pot vendre-la, hipotecar-la o cedir-la, però per contra les decisions es prenen per majoria i la seva vigència no pot ser superior a 10 anys.

La Comunitat de Béns no té personalitat jurídica pròpia, es regeix pel Codi de Comerç en matèria mercantil i pel Codi Civil en matèria de drets i obligacions, contemplat al Codi Civil, articles 392 a 406, R.D. de 24 de juliol de 1889.

El detall de les característiques de les Comunitats de béns i els seus inconvenients a l'hora de constituir-la es troben a l'annex 8.

## Pla econòmic i Financer

---

### Pla d'inversions inicials i el seu finançament

La inversió inicial indica la quantia i la forma en què s'estructura el capital per a l' inici de l'empresa i el desenvolupament de l'activitat empresarial fins a aconseguir el llindar de rendibilitat.

El pla d'Inversió és el moment de concretar quines inversions són imprescindibles, i quines supèrflues o susceptibles d'ajornament, sempre tenint en compte que s'ha d'aconseguir la inversió mínima perquè el negoci sigui operatiu.

Per a això és necessari fer un estudi del capital d'inversió inicial:

- ❖ Béns tangibles o actiu fix: tal com, instal·lacions, sistemes de reg, etc.

---

<sup>2</sup> Comunitat en què els comuners són titulars d'una quota sobre el dret. (Tremcat.cat).



- ❖ Béns intangibles o actiu intangible: com, les aplicacions informàtiques.
- ❖ Fons de maniobra: capital necessari per al desenvolupament del dia a dia del negoci.

En resum la quantia de la inversió es pot presentar amb el següent esquema:

INVERSIÓ INICIAL	
Immobilitzat intangible	335,99 €
Terrenys i construccions	48.000,00 €
Maquinària	188.117,30 €
Elements de transport	19.800,42 €
Mobiliari	105.466,50 €
E.P.I	599,40 €
<b>Total</b>	<b>362.319,61 €</b>

Una vegada identificada la quantia del capital a invertir en l'arrencada del negoci és necessari definir la seva procedència.

En aquest cas serà el següent, en el moment de la constitució de la Comunitat de Béns es realitzarà l'aportació de 30.000 € (15.000 € de cadascun dels membres), més les aportacions en Immobilitzat material de 48.000 € composts pel terreny més la construcció.

El finançament serà sostingut amb una hipoteca d'import de 75.000 €, el desglossament de la hipoteca es troba detallat a l'annex 9, aquesta hipoteca ha estat calculada amb un simulacre en línia.

### Previsions tresoreria

La previsió de tresoreria té una gran importància a l'empresa, permet identificar amb anticipació els possibles dèficits i excedents de tresoreria a curt termini.

En aquest cas, es pot observar a la taula, sota aquest text un excés de tresoreria el segon i el tercer any, però per contra, el primer any es presenta un dèficit els mesos de juliol i agost, això és principalment conseqüència de la recol·lecta de la poma, ja que es porta a terme el mes d'agost, i es necessita un temps mínim per vendre les primeres pomes recol·lectades i rebre el seu cobrament.

Tresoreria dels diferents anys analitzats per mesos													
Ex.	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre	Saldo mitjà
1	99.477,84 €	62.033,73 €	34.081,39 €	3.341,61 €	945,24 €	29.435,47 €	-5.634,75 €	-29.574,44 €	11.674,54 €	57.254,72 €	109.897,50 €	33.359,41 €	33.857,69 €
2	67.864,59 €	94.082,29 €	132.830,36 €	139.704,62 €	180.112,34 €	226.815,16 €	226.806,87 €	256062,07 €	285.063,17 €	323.457,19 €	371.105,91 €	328.953,75 €	219.404,86 €
3	177.507,29 €	216.871,62 €	282.352,63 €	318.998,16 €	393.607,85 €	462.103,30 €	501.520,14 €	568.577,95 €	633.673,51 €	697.135,72 €	746.974,56 €	642.962,97 €	470.190,48 €



## Amortitzacions

L'amortització és el sistema que s'utilitza a la comptabilitat per reflectir el transcurs del temps, obsolescència i depreciació dels béns immobilitzats tangibles i intangibles, és qui recull la pèrdua de valor de l'immobilitzat al llarg de la seva vida útil.

En aquest cas per determinar el cost de les amortitzacions, s'ha fet servir el mètode lineal d'amortització, aquest mètode assigna un % cada any de la vida útil de cadascun dels elements: tractor, furgoneta, cambra frigorífica, caixes, etc.

La fórmula utilitzada:

$$\text{Dotació a l'amortització} = \frac{(\text{Valor Adquisició} - \text{Valor Residual})}{\text{Nombre d'anys de vida útil}}$$

Exemple:

$$\text{Dotació a l'amortització d'immbo. intangible} = \frac{(335,99 - 0)}{10} = 33,60$$

En aquest cas, considerem que l'immobilitzat tindrà una vida útil de 10, i que el valor d'aquest immobilitzat després de la seva depreciació i amortització serà zero.

L'assentament corresponent seria:

33,60 €    (680) Amort. Intangible    a    (280) A. A. I. I.    33,60 €

### Taula d'amortització

Amortitzacions lineals						
Definició	Preu Adquisició	%	Anys			
			amort.	Any 1	Any 2	Any 3
Immob. Intangible	335,99 €	10	10	33,60 €	33,60 €	33,60 €
Construccions	8.000,00 €	0,03	30	240,00 €	240,00 €	240,00 €
Màquina frigorífica	9.980,00 €	10	10	998,00 €	998,00 €	998,00 €
Arbres 30 Ha	172.500,00 €	7,1	14	12.247,50 €	12.247,50 €	12.247,50 €
Mosquiter	5.637,30 €	25	4	1.409,33 €	1.409,33 €	1.409,33 €
Elements de transport	19.800,42 €	10	10	1.980,04 €	1.980,04 €	1.980,04 €
Mobiliari	90.091,50 €	10	10	9.009,15 €	9.009,15 €	9.009,15 €
E.P.I	599,40 €	20	5	119,88 €	119,88 €	119,88 €
Envasos i Embalatges	15.375,00 €	10	10	1.537,50 €	1.537,50 €	1.537,50 €
A.A.I.I				33,60 €	67,20 €	100,80 €
A.A.I.M				27.541,40 €	55.082,79 €	82.624,19 €



## Previsions de la compte de resultats

El Compte de pèrdues i guanys o de resultats, és el document comptable que recull el resultat de l'exercici derivat de les operacions realitzades per l'empresa al llarg de l'any.

Per poder explicar i analitzar aquest resultat s'emprarà una analítica dinàmica, és a dir, es tindran en compte diversos exercicis, en aquest cas la comparació serà de l'any 1, 2 i 3. Això ens permetrà visualitzar d'una manera molt més fàcil les variacions i la importància que té cada massa respecte al total dels resultats obtinguts.

El resultat de l'exercici 1 després de tenir en compte els ingressos, amortitzacions, variacions d'existències, despeses i ingressos financers és de 104.563,38 €, el segon any és de 366.372,81€, i el tercer és de 643.205,62 €.

1. Importe neto de la cifra de negocios.	1.029.459,36-	648.178,20-	266.896,90-
2. Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación.	0,00	0,00	0,00
3. Trabajos realizados por la empresa para su activo.	0,00	0,00	0,00
4. Aprovisionamientos.	56.185,09	69.347,32	49.329,44-
5. Otros ingresos de explotación.	0,00	0,00	0,00
6. Gastos de personal.	100.318,00	85.041,81	113.227,82
7. Otros gastos de explotación.	204.953,15	102.460,81	73.327,94
8. Amortización del inmovilizado.	27.575,00	27.575,00	27.575,00
9. Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras.	5.400,00-	5.400,00-	5.400,00-
10. Excesos de provisiones.	0,00	0,00	0,00
11. Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado.	0,00	0,00	0,00
12. Otros resultados	0,00	0,00	0,00
A) RESULTADO DE EXPLOTACION (1+2+3+4+5+6+7+8+9+	645.828,12-	369.153,26-	107.495,58-
13. Ingresos financieros	0,00	0,00	0,00
a) Imputación de subvenciones, donaciones y legados de carácter financiero	0,00	0,00	0,00
b) Otros ingresos financieros	0,00	0,00	0,00
14. Gastos financieros	2.622,50	2.780,45	2.932,20
15. Variación de valor razonable en instrumentos financieros	0,00	0,00	0,00
16. Diferencias de cambio	0,00	0,00	0,00
17. Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	0,00	0,00	0,00
18. Otros ingresos y gastos de carácter financiero	0,00	0,00	0,00
a) Incorporación al activo de gastos financieros	0,00	0,00	0,00
b) Ingresos financieros derivados de convenios de acreedores	0,00	0,00	0,00
c) Resto de ingresos y gastos	0,00	0,00	0,00
B) RESULTADO FINANCIERO (13+14+15+16+17+18)	2.622,50	2.780,45	2.932,20
C) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (A+B)	643.205,62-	366.372,81-	104.563,38-



## **Punt d'equilibri o punt mort**

També és conegut com el llindar de rendibilitat, aquest punt ens indica quina és la quantitat de producte que cal vendre per obtenir benefici igual als costos totals. El punt d'equilibri és aquell on els beneficis i els costos són iguals a 0, quan una empresa es troba en aquest punt es pot afirmar que amb els seus ingressos cobreix el total dels seus costos (fixes + variables).

És important conèixer aquesta quantitat, ja que si l'empresa se situa per sobre, obtindria beneficis, i pel contrari si la seva producció queda per sota del llindar de rendibilitat, obtindrà resultats negatius.

L'expressió matemàtica que permet calcular el llindar de rendibilitat (punt mort):

$IT$  ( ingressos totals) =  $CT$  (costos totals);  **$IT = CT$**

$IT$  ( ingressos totals)= Preu Venda \*  $Q$

$CT$  (costos totals)=  $C$

Aïllant obtindrem el valor de les vendes que permetran assolir el llindar de rendibilitat. ( $Q^*$ )

En aquest cas treball treballem amb preus de venda, aquests van vinculats a la forma en què es porta a terme la venda, el detall dels preus es recull a l'annex 10.

### **Càlcul del punt d'equilibri**

<b><u>Ventes/Excedents</u></b>			<b><u>Calcul de proporcions només de vendes</u></b>	
	<i>Proporció %</i>	<i>Preu</i>		
Q1	15	1,75	Q1	21,43 %
Q2	20	1,25	Q2	28,57 %
Q3	8	2,6	Q3	11,43 %
Q4	12	2,6	Q4	17,14 %
Q5	15	2,8	Q5	21,43 %
Q6 (excedent)	30	-	Q6 (excedent)	0 %
<b>Costos Totals</b> 146524,85 €			<b>Preu mig venda</b> 2,075 €/kg	
Costos unitaris 0,79741 €/kg				

<b><u>Vendes per diferents canals per assolir el llindar de rendibilitat</u></b>	
Q1 (venda directa)	15,1 T
Q2 (venda a Supermercat)	20,2 T
Q3 (venda en línia)	8,1 T
Q4 (venda a mercats d'aç)	12,1 T
Q5 (fires ecològiques)	15,1 T
Q6(excedent)	0,0 T

Realitzant aquests càlculs obtenim la quantitat necessària a vendre de cadascun dels productes per tal d'obtenir un ingrés total igual que els costos totals. Aquest càlcul es faria cada any si alguna de les variables que s'ha utilitzar per realitzat el càlcul fos modificada.



## Anàlisi econòmica

Les ràtios financeres són una eina que ens ajuda a comprendre la situació financera de l'empresa. Els valors obtinguts per aquests ràtios varien en funció del sector i de les característiques inherents del negoci, però ens ajuden a veure en quin punt es troba la situació de l'empresa en general.

Ràtios						
Ex.	Liquiditat	Tresoreria	Solvència	Garantia	Rendibilitat de vendes	Independència Financera
1	0,88	6,83	8,43	1,41	39,18%	0,15
2	9,11	15,39	16,71	2,30	56,52%	0,33
3	16,71	23,90	23,90	4,87	62,48%	0,21

El resultat obtingut a la ràtio de liquiditat és excessiu, ja que hauria de ser aproximat al 0,1, aquesta xifra és orientativa i pot variar depenent de l'empresa i el sector, però al realitzar el càlcul de Fons de Maniobra es corrobora aquesta hipòtesi.

$$FM = AC - PC$$

L'any 1, té un fons de maniobra de 323.419,2 €, tenint en compte que el total del seu passiu és 43.481,21 €, és a dir el total de despeses a les quals la Comunitat de Béns ha de fer front a curt termini, el FM és aproximadament 7 vegades el PC. Això demostra que té un excés de tresoreria, i aquesta situació empitjora a mesura que augmenta la producció de pomes i s'incrementa la Xifra Neta de Negocis, aquesta situació no reporta cap rendibilitat d'aquests diners.

Per altra banda, la CB ha incrementat molt la producció respecte a l'inici de l'activitat, el més convenient amb els resultats obtinguts podria ser reinvertir en immobilitzar (tractor, millorar el sistema de reg, millor la construcció o fins i tot invertir en l'adquisició de més terreny).

Respecte a la solvència, a l'inici de l'activitat era de 8,43, hauria d'estar a prop de 1,5 o 2, això ens indica que es pot fer front als deutes a curt termini amb l'actiu circulat, s'ha de tenir present que en aquest tipus d'activitats la major part de les despeses són a conseqüència de l'adquisició de mobiliari que normalment es paga llarg termini, és per aquesta causa que el seu PC es relativament baix.

El detall del càlcul de les ràtios es troba a l'annex 11.



## Conclusions

---

Un cop vistos i analitzats els resultats desenvolupats durant el treball, es pot afirmar que l'explotació a curt i mitjà termini.

### Primer any

Existeixen puntualment problemes de tresoreria, però aquesta situació és previsible, ja que el primer any de vida de la CB ha d'assolir despeses sense encara tenir ingressos, pel fet que la recollida comença a l'agost.

Al començament de l'exercici compta amb una tresoreria de 102.000 €, constituïda per 30.000 € d'aportacions dineràries, 75.000 € d'una hipoteca i 27.000 € d'una subvenció agrícola, la quantitat de la subvenció apareix a l'annex 12, aquesta subvenció és pel fet de cultivar productes ecològics, correspon a 900 € per hectàrea i es veu reflectida al compte (130) de subvencions oficials de capital, i és a percebre cada 5 anys, per tant a la comptabilitat de l'empresa s'ha tingut en compte anualment l'anotació de 5.400 € al compte (746) Subvencions, donacions i legats de capital transferits al resultat de l'exercici.

Dels guanys obtinguts el primer any de vida d'aquest estudi (104.563,38 €) s'han destinat 20.000 € a reserves, i 50.000 € s'han distribuït als socis, aquesta distribució pertany a 25.000 € a cada Soci, en el cas de la CB, els socis tributen per IRPF, i no es pot determinar amb exactitud quina seria la quantia a retenir per l'Administració, però si suposem que és un cas sense càrregues familiars, d'una persona amb edat de treballar i en principi, sense cap altre ingrés tindria per la percepció de 25.000 € i sense cap pagament a compte al llarg de l'any, una retenció del 16,04%, per tant obtindrien cadascun dels socis un benefici net de 20.990 €.

### Segon any

La producció experimenta un augment significatiu, l'import net de la xifra de negoci ha resultat de 648.178,20 €, aquest augment de la xifra de negocis és causa de l'increment de la producció dels arbres fruiters segons el seu propi cicle natural. Paral·lelament s'han incrementat partides de despeses tals com, laboral amb augments de contractació de personal i serveis, també la partida de publicitat, i l'assegurança.

En aquest segon any a diferència del primer no s'ha presentat dificultat de tresoreria, perquè des del començament de l'exercici l'activitat estava operativa, i amb mercaderies per vendre.



Donat que a finals del primer any es presenta una ràtio d'autonomia de 0,26, per tal d'incrementar els Fons Propis s'ha realitzat una aportació dels beneficis obtinguts de l'exercici 1 a les partides de capital per 50.000 € i 20.000 € a reserves, amb la intenció de millorar la situació dels Fons Propis respecte al Passiu total.

Utilitzant el mateix criteri que l'any anterior a efectes de Renda, seria aplicat un 33,94% de retenció, és a dir, cadascun dels socis obtindria un benefici net de 66.060 € anuals.

### **Tercer any i posteriors**

A partir del tercer any el volum de producció de pomes s'estabilitza fins als 14-15 anys pel seu cicle natural. Transcorregut aquests anys s'haurà de renovar la inversió en arbres, aquesta despesa ja està contemplada a la comptabilitat via amortització.

A llarg termini, s'ha d'avaluar la possibilitat de realitzar inversions, per tal d'obtenir rendiments financers a l'excedent de tresoreria, també s'ha d'estudiar la possibilitat reestructurar el deute a llarg termini per intentar minimitzar els costos financers.

Utilitzant el mateix criteri que l'any anterior a efectes de Renda, seria aplicat un 39,47% de retenció, és a dir, cadascun dels socis obtindria un benefici net de 122.989,62 € anuals.

Aquesta situació es presentarà molt semblant la resta d'exercicis, donat que la producció dels pomers es mantindrà estable, amb petites variacions.

Aquesta inversió no només té una elevada rendibilitat, sinó que també és segura, donat que s'ha contractat una assegurança agrària, malgrat que aquesta suposa un cost elevat, aproximadament del 10% de les vendes, però protegeix la inversió de les inclemències meteorològiques, plagues i d'altres contratemps que es poden donar en el món de l'agricultura i especialment en el cultiu ecològic.

Per finalitzar, la rendibilitat d'aquesta explotació resultaria el primer any de 39,18%, el segon un 56,52% i el tercer de 62,48%.

Basant-se en les dades de rendibilitat i en els aspectes esmentats en aquest apartat de conclusions, es considera que aquesta és una bona inversió.





## Bibliografia

---

### Documents impresos:

#### Llibres

- Agència de publicitat Maripili (2007). *Poma de Girona*. La Tallada d'Empordà: Indicació Geogràfica Protegida Poma de Girona.
- Viñas Xifra, Josep. (2007). *Exercicis resoltos de comptabilitat de costos*. Girona: Documenta Universitaria.
- Bueno, M. (1999). *El huerto familiar ecológico*. Barcelona: RBA Libros.
- Trillot, Michael, Masseron Alien i Tronel Claude. (1993). *Le pommier*. Paris: Ctilf.
- Trillot Michael, Masseron Alien i Tronel Claude (1993). *Pommes: les variétés*. Paris: Ctilf.
- Fidler, J.C. i Mann, G. (1980). *Refrigeración de manzanas y peras: guía práctica*. Zaragoza: Acribia.
- Anglés Farrerons, Josep Ma. (1976). *Datos y esquemas de 60 cultivos*. Lérida: Dilagro.

#### Legislació:

- Catalunya. Decret 24/2013, de 8 de gener, sobre l'acreditació de la venda de proximitat de productes agroalimentaris. (DOGC [en línia], núm. 6290, 10-01-2013, pàg. 1450-1460). <http://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/6290/1278287.pdf>. [Consulta: 28 febrer 2016].
- Catalunya. Resolució EMO/1705/2013, de 26 de juliol, per la qual es disposa la inscripció i la publicació del Conveni col·lectiu de treball del sector agropecuari de Catalunya. (DOGC [en línia], núm. 6434, 07-08-2013, pàg. 1-26). <http://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/6434/1313203.pdf>. [Consulta: 2 de febrer de 2016].
- Reglamento (CE) Núm. 889/2008 de la comisión, de 5 de septiembre de 2008, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) no. 834/2007 del Consejo sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos, con respecto a la producción ecológica, su etiquetado y su control. (DOUE [en línia], núm. L250, 18-09-2008, pàg. 1-84). [http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/legislacion/R\(CE\)889-2008\\_tcm7-220467.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/legislacion/R(CE)889-2008_tcm7-220467.pdf). [Consulta: 3 de novembre 2015].



- Reglamento (CE) Núm. 834/2007 del consejo, de 28 de junio de 2007, sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) no. 2092/91. (DOUE [en línia], núm. L189, 18-09-2008, pàg. 1-23). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007R0834&rid=1>. [Consulta: 3 de novembre 2015].
- Catalunya. Decret 241/2002, de 8 d'octubre, pel qual es regula la producció integrada a Catalunya. (DOGC [en línia], núm. 3744, 21-10-2002, pàg. 1837-1893). <http://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/3744/299702.pdf>. [Consulta: 15 de gener 2016].
- Espanya. Real Decreto de 24 de julio de 1889 por el que se publica el Código Civil. (BOE [en línia], núm. 206, 25-07-1889, pàg. 1-265). <https://www.boe.es/buscar/pdf/1889/BOE-A-1889-4763-consolidado.pdf>. [Consulta: 15 de gener 2016].
- Espanya. REAL DECRETO 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad. (BOE [en línia], núm. 278, 20-11-2207, pàg. 3-278). <https://www.boe.es/boe/dias/2007/11/20/pdfs/C00001-00152.pdf>. [Consulta: 10 de març 2016].
- Espanya. Reglamento de ejecución (UE) No 426/2011 de la comisión de 2 de mayo de 2011 207/2009 del Consejo sobre la marca comunitaria, y el Reglamento (CE). (DO [en línia], núm. 2869/95, 20-11-2207, pàg. L 341/21-L341/94). [https://euipo.europa.eu/tunnelweb/secure/webdav/guest/document\\_library/contentPdfs/legal\\_reform/regulation\\_20152424\\_es.pdf](https://euipo.europa.eu/tunnelweb/secure/webdav/guest/document_library/contentPdfs/legal_reform/regulation_20152424_es.pdf) [Consulta: 12 de març 2016].

### **Documents electrònics:**

#### **Llibres electrònics**

- Descombes, Charles-André. (2006). *Llibre blanc de la producció agroalimentària ecològica a Catalunya*. Recuperat de [http://pae.gencat.cat/web/.content/al\\_alimentacio/al01\\_pae/05\\_publicacions\\_material\\_referencia/arxiu/lilibre\\_blanco\\_pae.pdf](http://pae.gencat.cat/web/.content/al_alimentacio/al01_pae/05_publicacions_material_referencia/arxiu/lilibre_blanco_pae.pdf)
- Generalitat de Catalunya. Departament d'Empresa i Ocupació. (2014). Guia de tràmits i formes jurídiques. Recuperat de [http://inicia.gencat.cat/inicia/images/cat/Guia%20formes%20juridiques\\_cat%20DEF\\_tcm124-53839.pdf](http://inicia.gencat.cat/inicia/images/cat/Guia%20formes%20juridiques_cat%20DEF_tcm124-53839.pdf)



## Revistes electròniques

- Dossier tècnic. (2005). Barcelona: Direcció General de Producció, Innovació i Indústries Agroalimentàries del Departament Agricultura Ramaderia i Pesca, 3. Recuperat de [http://www.unio-pagesos.net/dades/docs71\\_561.pdf](http://www.unio-pagesos.net/dades/docs71_561.pdf)
- PomaDeGirona: a girona, poma. (2008-). Girona: IGP Poma de Girona. Recuperat de <http://ca.pomadegirona.cat/revistes/>
- Agricultura ecològica: estadísticas 2013. (2014). Madrid: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Recupertat de: [http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/la-agricultura-ecologica/Estadisticas\\_AE\\_2013\\_tcm7-351187.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/la-agricultura-ecologica/Estadisticas_AE_2013_tcm7-351187.pdf)
- Generalitat de Catalunya. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. (2012). Aforaments de collita de poma de Girona per a la campanya 2012. *Fulls de previsió de collita* Juliol 2012. Recuperat de [http://agricultura.gencat.cat/web/.content/de\\_departament/de02\\_estadistiques\\_observatori/02\\_estructura\\_i\\_produccio/02\\_estadistiques\\_agricoles/03\\_fulls\\_de\\_previsio\\_collita/arxius\\_estatics/fpc\\_2012/2012\\_07\\_poma\\_girona.pdf](http://agricultura.gencat.cat/web/.content/de_departament/de02_estadistiques_observatori/02_estructura_i_produccio/02_estadistiques_agricoles/03_fulls_de_previsio_collita/arxius_estatics/fpc_2012/2012_07_poma_girona.pdf)
- Generalitat de Catalunya. Declaració Única i sol·licitud d'ajuts (Manual d'ajuts) Rescatat de <http://agricultura.gencat.cat/web/.content/09-desenvolupament-rural/declaracio-unica-agraria/enllacos-documentos/manuals/fitxers-binaris/manual-ajuts-dun-2016.pdf>

## Articles de revistes electròniques

- Exportació i importació de pomes a Catalunya: TOP 6. PomaDeGirona: a girona, poma, 3, 3. Recuperat de: <http://ca.pomadegirona.cat/download/revista/03-revista-cat.pdf>
- Agricultura ecològica en España: Datos estadísticos (2013); NIPO: 280-14-153-2: Subdirección General de Calidad Diferenciada y Agricultura Ecológica,-,171. Recupertat de: [http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/la-agricultura-ecologica/Estadisticas\\_AE\\_2013\\_tcm7-351187.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/la-agricultura-ecologica/Estadisticas_AE_2013_tcm7-351187.pdf)

## Articles de diari electrònic:

- Bosch, Imma. (18 agost 2015). Un 20% més de producció de poma de Girona en tres anys. *El Punt- Avui*. Recuperat de <http://www.elpuntavui.cat/economia/article/18-economia/886569-un-20-mes-de-produccio-de-poma-de-girona-en-tres-anys.html>



## Pàgines webs

- Idescat. (2013). *Explotacions que utilitzen per a la terra mètodes d'agricultura ecològica Catalunya*. Recuperat de <http://www.idescat.cat/pub/?id=expagr&n=7959&lang=en>
- Idescat. (2013). *Conreus de les explotacions que utilitzen per a la terra mètodes d'agricultura ecològica Catalunya*. Recuperat de: <http://www.idescat.cat/pub/?id=expagr&n=7960>
- Ecotenda. Ecotenda: huerto y jardín, hogar, alimentación, ocio. Recuperat de <http://ecotenda.net/ca/>
- Ecotenda. Mosquero (caza-moscas). Recuperat de <http://ecotenda.net/es/feromonas-y-trampas/4545-mosquero-caza-moscas.html>
- Ricoh. (2011-2016). *Impresora Ricoh SP C240DN*. Recuperat de [http://www.cartucho.es/ricoh/toner-cartuchos/impresora-ricoh-sp-c240dn/?gclid=CjwKEAjwXoG5BRCC7ezlzMmR8HUSJAAre36jem-QMfDLHGo6dMzQmVXvJvdpilomueuxOK729nT\\_gBoC0rLw\\_wcB](http://www.cartucho.es/ricoh/toner-cartuchos/impresora-ricoh-sp-c240dn/?gclid=CjwKEAjwXoG5BRCC7ezlzMmR8HUSJAAre36jem-QMfDLHGo6dMzQmVXvJvdpilomueuxOK729nT_gBoC0rLw_wcB)
- La Botiga de l'Horturbà. *Sac 15Kg d'humus de llombriu*. Recuperat de <http://horturba.com/hubotiga/product/sac-15kg-dhumus-de-llombriu>
- Planeta huerto.es. *Humus de lombriz (50 L)*. Recuperat de [http://www.planetahuerto.es/venta-humus-de-lombriz\\_03340/9575?gclid=Cj0KEQjw0dy4BRCuuL\\_e5MeqmNABEiQAq8iNlyc82EMq07CT-3S2N9RmQHmyRsjQksrR-1-21GdoGDsaAn3o8P8HAQ](http://www.planetahuerto.es/venta-humus-de-lombriz_03340/9575?gclid=Cj0KEQjw0dy4BRCuuL_e5MeqmNABEiQAq8iNlyc82EMq07CT-3S2N9RmQHmyRsjQksrR-1-21GdoGDsaAn3o8P8HAQ)
- Valls i Cots, Daniel. (2015). Estadístiques de la producció agrària ecològica a Catalunya (2000-2014): roda de premsa de presentació de les dades del sector ecològic català (2014) [Presentació]. SlideShare. Recuperat de <http://es.slideshare.net/ccpae/150323-roda-de-premsa-presentaci-estadstiques-ccpae>
- Consell Català de la Producció Agrària Ecològica. (2016). *Inici*. Recuperat de <http://www.ccpae.org/>
- Irtà. (2016). *El conreu de poma a Girona es pot veure compromès per culpa del canvi climàtic*. Recuperat de [http://www.irta.cat/ca-es/RIT/Noticies/pagines/Impacte\\_poma\\_canvi\\_climatic.aspx](http://www.irta.cat/ca-es/RIT/Noticies/pagines/Impacte_poma_canvi_climatic.aspx)
- L'Horturbà. *Adob*. Recuperat de [http://www.horturba.com/cultivar/fitxa\\_maneig.php?ID=14](http://www.horturba.com/cultivar/fitxa_maneig.php?ID=14)
- Calculo de hipoteca. (2016). *Simulador de Hipoteca con Cuadro de Amortización*. Recuperat de <http://www.calculodehipoteca.net/simuladores/amortizacion-2/>



- Ecotenda. *Tubería de riego con gotero integrado*. Recuperat de <http://ecotenda.net/es/tubo-de-riego/6150-tuberia-de-riego-con-gotero-integrado.html>
- Ricoh. (2011-2016). *Cartucho: Impresora Ricoh SP C240DN*. Recuperat de [http://www.cartucho.es/ricoh/toner-cartuchos/impresora-ricoh-sp-c240dn/?gclid=CjwKEAjwXoG5BRCC7ezlzNmR8HUSJAAre36jem-QMfDLHGo6dMzQmVXvJvdpilomueuxOK729nT\\_gBoC0rLw\\_wcB](http://www.cartucho.es/ricoh/toner-cartuchos/impresora-ricoh-sp-c240dn/?gclid=CjwKEAjwXoG5BRCC7ezlzNmR8HUSJAAre36jem-QMfDLHGo6dMzQmVXvJvdpilomueuxOK729nT_gBoC0rLw_wcB)
- Dominio virtual: informática y comunicaciones. *HP Pavilion - 500-509ns (L6H77EA)*. Recuperat de <http://www.dominiovirtual.es/pavilion-500509ns-l6h77ea-equipo-espanol-garantia-p-48746.html>
- Idescat. Agricultura, ganadería y medio ambiente. Explotaciones agrarias. Recuperat de <http://www.idescat.cat/economia/inec?tc=3&id=dd02&lang=es>
- Generalitat de Catalunya. Tarifas vigents des de l'1 de gener de 2015. Recuperat de [http://www.ccpae.org/docs/quotes/ES014-12\\_full\\_quotes.pdf](http://www.ccpae.org/docs/quotes/ES014-12_full_quotes.pdf)
- Doctorveg. (2015). Poma granny Smith. Recuperat de <https://www.doctorveg.es/producte/9704/poma-granny-smith>
- Agencia tributaria. Retenciones IRPF 2016. Recuperat de <https://www2.agenciatributaria.gob.es/wpl/RET-R160/index.zul>

#### **Tesis electròniques (Treballs acadèmics)**

- Pascual Santamaria, Sabrina. (2009). Proyecto de una explotación frutal de 21 ha en Albelda (Huesca) (Proyecto de final de carrera, Universitat de Lleida). Recuperat de <http://repositori.udl.cat/bitstream/handle/10459.1/45854/SabrinaPascual.pdf;jsessionid=8346323F7C02A690141C983EC0B22221?sequence=1>

#### **Entrevistes:**

- Pere (Fruites Núria)(Ventallò-Girona). [Entrevista personal]. 7 de juliol de 2015
- (Fructícola Empordà S.L)(Sant Pere Pescador-Girona). [Entrevista personal]. 18 de març de 2016

#### **Programes d'ordinador:**

- ContaSol. (2016). [Programari d'ordinador]. Jaén: Software DELSOL.

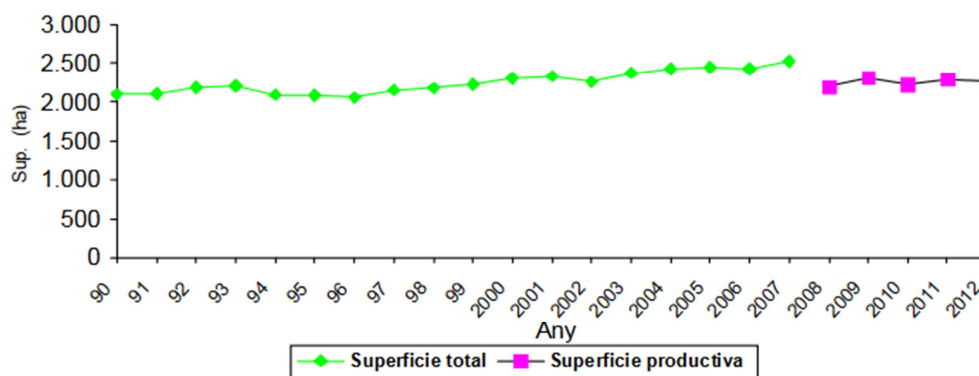


## Annex

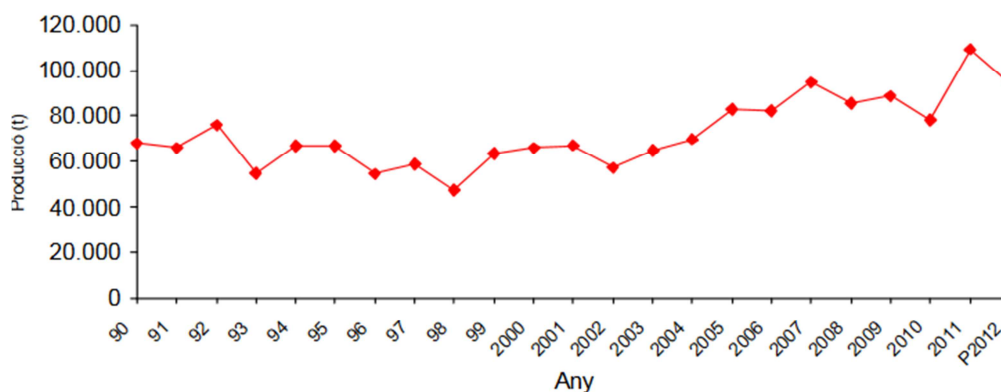
### 1. Anàlisi de l'entorn del sector de la poma a Catalunya i Espanya

#### Evolució de superfícies i de produccions de poma de Girona

Aquest gràfic ens mostra la relació entre la superfície productiva respecte a la superfície total des del 1990 al 2012, ens permet veure l'evolució al llarg dels anys.



Font: Generalitat de Catalunya. Aforaments de collita de poma de Girona per la campanya 2012.



Font: Generalitat de Catalunya. Aforaments de collita de *PomadeGirona* per la campanya 2012.

El fet que la superfície al llarg dels anys de cultiu actiu hagi incrementat comporta un increment de producció com es pot apreciar en aquest gràfic, tot i que mostra un descens important l'any 2011-2012.



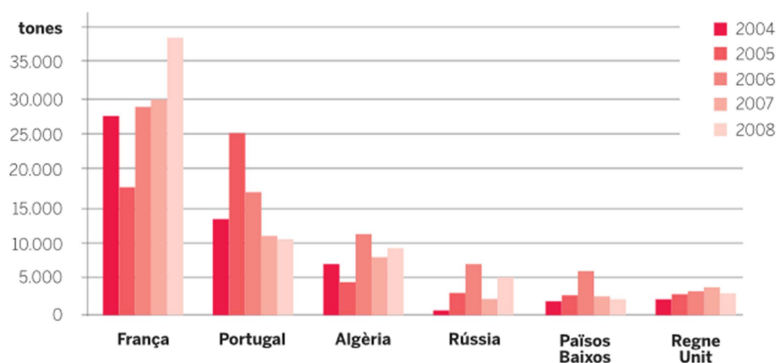
Segons Imma Bosch, autora de l'article Economia la tallada de l'Empordà, publicat al Punt d'avui el 18 d'agost de 2016: “La producció de poma a les comarques gironines s'incrementarà entre un 20 i un 30% en tres anys”.

### Exportació i importació de pomes a Catalunya

La producció a Catalunya està situada al voltant dels 313 milers de tones, el 66% a Lleida, 30% a Girona i només un 4% a Tarragona.

Segons les dades procedents de Datacomex i l'Observatori de Fruita Fresca de Catalunya, l'explotació de pomes a Catalunya ha augmentat els últims anys (2004-2008) respecte al total de pomes exportades. Pel que fa al pes de les exportacions cal destacar, que el 35% pertany a França, el 20% a Portugal, i l'11% a Algèria.

Evolució de les exportacions de poma a Catalunya durant el període 2004-2008



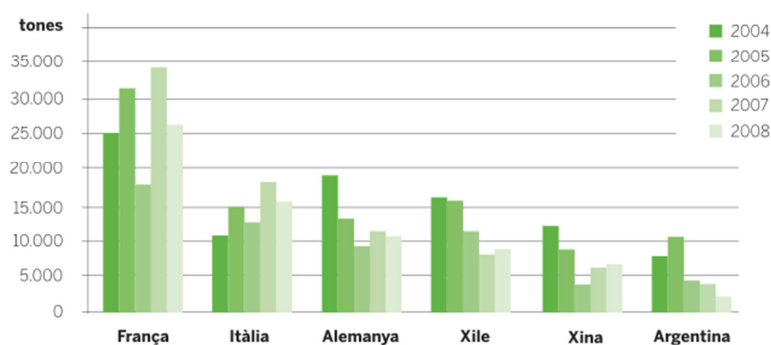
Font: PomadeGirona.cat

Aproximadament el 30% de la producció de poma a Girona s'exporta a un dels 17 països al món que n'importen, el 70% restant es queda al mercat espanyol, especialment al català.

Pel que fa a les importacions, com es pot apreciar al següent gràfic, el principal país que exporta pomes a Catalunya és França seguit d'Itàlia i Alemanya, li segueixen Xile, Xina i Argentina amb un volum inferior.



**Evolució de les importacions de poma a Catalunya durant el període 2004-2008**

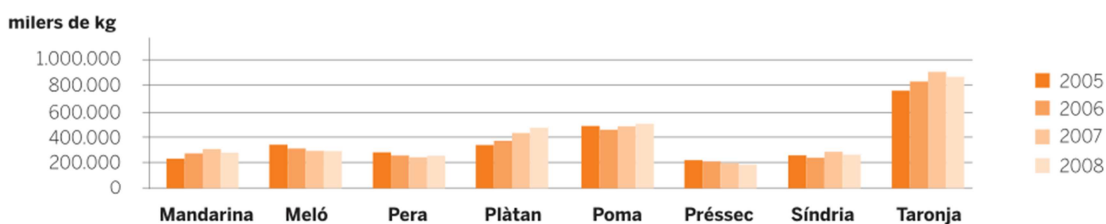


Font: PomadeGirona.cat

### **Consum a Espanya de fruita (2005-2008)**

Pel que fa a d'Espanya, la taronja és el fruit més consumit, seguit per la poma i el plàtan, tot i que la segona fruita més consumida és la poma, no n'hi ha molta diferència entre aquesta i el plàtan com es pot apreciar al gràfic següent.

**Evolució de les 8 fruites més consumides a Espanya (2005-2008)**



Font: PomadeGirona.cat

## **2. Visites a diferents cooperatives**

D'entre elles vàrem visitar a Fructícola Empordà S.L, situada a Sant Pere Pescador des de 1970 amb un cultiu 100% integrat, les seves pomes gaudeixen de la indicació Geogràfica protegida.

Aquesta societat agrícola a avui dia té un cultiu intensiu de més de 400 hectàrees, molt per sobre de la mitjana d'hectàrees a Catalunya el 2013 que era aproximadament de 50 Ha., per tant, per les seves dimensions no era representativa pel projecte que exposem en aquest document, però si ens va proporcionar informació directa i real del mercat, de l'estabilitat del preu de la poma al llarg de l'any i dels sistemes de refrigeració.





Per altra banda també es va visitar cooperatives més petites, amb dimensions molt semblants a les que proposem a aquest estudi, com és el cas de Fruites Núria S.L., situada a Ventalló, en aquest cas a causa de la seva dimensió i sistema de treball, ha estat molt útil per determinar el sistema de treball i els costos.

### 3. Objectius de la producció ecològica

La producció ecològica intenta minimitzar l'impacte humà en el medi ambient, i per aconseguir-ho incorpora una sèrie d'objectius:

- ❖ Les espècies vegetals, s'han d'escollir per tal que estiguin adaptades a les condicions del seu entorn i siguin resistents a les plagues més comunes, ja que no es poden utilitzar sistemes de prevenció que no siguin les naturals.
- ❖ No es poden utilitzar organismes que estiguin modificats genèticament.
- ❖ Per tal de protegir els cultius de plagues s'utilitzen medis naturals amb la plantació de plantes específiques que serveixen de repel·lents naturals.
- ❖ Es porta a terme una reutilització dels recursos naturals, com és el cas del fem.

### 4. La evolució del volum de facturació ecològica a Catalunya (2003-2012)

En millins d'euros

Any	Euros	Variació percentual
2.003	34.476.005 €	-
2.004	42.461.319 €	23%
2.005	49.634.303 €	17%
2.006	57.488.595 €	16%
2.007	65.484.302 €	14%
2.008	77.968.847 €	19%
2.009	85.683.019 €	10%
2.010	105.637.765 €	23%
2.011	132.752.863 €	26%
2.012	152.712.280 €	15%

Font: CCPAE

Es pot apreciar a la taula d'aquest apartat l'evolució de la facturació ecològica des de 2003 a 2012 a Catalunya, amb la seva variació percentual prenent com a base l'any anterior.

### 5. Cambra frigorífica: característiques tècniques.

58 m<sup>2</sup>

23 palets 1200\*800 o 19 palets de 1200\*1000

Carrega útil de 26.180kg/57.720l.

Gas refrigerant: R134a i Temperatura des de + 30° a -30°C.



## 6. Amortització dels elements de transport

L'amortització de l'immobilitzat serà lineal a 10 anys, un cop transcorregut aquest moment es valorarà el valor residual l'immobilitzat i les condicions en les quals es troba per determinar si s'ha d'adquirir un nou element de transport.

Les necessitats que preveiem que es poden tenir a nivell de tractor, són principalment al moment de la recol·lecta, ja que no necessitem conrear el terreny, aquesta funció només es realitzarà al principi de l'activitat per oxigenar la terra, just abans de plantar els arbres. Per tant, considerem que amb un tractor Husqvarna TS138 cobrirem aquesta necessitat, aquest vehicle té un cost de 2.699 €, el pagament es realitzarà en quatre anys sense interessos, els pagaments es realitzaran el quart trimestre de cada any. L'amortització serà lineal a 5 anys.

## 7. Sistemes informàtic: detall dels diferents costos i les seves característiques.

A continuació detallen els diferents costos:

- ❖ Llicència Microsoft Office Professional 335,99 €
- ❖ HP Pavilion 500-509 NS amb un cost de 471,9 €, l'amortització aplicada és lineal a 8 anys, suposem que al final de la seva vida útil el valor residual serà 0 i per tant l'exercici 11 es donarà de baixa i s'incorporarà un nou element.
- ❖ Impressora Ricoh SP C240 DN per 127,5 € amb una amortització lineal de 5 anys, suposem que al final de la seva vida útil el valor residual serà 0 i per tant l'exercici 6 es donarà de baixa i s'incorporarà un nou element.

## 8. Característiques i Inconvenients de la constitució d'una Comunitat de Béns

### Característiques d'una Comunitat de béns

- ❖ **Principi de proporcionalitat:** tant en la participació dels beneficis com de les càrregues és proporcional a les quotes. (aquestes quotes en principi són iguals, a no ser que es pacti el contrari).
- ❖ **Administrar i gaudir dels béns:** s'aplica el règim de majoria de quotes.
- ❖ **Codi Civil:** la principal regulació que existeix en una CB és la que es pacta entre els comuns/es però a falta de pactes s'aplica el que diu el Codi Civil.

### Inconvenients a l'hora de constituir una CB



- ❖ **Responsabilitat:** il·limitada davant de tercers
- ❖ **Constitució:** amb escriptura si s'han aportat béns immobles o drets reals.
- ❖ **Tributs:** les CB no tenen personalitat jurídica pròpia, és per aquest motiu que els titulars tributen cadascú el seu IRPF.

## 9. Quadre d'amortització de l'hipoteca

Mes	Quota	Interès	Aortització	Capital
1	554,76	250,00	304,76	74.695,24
2	554,76	248,98	305,78	74.389,46
3	554,76	247,96	306,80	74.082,66
4	554,76	246,94	307,82	73.774,84
5	554,76	245,92	308,84	73.466,00
6	554,76	244,89	309,87	73.156,13
7	554,76	243,85	310,91	72.845,22
8	554,76	242,82	311,94	72.533,28
9	554,76	241,78	312,98	72.220,30
10	554,76	240,73	314,03	71.906,27
11	554,76	239,69	315,07	71.591,20
12	554,76	238,64	316,12	71.275,08
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
11	554,76	3,69	551,07	556,31
12	556,31	1,85	556,31	

## 10. Llistat de preus pels diferents canals de venda

Q1: Venda directa (preu de venda)= 1,75 € + 4% IVA.

Q2: venda a supermercats (preu de venda)= 1,25 € + 4% IVA.

Q3: venda en línia, normalment entrega a domicili en Girona (preu de venda)= 2,6 € + 4% IVA.

Q4: venda en mercats d'agricultors(preu de venda)= 2,6 € + 4% IVA.

Q5: venda en fires ecològiques (preu de venda)= 2,8 € + 4% IVA.

## 11. Anàlisi econòmica dels tres anys

### Ràtios

$$\text{Liquiditat (any 1)} = \frac{\text{Disponible}}{\text{Passiu circulant}} = \frac{38.359,41\text{€}}{43.481,21\text{€}} = 0,88$$

$$\text{Liquiditat (any 2)} = \frac{\text{Disponible}}{\text{Passiu circulant}} = \frac{329.440,25\text{€}}{36.133,89\text{€}} = 9,11$$



$$\text{Liquiditat (any 3)} = \frac{\text{Disponible}}{\text{Passiu circulant}} = \frac{642.469,47\text{€}}{38.447,55\text{€}} = 16,71$$

$$\text{Tresoreria (any 1)} = \frac{\text{Disponible} + \text{Ralitzable immediat}}{\text{Passiu circulant}} = \frac{297.208,09\text{€}}{43.481,21\text{€}} = 6,83$$

$$\text{Tresoreria (any 2)} = \frac{\text{Disponible} + \text{Ralitzable immediat}}{\text{Passiu circulant}} = \frac{556.325,85\text{€}}{36.133,89\text{€}} = 15,39$$

$$\text{Tresoreria (any 3)} = \frac{\text{Disponible} + \text{Ralitzable immediat}}{\text{Passiu circulant}} = \frac{919.219,78\text{€}}{38.477,55\text{€}} = 23,90$$

$$\text{Solvència (any 1)} = \frac{\text{Actiu circulant}}{\text{Passiu circulant}} = \frac{366.900,83\text{€}}{43.481,21\text{€}} = 8,43$$

$$\text{Solvència (any 2)} = \frac{\text{Actiu circulant}}{\text{Passiu circulant}} = \frac{604.011,72\text{€}}{36.133,89\text{€}} = 16,71$$

$$\text{Solvència (any 3)} = \frac{\text{Actiu circulant}}{\text{Passiu circulant}} = \frac{919.219,78\text{€}}{38.447,55\text{€}} = 23,90$$

$$\text{Garantia (any 1)} = \frac{\text{Actiu}}{\text{Passiu exigible}} = \frac{701.645,44\text{€}}{497.482,06\text{€}} = 1,41$$

$$\text{Garantia (any 2)} = \frac{\text{Actiu}}{\text{Passiu exigible}} = \frac{911.181,33\text{€}}{396.045,14\text{€}} = 2,3$$

$$\text{Garantia (any 3)} = \frac{\text{Actiu}}{\text{Passiu exigible}} = \frac{1.198.814,39\text{€}}{245.872,58\text{€}} = 4,87$$

$$\text{Rendivilitat vendes (any 1)} = \frac{\text{Beneficis}}{\text{Vendes}} = \frac{104.465,38\text{€}}{266.896,90\text{€}} = 39,18\%$$

$$\text{Rendivilitat vendes (any 2)} = \frac{\text{Beneficis}}{\text{Vendes}} = \frac{366.372,81\text{€}}{648.178,20\text{€}} = 56,52\%$$

$$\text{Rendivilitat vendes (any 3)} = \frac{\text{Beneficis}}{\text{Vendes}} = \frac{643.205,62\text{€}}{1.029.459,36\text{€}} = 62,48\%$$

$$\text{Independència financera (any 1)} = \frac{\text{Fons propis}}{\text{Passiu exigible}} = \frac{78.000,00\text{€}}{497.482,06\text{€}} = 0,15$$

$$\text{Independència financera (any 1)} = \frac{\text{Fons propis}}{\text{Passiu exigible}} = \frac{132.563,38\text{€}}{396.045,14\text{€}} = 0,33$$

$$\text{Independència financera (any 1)} = \frac{\text{Fons propis}}{\text{Passiu exigible}} = \frac{298.936,19\text{€}}{345.872,58\text{€}} = 1,21$$



## 12. Empreses inscrites a la (IGP)

### Costa Brava Fructicultors, SL

Ctra. de Torroella a Vergés, km 1,2  
17140 Ullà

☎ 972 75 50 25

Fax: 972 75 71 62

✉ [costabrava@costabrava.coop](mailto:costabrava@costabrava.coop)

⇒ [www.costabrava.coop](http://www.costabrava.coop)

### Girona Fruits, SCCL

Ctra. de Palamós, km 56  
17462 Bordils

☎ 972 49 00 02

Fax: 972 49 00 29

✉ [gironafruits@grn.es](mailto:gironafruits@grn.es)

⇒ [www.gironafruits.com](http://www.gironafruits.com)

### Fructícola Empordà, SL

C/ Narcís de Ciurana 12  
17470 Sant Pere Pescador

☎ 972 52 00 00

Fax: 972 55 01 70

✉ [coopemporda@telefonica.net](mailto:coopemporda@telefonica.net)

#### a. Fitxa tècnica

---

Facturació (volum de vendes):	41 milions d'euros
Producció:	50.000 Tm - 84% poma 11% pera 5% préssec i nectarina
Capacitat d'emmagatzematge en fred:	45.000 Tm
Nombre de productors:	150 – 160 productors
Hectàrees:	2.000 ha
Treballadors en camp:	1.300 treballadors
Treballadors de centrals de manipulació:	260 treballadors

---

#### b. Descripció dels tipus de poma registrada amb la Indicació Geogràfica Protegida

---

GOLDEN	ROYAL GALA
Fruita : De color verd groc i pell llisa. Calibre gran.	Fruita : Bicolor, vermell i crema. Pell amb estries marcades. Calibre mitjà.
Polpa: Blanquinosa, consistent, sucosa, ensucrada.	Polpa: Blanca, consistent, sucosa, fina i molt cruixent, sabor dolç.
RED DELICIOUS	GRANNY SMITH
Fruita : De color vermell. Pot ser llisa o estriada. Calibre gran.	Fruita : De color verd intens amb lenticel·les blanques. Calibre gran.
Polpa: Blanquinosa, consistent, sucosa, ensucrada.	Polpa: Blanquinosa, compacta, consistent i sucosa, sabor acidulat.

---



### 13. Quotes CCPAE per acreditar la producció ecològica i el seu etiquetatge

#### RESUM QUOTES CCPAE

**CERTIFICACIÓ EUROPEA (Reglament (CE) 834/2007 i 889/2008)**



Concepte	Quota		Import
	1r any	2n any i successius	
Inici d'activitat	Quota d'inscripció	-	200,45 € (242,54 € IVA inclòs)
Renovació i manteniment del registre	-	Quota de certificació	200,45 € (242,54* € IVA inclòs)
Supervisió i control	Quota per producte emparat	Quota per producte emparat	Variable segons annex 1 (+21% d'IVA)

Concepte	Quota	Import
Ampliació de finques, instal·lacions, activitats, o canvi de nom	Quota d'ampliació o canvi de nom	64,35 € (77,86 € IVA inclòs)

Concepte	Unitats	Import
Precintes de ramaderia	Sèries de 10 unitats	0,68 € (0,82 € IVA inclòs)
Bobines de contraetiquetes	Bobines de 2.000 unitats	21,14 € (25,58 € IVA inclòs)
Albarans	Talons de 50 unitats	3,36 € (4,07 € IVA inclòs)
Emissió de certificats sota comanda	1 unitat	16,10 € (19,48 € IVA inclòs)

Font: Generalitat de Catalunya



## 14. Balanç

### a. Any 1

Activo		Pasivo	
A) ACTIVO NO CORRIENTE.	334.744,81	A) PATRIMONIO NETO	204.183,38
I. Inmovilizado intangible.	302,39	A-1) Fondos propios	182.583,38
II. Inmovilizado material.	334.442,22	I. Capital.	78.000,00
III. Inversiones inmobiliarias.	0,00	1. Capital escriturado.	78.000,00
IV. Inversiones en empresas del grupo y asociada	0,00	2. (Capital no exigido).	0,00
V. Inversiones financieras a largo plazo.	0,00	II. Prima de emisión.	0,00
VI. Activos por impuesto diferido.	0,00	III. Reservas.	0,00
VII. Deudores comerciales no corrientes	0,00	IV. (Acciones y participaciones en patrimonio p	0,00
B) ACTIVO CORRIENTE.	388.900,83	V. Resultados de ejercicios anteriores.	0,00
I. Existencias.	69.692,74	VI. Otras aportaciones de socios.	0,00
II. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	258.848,88	VII. Resultado del ejercicio.	104.583,38
1. Clientes por ventas y Prestaciones de servicio	55.514,55	VIII. (Dividendo a cuenta).	0,00
a) Clientes por ventas y prestaciones de servi	0,00	A-2) Ajustes en patrimonio neto	0,00
b) Clientes por ventas y prestaciones de servi	0,00	A-3) Subvenciones, donaciones y legados recib	21.600,00
2. Accionistas (socios) por desembolsos exigidos	0,00	B) PASIVO NO CORRIENTE	454.000,85
3. Otros deudores	203.334,13	I. Provisiones a largo plazo.	0,00
III. Inversiones en empresas del grupo y asociada	0,00	II. Deudas a largo plazo.	454.000,85
IV. Inversiones financieras a corto plazo.	0,00	1. Deudas con entidades de crédito.	67.398,41
V. Periodificaciones a corto plazo	0,00	2. Acreedores por arrendamiento financiero	0,00
VI. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	38.359,41	3. Otras deudas a largo plazo	388.602,44
TOTAL ACTIVO (A+B)	701.645,44	III. Deudas con empresas del grupo y asociada	0,00
		IV. Pasivos por impuesto diferido.	0,00
		V. Periodificaciones a largo plazo	0,00
		VI. Acreedores comerciales no corrientes	0,00
		VII. Deuda con características especiales a larg	0,00
		C) PASIVO CORRIENTE	43.481,21
		I. Provisiones a corto plazo.	0,00
		II. Deudas a corto plazo.	33.876,67
		1. Deuda con entidades de crédito.	33.876,67
		2. Acreedores por arrendamiento financiero	0,00
		3. Otras deudas a corto plazo	0,00
		III. Deudas con empresas del grupo y asociada	0,00
		IV. Acreedores comerciales y otras cuentas a p	9.604,54
		1. Proveedores.	0,00
		a) Proveedores a largo plazo	0,00
		b) Proveedores a corto plazo	0,00
		2. Otros acreedores	9.604,54
		V. Periodificaciones a corto plazo	0,00
		VI. Deuda con características especiales a cort	0,00
		TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO. (A	701.645,44



**b. Any 2**

Activo		Pasivo	
A) ACTIVO NO CORRIENTE.	307.169,81	A) PATRIMONIO NETO	515.138,19
I. Inmovilizado intangible.	288,79	A-1) Fondos propios	498.938,19
II. Inmovilizado material.	306.900,82	I. Capital.	78.000,00
III. Inversiones inmobiliarias.	0,00	1. Capital escriturado.	78.000,00
IV. Inversiones en empresas del grupo y asociada	0,00	2. (Capital no exigido).	0,00
V. Inversiones financieras a largo plazo.	0,00	II. Prima de emisión.	0,00
VI. Activos por impuesto diferido.	0,00	III. Reservas.	20.000,00
VII. Deudores comerciales no corrientes	0,00	IV. (Acciones y participaciones en patrimonio p	0,00
B) ACTIVO CORRIENTE.	604.011,72	V. Resultados de ejercicios anteriores.	0,00
I. Existencias.	47.685,87	VI. Otras aportaciones de socios.	0,00
II. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	226.885,60	VII. Resultado del ejercicio.	400.938,19
1. Clientes por ventas y Prestaciones de servicio	38.000,00	VIII. (Dividendo a cuenta).	0,00
a) Clientes por ventas y prestaciones de servi	0,00	A-2) Ajustes en patrimonio neto	0,00
b) Clientes por ventas y prestaciones de servi	0,00	A-3) Subvenciones, donaciones y legados recib	16.200,00
2. Accionistas (socios) por desembolsos exigidos	0,00	B) PASIVO NO CORRIENTE	359.911,25
3. Otros deudores	190.885,60	I. Provisiones a largo plazo.	0,00
III. Inversiones en empresas del grupo y asociada	0,00	II. Deudas a largo plazo.	359.911,25
IV. Inversiones financieras a corto plazo.	0,00	1. Deudas con entidades de crédito.	63.383,79
V. Periodificaciones a corto plazo	0,00	2. Acreedores por arrendamiento financiero	0,00
VI. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	329.440,25	3. Otras deudas a largo plazo	296.527,46
TOTAL ACTIVO (A+B)	911.181,33	III. Deudas con empresas del grupo y asociada	0,00
		IV. Pasivos por impuesto diferido.	0,00
		V. Periodificaciones a largo plazo	0,00
		VI. Acreedores comerciales no corrientes	0,00
		VII. Deuda con características especiales a larg	0,00
		C) PASIVO CORRIENTE	36.133,89
		I. Provisiones a corto plazo.	0,00
		II. Deudas a corto plazo.	30.000,00
		1. Deuda con entidades de crédito.	30.000,00
		2. Acreedores por arrendamiento financiero	0,00
		3. Otras deudas a corto plazo	0,00
		III. Deudas con empresas del grupo y asociada	0,00
		IV. Acreedores comerciales y otras cuentas a p	6.133,89
		1. Proveedores.	0,00
		a) Proveedores a largo plazo	0,00
		b) Proveedores a corto plazo	0,00
		2. Otros acreedores	6.133,89
		V. Periodificaciones a corto plazo	0,00
		VI. Deuda con características especiales a cort	0,00
		TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO. (A	911.181,33





c. Any 3

Activo		Pasivo	
A) ACTIVO NO CORRIENTE.	279.594,81	A) PATRIMONIO NETO	952.941,81
I. Inmovilizado intangible.	235,19	A-1) Fondos propios	942.141,81
II. Inmovilizado material.	279.359,42	I. Capital.	128.000,00
III. Inversiones inmobiliarias.	0,00	1. Capital escriturado.	128.000,00
IV. Inversiones en empresas del grupo y asociada	0,00	2. (Capital no exigido).	0,00
V. Inversiones financieras a largo plazo.	0,00	II. Prima de emisión.	0,00
VI. Activos por impuesto diferido.	0,00	III. Reservas.	40.000,00
VII. Deudores comerciales no corrientes	0,00	IV. (Acciones y participaciones en patrimonio p	0,00
B) ACTIVO CORRIENTE.	919.219,78	V. Resultados de ejercicios anteriores.	0,00
I. Existencias.	42.809,54	VI. Otras aportaciones de socios.	0,00
II. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	233.940,77	VII. Resultado del ejercicio.	774.141,81
1. Clientes por ventas y Prestaciones de servicio	60.219,81	VIII. (Dividendo a cuenta).	0,00
a) Clientes por ventas y prestaciones de servi	0,00	A-2) Ajustes en patrimonio neto	0,00
b) Clientes por ventas y prestaciones de servi	0,00	A-3) Subvenciones, donaciones y legados reob	10.800,00
2. Accionistas (socios) por desembolsos exigidos	0,00	B) PASIVO NO CORRIENTE	207.425,03
3. Otros deudores	173.720,96	I. Provisiones a largo plazo.	0,00
III. Inversiones en empresas del grupo y asociada	0,00	II. Deudas a largo plazo.	207.425,03
IV. Inversiones financieras a corto plazo.	0,00	1. Deudas con entidades de crédito.	59.164,80
V. Periodificaciones a corto plazo	0,00	2. Acreedores por arrendamiento financiero	0,00
VI. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	642.469,47	3. Otras deudas a largo plazo	148.260,23
TOTAL ACTIVO (A+B)	1.198.814,39	III. Deudas con empresas del grupo y asociada	0,00
		IV. Pasivos por impuesto diferido.	0,00
		V. Periodificaciones a largo plazo	0,00
		VI. Acreedores comerciales no corrientes	0,00
		VII. Deuda con características especiales a larg	0,00
		C) PASIVO CORRIENTE	38.447,55
		I. Provisiones a corto plazo.	0,00
		II. Deudas a corto plazo.	29.830,96
		1. Deuda con entidades de crédito.	29.830,96
		2. Acreedores por arrendamiento financiero	0,00
		3. Otras deudas a corto plazo	0,00
		III. Deudas con empresas del grupo y asociada	0,00
		IV. Acreedores comerciales y otras cuentas a p	8.616,59
		1. Proveedores.	0,00
		a) Proveedores a largo plazo	0,00
		b) Proveedores a corto plazo	0,00
		2. Otros acreedores	8.616,59
		V. Periodificaciones a corto plazo	0,00
		VI. Deuda con características especiales a cort	0,00
		TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO. (A	1.198.814,39



## 15.Subvenció de 900 €/Ha al cultiu ecològic.

Conreu	euros/ha reconversió	Conreu	euros/ha ecològic
Adob verd	75	Adob verd	75
Hortalissa	600	Hortalissa	600
Herbàcis extensius de secà (cereals per a gra i lleguminoses per a gra i farratgeres)	265	Herbàcis extensius de secà (cereals per a gra i lleguminoses per a gra i farratgeres)	145
Herbàcis extensius de regadiu	365	Herbàcis extensius de regadiu	185
Guaret en rotació ecològica per al conreu de l'arròs	40	Guaret en rotació ecològica per al conreu de l'arròs	40
Arròs	600	Arròs	420
Farratges de regadiu	340	Farratges de regadiu	165
Olivera	257	Olivera	215
Vinya	405	Vinya	216
Fructicultura	900	Fructicultura	847
Fruits secs secà	228	Fruits secs secà	178
Fruits secs regadiu	320	Fruits secs regadiu	230
Avellaner secà	365	Avellaner secà	312
Avellaner regadiu	504	Avellaner regadiu	369
		Apicultura ecològica	20€/ama

## 16.IRPF sobre els beneficis

### a. Exercici 1

Resultados			
BASE PARA CALCULAR EL TIPO DE RETENCIÓN			23.000,00
MÍNIMO PERSONAL Y FAMILIAR PARA CALCULAR EL TIPO DE RETENCIÓN			5.550,00
MINORACIÓN POR PAGOS DE PRÉSTAMOS PARA VIVIENDA HABITUAL			0,00
TIPO DE RETENCIÓN APLICABLE			16,04
IMPORTE ANUAL DE LAS RETENCIONES E INGRESOS A CUENTA			4.010,00
Datos Personales			
Año de nacimiento	1982	Discapacidad	No
Situación familiar	3	Movilidad geográfica	No
Situación laboral	ACTIVO	Tipo contrato o relación	GENERAL
Residente en Ceuta o Melilla	No	Rendimientos obtenidos en Ceuta o Melilla	No
Datos Económicos			
RETRIBUCIONES TOTALES ANUALES. IMPORTE INTEGRO			25.000,00
REDUCCIONES (ARTÍCULO 18.2 de la LIRPF). IMPORTE			0,00
REDUCCIONES (ARTÍCULO 18.3: DD.TT 11º Y 13º de la LIRPF). IMPORTE			0,00
GASTOS ART. 19.2. a), b) y c); COTIZACIONES A LA S. SOCIAL, MUTUALIDADES...			0,00
GASTOS ART 19.2.f); OTROS GASTOS			2.000,00
GASTOS DEDUCIBLES			2.000,00
REDUCCIÓN POR OBTENCIÓN DE RENDIMIENTOS DEL TRABAJO			0,00
POR SER PENSIONISTA DE LA SEGURIDAD SOCIAL O CLASES PASIVAS O DESEMPLEADO			0,00
POR TENER MÁS DE DOS DESCENDIENTES CON DERECHO A MÍNIMO			0,00
PENSIÓN COMPENSATORIA EN FAVOR DEL CÓNYUGE. IMPORTE ANUAL			0,00
ANUALIDADES POR ALIMENTOS EN FAVOR DE LOS HIJOS. IMPORTE ANUAL			0,00



## b. Ejercici 2

Resultados	
BASE PARA CALCULAR EL TIPO DE RETENCIÓN	98.000,00
MÍNIMO PERSONAL Y FAMILIAR PARA CALCULAR EL TIPO DE RETENCIÓN	5.550,00
MINORACIÓN POR PAGOS DE PRÉSTAMOS PARA VIVIENDA HABITUAL	0,00
<b>TIPO DE RETENCIÓN APLICABLE</b>	<b>33,94</b>
<b>IMPORTE ANUAL DE LAS RETENCIONES E INGRESOS A CUENTA</b>	<b>33.940,00</b>

Datos Personales			
Año de nacimiento	1982	Discapacidad	No
Situación familiar	3	Movilidad geográfica	No
Situación laboral	ACTIVO	Tipo contrato o relación	GENERAL
Residente en Ceuta o Melilla	No	Rendimientos obtenidos en Ceuta o Melilla	No

Datos Económicos	
RETRIBUCIONES TOTALES ANUALES. IMPORTE ÍNTEGRO	100.000,00
REDUCCIONES (ARTÍCULO 18.2 de la LIRPF). IMPORTE	0,00
REDUCCIONES (ARTÍCULO 18.3: DD.TT 11ª Y 13ª de la LIRPF). IMPORTE	0,00
GASTOS ART. 19.2, a), b) y c): COTIZACIONES A LA S. SOCIAL, MUTUALIDADES...	0,00
+ GASTOS ART 19.2.f): OTROS GASTOS	2.000,00
GASTOS DEDUCIBLES	2.000,00
REDUCCIÓN POR OBTENCIÓN DE RENDIMIENTOS DEL TRABAJO	0,00
POR SER PENSIONISTA DE LA SEGURIDAD SOCIAL O CLASES PASIVAS O DESEMPLEADO	0,00
POR TENER MÁS DE DOS DESCENDIENTES CON DERECHO A MÍNIMO	0,00
PENSIÓN COMPENSATORIA EN FAVOR DEL CÓNYUGE. IMPORTE ANUAL	0,00
ANUALIDADES POR ALIMENTOS EN FAVOR DE LOS HIJOS. IMPORTE ANUAL	0,00