

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Agroalimentària

Títol: Ocupació real al voltant del sector de la fruita dolça a l'Empordà

Document: Memòria

Alumne: Martí Figueras Vinyals

Tutor: Dr. Joan Pujol Planella

Departament: EQATA (Enginyeria Química, Agrària i Tecnologia Agroalimentària)

Àrea: Economia, Sociologia i Política Agrària

Directora: Sr. Anna Roca Torrent

Convocatòria (mes/any): Febrer 2016

ÍNDEX

Índex.....	1
Resum.....	3
Agraïments	5
1 Introducció	7
1.1 Antecedents	7
1.1.1 Producció de poma a nivell mundial	7
1.1.2 Producció de poma a nivell europeu.....	8
1.1.3 Producció de poma a nivell espanyol	10
1.1.4 Producció de poma a nivell català.....	12
1.1.5 Dins la província de Girona.....	15
1.2 Objectius.....	18
1.2.1 Justificació i cas d'estudi	18
1.2.2 Objectiu	19
2 Material i mètodes	20
2.1 L'enquesta	21
2.1.1 Qüestionari per la fase agrària	21
2.1.2 Qüestionari per la fase industrial	23
2.1.3 Qüestionari a les empreses vinculades al sector.....	24
3 Resultats i discussió.....	25
3.1 Zona d'estudi	25
3.2 Estructura i organització del sector.....	26
3.3 Descripció de la cadena de valor agroalimentària	27
3.3.1 Cadena de valor d'un productor associat a una OPFH.....	28
3.3.2 Cadena de valor d'un productor no associat a una OPFH.....	29
3.4 Resultats de les enquestes als productors	30
3.4.1 Dades numèriques.....	30

3.4.2	Dades qualitatives	35
3.5	Resultats de les enquestes a la fase industrial	39
3.5.1	Dades numèriques.....	39
3.5.2	Dades qualitatives	41
3.6	Resultats de les empreses vinculades al sector	42
3.6.1	Maquinària	43
3.6.2	Empreses distribuïdores de bens de consum.....	45
3.6.3	Sistemes de reg	45
3.6.4	Investigació.....	46
3.7	Comparativa amb altres sectors.....	46
4	Conclusions.....	48
5	Propostes de millora	50
6	Paraules Clau	51
7	Bibliografia.....	52
8	Annexos	54
	Annex 1. Model de qüestionari als productors	54
	Annex 2. Model de qüestionari a l'agroindústria.....	64
	Annex 3. Model de qüestionari a les empreses vinculades al sector.....	70

RESUM

La fruita dolça a la demarcació de Girona representa, després del sector del porc, la part més important de l'economia agrària i al mateix temps desenvolupa recerca tecnològica de proximitat i articula al seu voltant tot un seguit d'empreses auxiliars. Tant la fruita de llavor (poma i pera) com la d'os (préssecs i nectarines), encara que amb comportaments de futur diferents, lideren bona part de l'activitat agrària de les planes del rerepaís, més concretament, des de la Muga fins el Ter. Conformen un paisatge agrícola ordenat i molt ben conservat, resultat de la dinàmica i de la complicitat entre fructicultors, OPFH, empreses, recerca i serveis.

L'objectiu general de l'estudi va ser la caracterització de la cadena de valor agroalimentària al voltant del cultiu de la poma dins la província de Girona, identificant cada una de les baules d'aquesta cadena. Els agents que van ser identificats són: productors i indústries associades en OPFH (amb més del 75% de la superfície cultivada), productors i indústries independents, maquinària, reg, proveïdors d'inputs, assessorament tècnic i investigació. Seguidament es va analitzar quina era la ruta de circulació entre elles i per finalment es van definir les funcions de cada una de les baules. Aquest primer pas va permetre saber com s'articulaven cada un dels vincles que van des de la producció agrícola fins al consumidor final. Com a objectiu específic aquest treball va permetre conèixer l'ocupació directa i indirecta generada en cada fase productiva.

Així doncs, la fase principal d'aquest estudi va consistir essencialment en l'obtenció de dades de tots els agents que intervenen dins el sector fructícola a la província de Girona a partir d'una qüestionari prèviament dissenyat. Amb els valors resultants de les diferents entrevistes es va determinar que el sector de les pomes genera 1.829 UTA a la demarcació de Girona. La fase agrària era l'actor principal d'aquest sector de forma clara generant el 81% de les UTA, seguida de l'indústria amb un 17% i de les empreses vinculades al sector (treball indirecte) amb tant sols un 2%. En termes d'ocupació la xifra total supera les 3.000 persones contractades on 1 de cada 4 són d'origen familiar o assalariat fix i la resta són eventuais.

La immigració és el beneficiari principal de l'ocupació en fase agrària. En anys anteriors existia una problemàtica per la falta de mà d'obra ja que la construcció acaparava bona part d'aquesta però, amb la crisi immobiliària del 2008 aquesta dificultat ha desaparegut. Per gèneres, la fase agrària ocupa principalment homes i en la fase industrial hi ha més paritat entre sexes.

La mida de l'explotació, la col·lecció varietal o el tipus de poma produït són els factors que modulen aquesta oferta de mà d'obra.

Malgrat ser imprescindibles, les empreses vinculades al sector tenen un pes específic baix. Les OPFH aglutinen bona part d'aquestes tasques ja que moltes vegades actuen de proveïdors dels seus productors. A això si ha de sumar que la major part d'inputs necessaris al llarg de tota la cadena de valor són de fora de la província.

S'han comparat les dades amb les de l'últim cens agrari de l'any 2009 on les comarques de l'Alt Empordà, el Baix Empordà, el Gironès i la Selva sumen un total de 5.837 UTA en activitats agràries. Així doncs es pot afirmar que la fructicultura genera 1 de cada 4 UTA en aquestes comarques gironines. Si s'amplien les dades a tota la província aquestes augmenten fins les 7.621, és a dir, 1 de cada 5 UTA generades són conseqüència directa de la producció, confecció i comercialització de pomes. Aquests valors posen de relleu que el cultiu de la poma té un pes específic molt elevat més enllà de conformar un paisatge agrícola endreçat i ben preservat.

AGRAÏMENTS

A tots aquells productors que he molestat mil cops, gràcies per la paciència i la bona fe, sens dubte, sous els autèntics protagonistes. Fructicultors de Girona, sou molt bona gent!

Gràcies a l'Anna i la Cristina de Agrotèrritori, impulsores d'aquest projecte sobre les pomes, gràcies pels vostres consells i opinions. Al meu tutor Joan Pujol, per la seva franquesa cada cop que hi he parlat i pel seu saber fer. A la Laura García, professora de matemàtiques, aquelles matemàtiques 2 salvades in extremis, gràcies, allò em va donar moral per afrontar tot el camí.

Gràcies a tots aquells tècnics que he molestat de forma continuada i sempre, sempre, m'han contestat. A l'Anna Cerdà de Fructícola Empordà, a la Maria Carbó de Costa Brava, al Sr. Josep M^a Cornell de Girona Fruits, a la Nuri de l'ADV Fluvià i al Sr. Venanci Grau de l'IGP de Girona. Menció especial per la Roser Romaguera, gràcies per escoltar-me i donar-me la teva opinió.

A tota la gent d'Anadiag, merci per tractar-me tan bé, ha set un estiu i tardor fantàstica! Laura, Màrius, Natàlia, Aleix, Ferran, Xavi, Olga, Albert i la família Blay, Pepita, Abdon i Josep. M'heu fet sentir com a casa.

Dolors, merci per ser tan bona amiga i perdona per no estar mai a l'altura de les circumstàncies. I vull dona les gràcies a l'Oscar Cussó, "contigo empezo todo...". Gran professional i millor persona, sense la teva ajuda no hagués pogut estudiar. Tot perdut tot per perdre. Gràcies Ignasi per aplanar el camí, crec que hem fot molt bon equip aquests anys, sense tu encara estaria fent derivades i integrals.

Pau, merci beacoup per estar-hi sempre! SEMPRE! Però SEMPRE (ouright)!! Sempre m'has sabut transmetre aquella força per seguir endavant, aquella tenacitat, a no alterar-me en l'adversitat, a mantenir la calma al mal temps. Aquelles tardors del 2010, 2011 i 2012 al País Basc no se m'oblidaran mai. Diuen que darrere un gran home hi ha una gran dona, gràcies Ruth per fer d'aquest home "even much better than before", ets divina!

Mama, gràcies per tot el crèdit i confiança. Tenies raó, sí que era capaç de tirar endavant una carrera. Per cert, potser d'aquí poc set gira més feina, però tranquil·la, aquesta et farà molta il·lusió. Gràcies Pare per ensenyar-me a estimar la terra i per transmetre'm tota la passió pel camp, tu sempre ho havies dit: sense pagesos no hi ha futur! Gràcies Xana per la teva felicitat eterna i amor incondicional, m'omple d'energia!

Menció especial pels meus avis, els quals treballaven unes 5.000 hores anuals cada un, l'equivalent a 2,73 UTA! La gent d'abans són i eren d'una altre pasta, us admiro. Gràcies padrí, diuen que els testos s'assemblen a les olles, i no només en el caminar.

I a tu, Isabel, per la paciència infinita, sens dubte aquest títol és a compartir! Només tu saps lo que hem viscut aquests anys, no tot ha set perfecte, perdona per fer-te perdre el temps, per el "no puc hauria de repassar allò"... Sens dubte, lo millor de tornar a estudiar ha set coneixe't i fer camí junts. "Bueno, d'aquí que sigui agrònom encara falta molt..."

Doncs no, el futur ja és aquí.

1 INTRODUCCIÓ

1.1 Antecedents

1.1.1 Producció de poma a nivell mundial

Dins les espècies de fruita dolça, la poma és la més important a nivell mundial amb una producció superior a les 75 milions de tones (t), essent la quarta fruita més consumida al món darrere del raïm, el plàtan i els cítrics. La seva bona capacitat d'adaptació a multitud de climes i latituds ha permès que en les últimes dues dècades la superfície conreada hagi augmentat significativament (Hueso & Cuevas, 2010).

Tal i com es pot observar a la *Figura 1* i a la *Figura 2*, Àsia amb Xina al capdavant, n'és el màxim productor mundial amb aproximadament 37 M de t, producció equivalent al 49% del total, seguida dels Estats Units amb el 5,5% i de Turquia i Polònia amb un 3,7% (WAPA , 2013). Tot i l'enorme quantitat de fruita que produeix Xina i dels costos laborals baixíssims (entre 0,27 i 0,4 € l'hora), la qualitat de la seva fruita dista molt dels estàndards europeus o americans i per tant, les exportacions es veuen molt limitades (Good Fruit Grower, 2010).

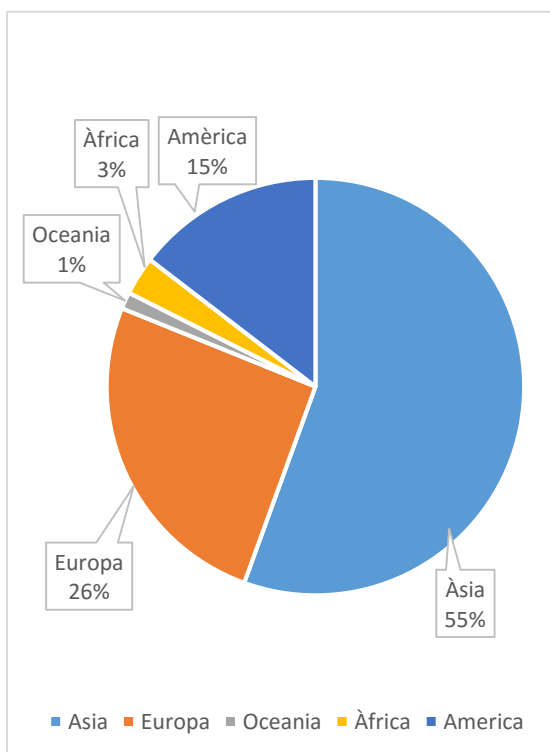


Figura 1. Distribució mundial per continents de la producció de poma Font: Elaboració pròpia a partir de dades extretes de la WAPA (2012).

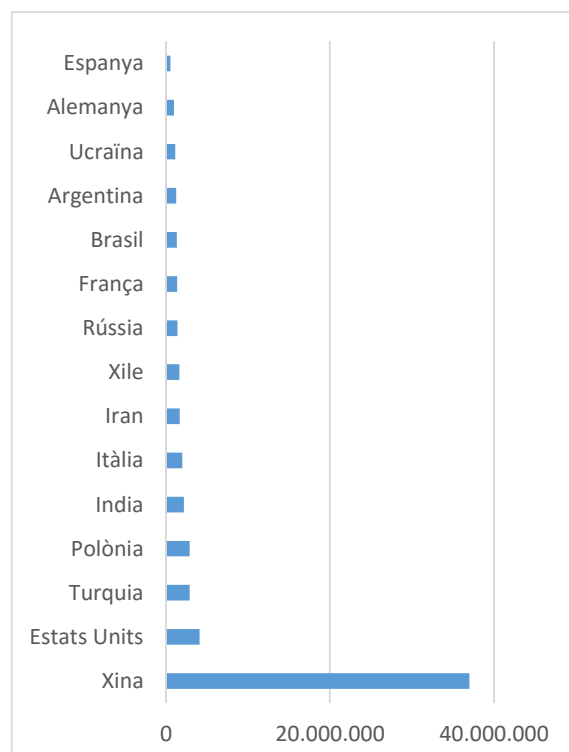


Figura 2. Països productors amb més pes a nivell mundial. Elaboració pròpia a partir de dades extretes de la WAPA (2012).

Estats Units, país amb més de 7.500 productors i a prop de 100 varietats comercialitzades en 132.000 hectàrees conreades, n'és la segona potencia. A diferència de la Xina, la producció és de una gran qualitat (U.S. Apple Association, 2015).

1.1.2 Producció de poma a nivell europeu

Segons les dades proporcionades per la FAO (2015), Europa produeix 16 milions de t de poma, equivalent a un 25% de la producció mundial. Els majors productors són Turquia, Polònia, Itàlia, França, Alemanya i Espanya, que alhora són els majors consumidors. Si es té en compte només EU-28 la producció es redueix a les 12 milions de t (segons dades de la WAPA de l'any 2013), essent Polònia la màxima productora amb més de 3 milions i destinant aproximadament el 50% d'aquestes pomes a la indústria transformadora, principalment sucs (Kondor, 2015).

1.1.2.1 Comercialització i mà d'obra a Europa

En l'àmbit de la comercialització convé recalcar l'estacionalitat del sector. Europa, ubicada a l'hemisferi Nord del planeta, concentra el pic de producció i per tant d'exportacions en els mesos de setembre, octubre, novembre i desembre. Si s'observa la Figura 3 s'aprecia com les importacions de l'hemisferi sud cap a Europa s'inicien al febrer i baixen en picat a l'agost. Els països més importants pel que fa al volum de importacions són Xile (180.012 t/any), Nova Zelanda (198.695 t/any), Sud Àfrica (178.321 t/any) i Argentina (102.374 t/any) (WAPA, 2013).

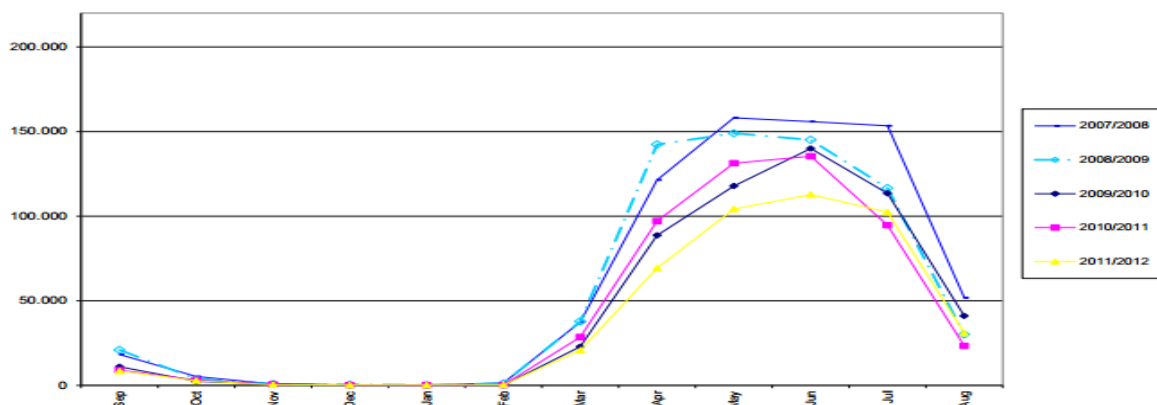


Figura 3. Importacions de poma (en t) per mesos de l'hemisferi sud al llarg de l'any en els anys 2007 – 2012 . Font: dades extretes de la WAPA (2013).

Les dades que fan referència a la taxa d'ocupació del sector agrari són molt variables segons l'any en que es mirin. Especialment des del 2005 en què van entrar els nous estats membres¹, on l'agricultura té un pes important. En tot cas, durant el període 2005-2013 hi ha hagut una reducció del 21,8% de llocs de treball en el sector agrari, la major part d'ells treballadors eventuais (veure Figura 4). L'any 2009 l'agricultura representava el 5% del total de l'ocupació amb 11,2 milions de UTA a l'Europa dels 27 països, on 5,4 milions corresponien a l'EU-15 i els 5,8 restants als nous estats membres (Eurostat, 2010). Per altra banda, segons la Farm Structure Survey fins a 25 milions de persones van treballar en el sector agrícola durant el 2010, equivalent a 9,8 milions de llocs de treball². Aquestes diferències de dades es deuen a l'estacionalitat del sector, com és el cas de la fructicultura (European Union, July 2013).

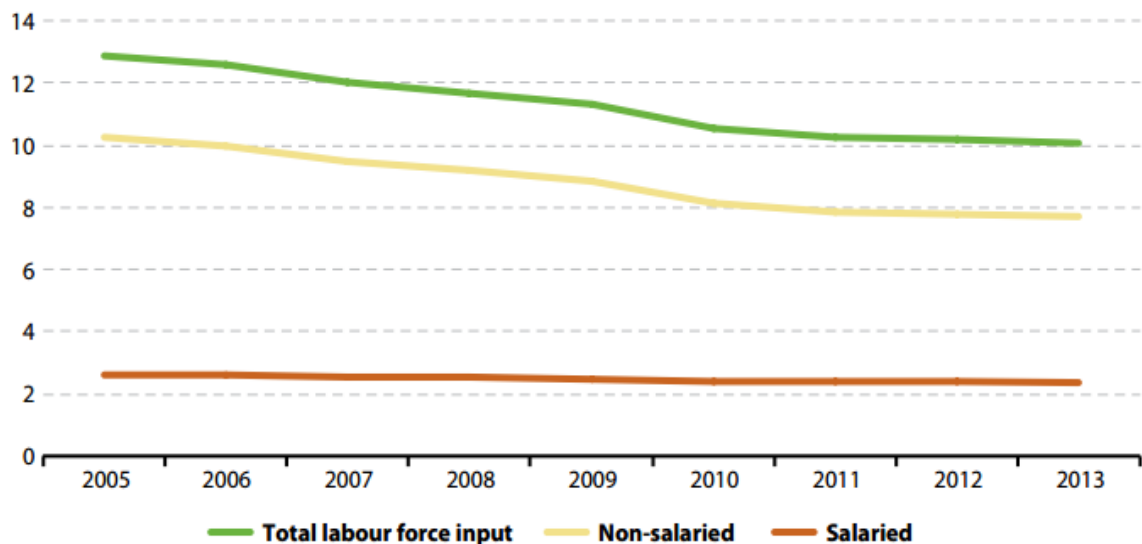


Figura 4. Evolució de la mà d'obra ocupada en el sector agrícola durant el període 2005-13 (en milions de UTAs) en el si de la UE. Font: extret de l'oficina estadística de la Comissió Europea (Eurostat, 2014).

¹ República Txeca, Xipre, Eslovàquia, Eslovènia, Estònia, Hongria, Letònia, Lituània, Malta, Polònia, Romania i Bulgària.

² La xifra sobre ocupació a la unió europea en el sector agrícola pot diferir segons la font utilitzada. Així doncs segons la Farm structure Survey representa 9,8 milions de UTAs, 10,1 milions de UTAs segons la Economic accounts for agriculture o els 9,9 milions de persones segons la Labour Force survey (European Union, July 2013)

1.1.3 Producció de poma a nivell espanyol

A nivell de l'estat espanyol la fructicultura és el sector amb més pes dins l'agricultura. Amb un valor de producció de 7.000 milions d'euros, representa el 16,3% de la producció de la branca agrària³ (veure Figura 5). Això sense comptar la vinya i l'olivera destinades a la transformació, amb la qual cosa s'enfilaria fins el 25 % de l'agricultura estatal. Pel que fa a les fruites de pinyol, tot i la poca superfície que ocupa (201.699 ha l'any 2013, segons dades del "Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente" (Magrama, 2014)) en comparació a altres cultius com l'oliva, l'ametlla o els cereals, tenen un pes molt gran dins la producció agrària vegetal. Tal i com s'observa a la Figura 6. Percentatge en % de cada una de les espècies de fruita dolça segons la seva producció mitjana en el període 2008-2012. Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Magrama (2.013). **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, dins el grup de la fruita dolça, la poma, la pera, el préssec i la nectarina tenen un pes similar en quan a producció i superfície si bé, tal i com s'explica en el següent apartat segueixen dinàmiques oposades. Altres espècies com la pruna, la cirera i l'albercoc tenen una producció més discreta respecte les altres espècies, si bé en algunes zones tenen un alt valor afegit, com per exemple les cireres i les prunes al Valle del Jerte.

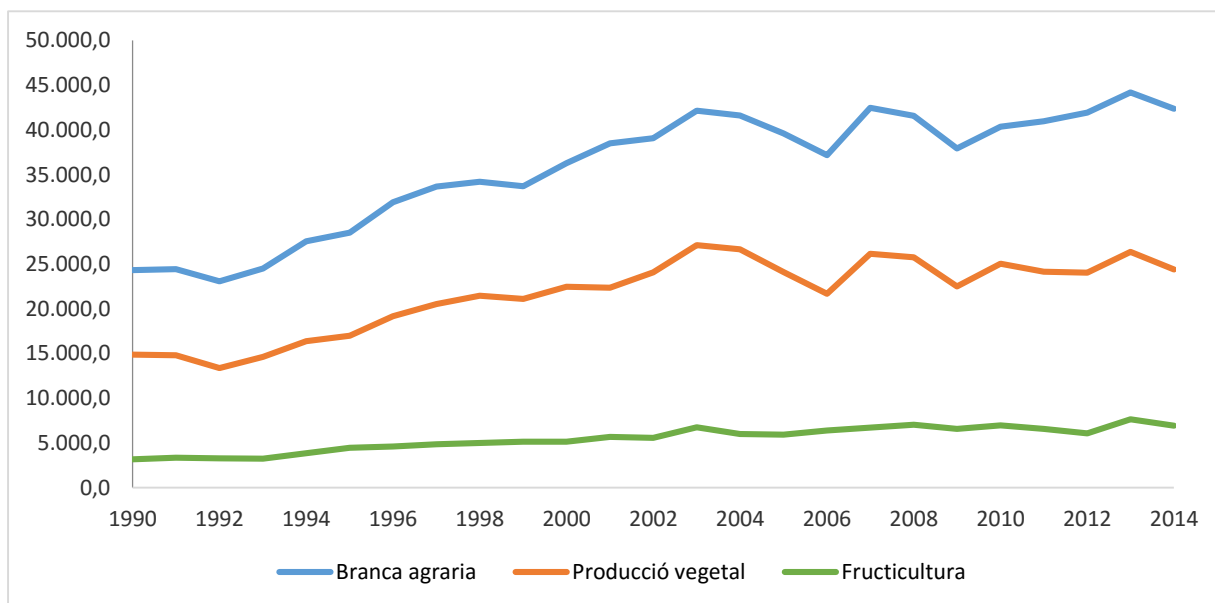


Figura 5. Evolució de les macromagnituds agràries en el període 1.990 - 2.014 (en Milions d'euros) de la branca de producció vegetal a l'estat espanyol. Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la Subdirecció General de Estadística (Magrama, 2014).

³ Comprèn la producció vegetal i animal, els serveis agraris i les activitats secundàries no agràries no separables de l'activitat agrària, valorades a preus bàsics (netes d'impostos).

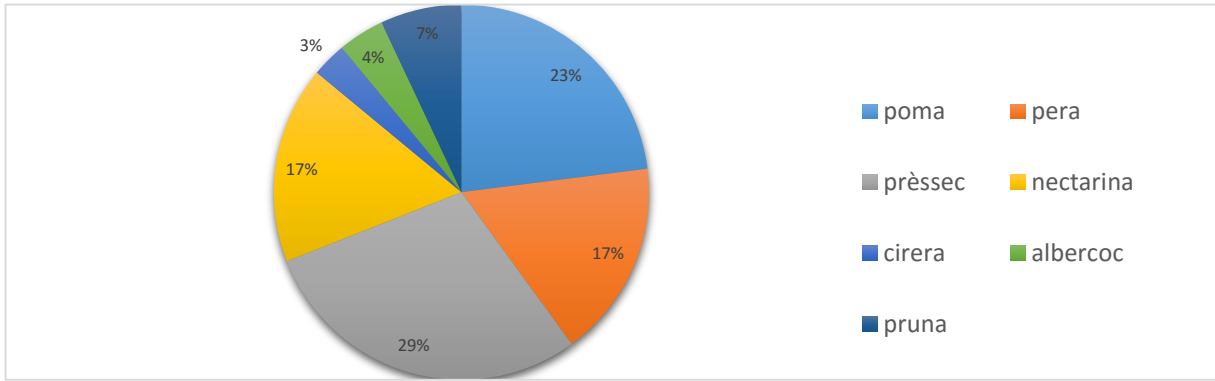


Figura 6 . Percentatge en % de cada una de les espècies de fruita dolça segons la seva producció mitjana en el període 2008-2012. Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Magrama (2.013).

Històricament la poma de taula ha estat l'espècie més cultivada dins l'estat espanyol, en especial a la zona de la Vall de l'Ebre que concentra el 66% de la producció. Tanmateix, la producció de pomes s'ha reduït un 52% en els darrers 30 anys, passant de 1.037.000 t (en 59.300 ha) l'any 1.985, a les 545.980 t l'any 2013 (en 30.791 ha). Tal i com es mostra a la Figura 7 només en els últims 12 anys s'ha perdut fins a un 30% de la superfície dedicada a la poma. Així doncs, no és d'estranyar que sigui la fruita que presenta major dèficit en la balança comercial, ja que el valor de les importacions ha superat a les exportacions en 130 milions de euros, segons dades de l'any 2013. Per contra, les espècies de pinyol, més ben adaptades als climes càlids, han duplicat la seva producció i han permès a Espanya ser la número 1 en exportacions de préssec a Europa.

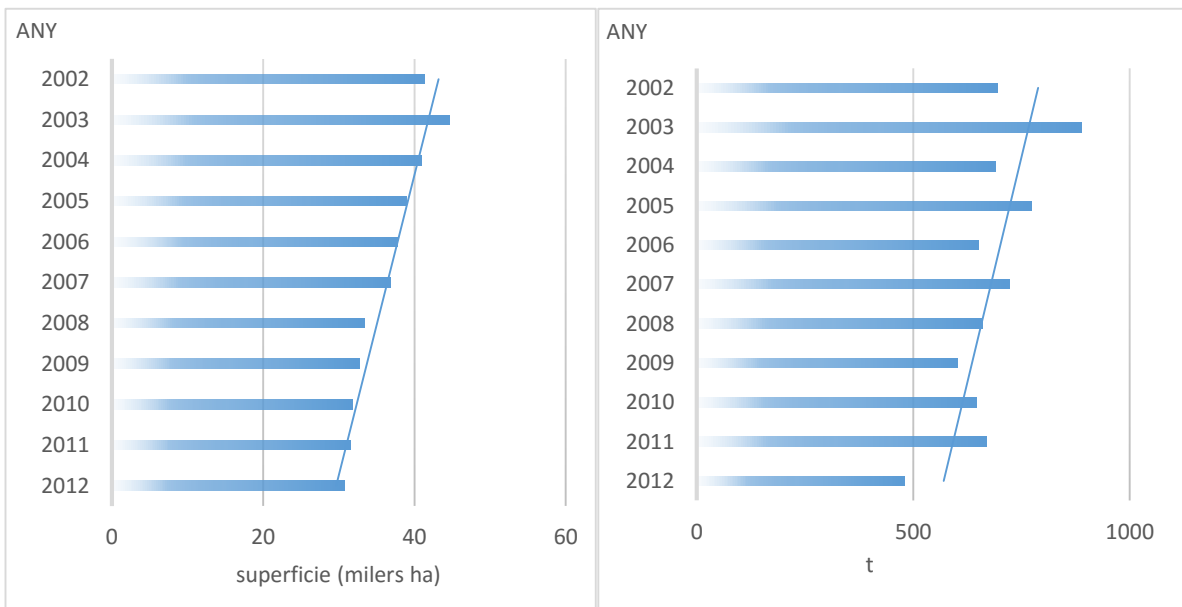


Figura 7 Evolució del cultiu de la poma (en ha i t) en el període 2.002-2.012 a Espanya. Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Magrama (2.015).

A aquesta situació i contribueixen les exigències climàtiques de l'espècie, principalment per l'excés de temperatura i la baixa humitat ambiental durant el període estival, fet que provoca un estrès a la planta donant lloc a una disminució del seu metabolisme. Tot això, es tradueix en una reducció del color, dels compostos volàtils i altres elements estructurals i per tant la pèrdua de categoria comercial (Casals & Iglesias, 2013). A tall d'exemple, el preu de venda al consumidor a Mercabarna l'any 2011 de la Golden procedent de zones de muntanya o mitja altitud, va ser entre un 40-95% superior respecte la mateixa varietat produïda a Espanya (Hueso & Cuevas, 2010).

1.1.3.1 Ocupació en el sector agrari espanyol

En l'àmbit de l'ocupació el sector primari ocupa un total de 1.105.467 persones, en què un 40% d'aquestes treballen en el sector hortofructícola de forma directa i el 10% en treballs de manipulació i comercialització. Aquesta ocupació generada es transformen en 230.000 UTA. Des del 2.008 fins l'actualitat el sector primari s'ha mostrat estable en l'àmbit de la ocupació (veure Taula 1) tot i la forta crisi i ha vist com guanyava pes específic en el còmput global (Magrama & Sepe, 2015).

Taula 1. Evolució de l'ocupació en el sector primari i l'agricultura. Font: elaboració pròpia a partir de dades del Magrama i el Sepe (2.015).

Any	Total economia	Total primari	Agricultura, ramaderia i demès serveis	% del primari respecte el total
2.008	19.005.566	1.152.637	1.081.011	6,06
2.009	17.916.784	1.197.706	1.126.674	6,68
2.010	17.581.860	1.200.386	1.132.114	6,83
2.011	17.326.280	1.188.911	1.125.117	6,86
2.012	16.738.550	1.168.144	1.108.806	6,98
2.013	16.227.662	1.101.564	1.043.590	6,79
2.014	16.491.672	1.105.467	1.046.836	6,70

1.1.4 Producció de poma a nivell català

La fruita dolça a Catalunya ocupa 46.868 hectàrees (dades extretes del registre de Plantacions Fructícoles del DAAM l'any 2.014). Tal i com es pot veure a la Figura 8, Lleida lidera el rànquing amb 38.616 hectàrees (83% respecte el total) essent sens dubte la zona fructícola per excel·lència de

Catalunya, dedicada en gran mesura a la fruita de pinyol i la pera (veure Figura 9). La zona de producció s'estén per les comarques del Segrià, Pla d'Urgell, Noguera i les Garrigues (Casals & Ruiz, 2014).

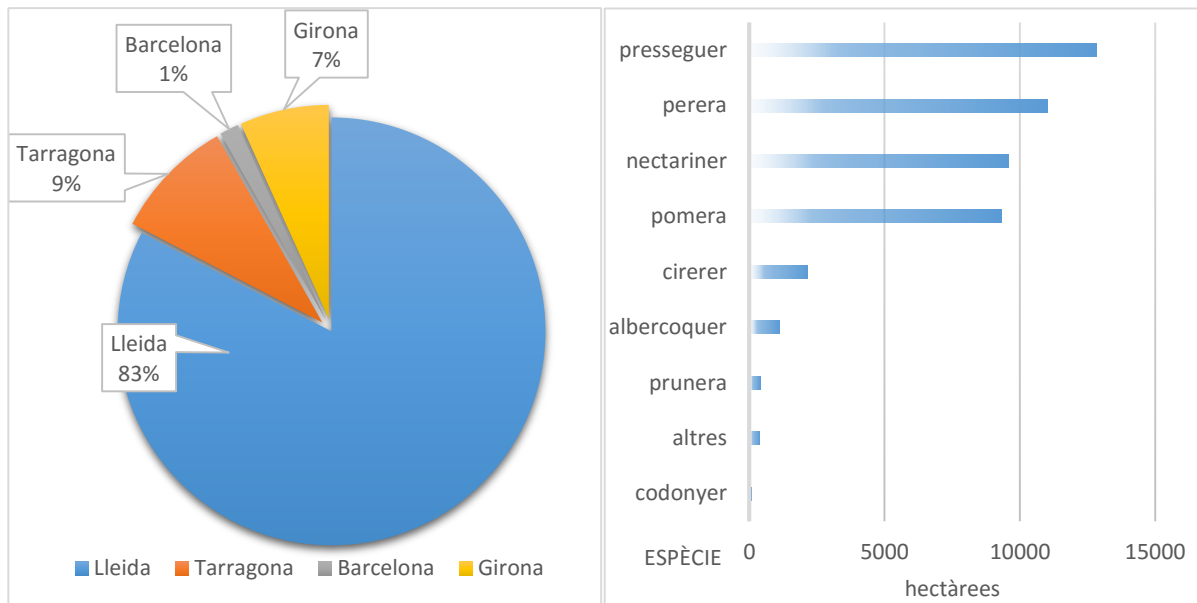


Figura 8 Percentatge de superfície per províncies a Catalunya dedicades a la fruita dolça. Font: Elaboració pròpia a partir de dades extres de l'observatori de la fruita (Casals & Ruiz, 2014). **Figura 9. Superfície de les principals espècies fruiteres dins l'estat Espanyol.** Font: Elaboració pròpia a partir de dades extres de l'observatori de la fruita (Casals & Ruiz, 2014).

Pel que fa a la producció de pomes (veure Figura 10), Lleida també n'és el màxim productor amb 174.650 t seguit de Girona amb 90.940 t. La producció a Tarragona i Barcelona és tant sols 1.580 i 1.430 t respectivament, lluny dels valors de les altres dos províncies (Casals & Ruiz, 2014).

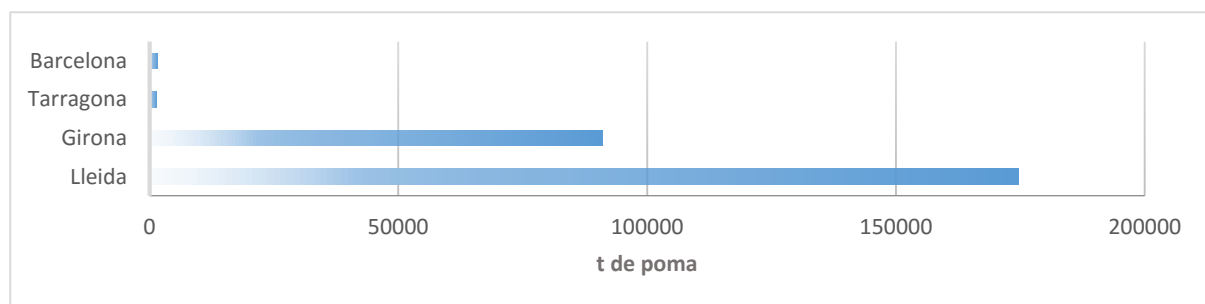


Figura 10 Producció de pomes (amb t) per província a Catalunya. Font: Elaboració pròpia a partir de dades extres de l'observatori de la fruita (Casals & Ruiz, 2014).

1.1.4.1 Ocupació en el sector agrari català

Segons l'enquesta de població activa elaborada per l'Institut Nacional de Estadística corresponent al 4rt trimestre en el període 2.008-2.012, el sector agrari ocupa de mitjana l'1,8% dels treballadors a

Catalunya. Cal matissar però, que aquesta xifra és molt variable segons la província, ja que així com a Barcelona el treballador agrari només suposa un 0,5% del total, a Lleida s'enfila fins gairebé l'11%.

Una de les particularitats del sector agrari és l'existència de persones que si bé treballen dins el sector, no estan inclosos en cap registre oficial ni estant afiliats a cap règim de la seguretat social. Aquest és el cas dels jubilats o familiars que donen suport al pagès en les seves tasques, ja sigui conreant les terres o fent labors administratives.

El sector agrari ha vist com es reduïen les UTA en el període 2.003 – 2.013, passant de 72.253 unitats de treball a les 56.045 (IDESCAT, 2013). Si s'analitza el número de persones ocupades s'observen dos tendències oposades, la mà d'obra familiar està disminuint i els assalariats augmentant (IDESCAT, 2013). Segons un estudi de Lluís Torrent (Unió de Pagesos de Catalunya, 2006) aquesta tendència ja es podia observar l'any 2.006, fruit dels canvis demogràfics i socioeconòmics. La temporalitat i estacionalitat de l'activitat agrària, concentrada en pocs mesos, i els canvis de les costums laborals a la societat han provocat la manca fins fa uns anys de les principals fonts de mà d'obra: la familiar i la local, arribant actualment en què la mà d'obra immigrant suposi un 90% de la total. A la Figura 11 s'observa l'evolució en el període 2.002 – 2.015 en els 4 sectors principals, en què construcció i indústria pateixen una davallada. En canvi, el sector serveis creix de forma notòria i l'agricultura es manté estable.

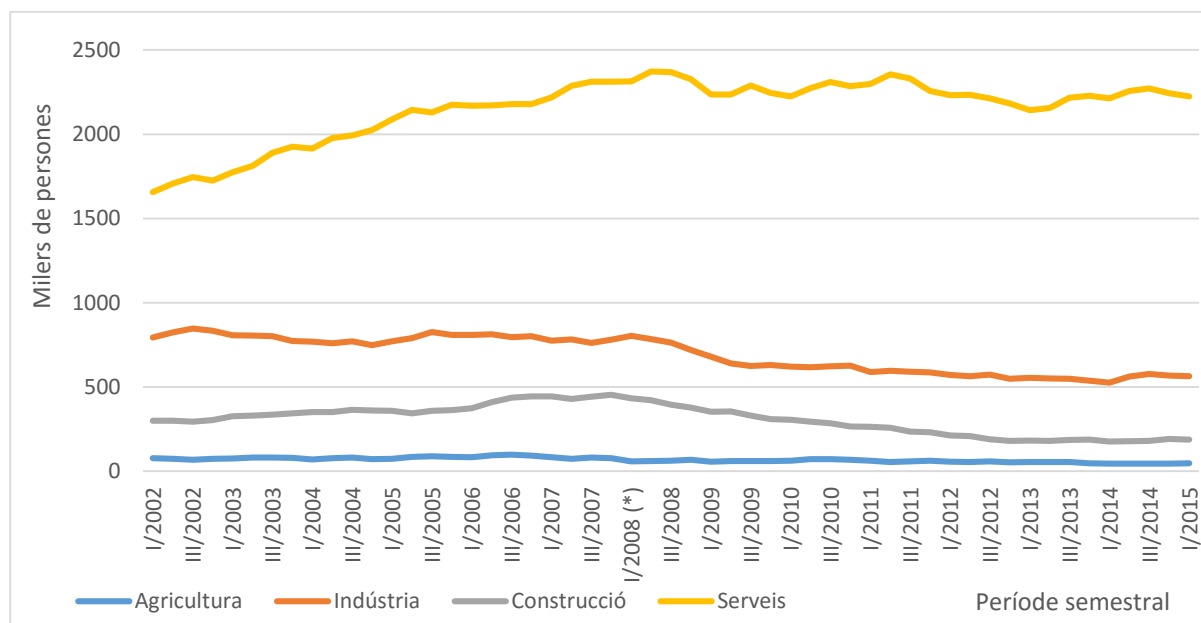


Figura 11. Evolució de l'ocupació per sectors durant el període 2002-2015. Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Idescat (2.015).

1.1.5 Dins la província de Girona

De les 3.161 hectàrees (veure Figura 12) totals dedicades a la fruita dolça dins la província de Girona, 2.541 es dediquen al cultiu de la poma, concentrades sobretot entre l'Alt i el Baix Empordà. Cal destacar que un 91% d'aquesta superfície està dins el sistema de producció integrada. La superfície restant es reparteix entre els següents cultius: pera (373 ha), cirera (118 ha), albercoc (34 ha), nectarina (27 ha), préssec (129 ha) i pruna (12 ha) (Gencat, 2015). A la Figura 13 es mostra la distribució geogràfica de tota aquesta fruita dins la les comarques gironines.

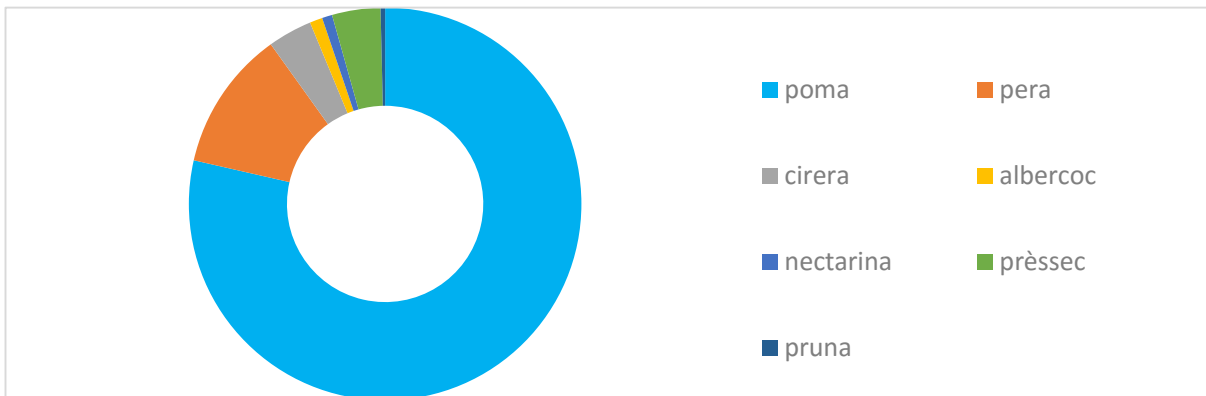


Figura 12. Superfície de la fruita dolça a la província de Girona l'any 2014. Font: Web de la Generalitat (Gencat, 2015).

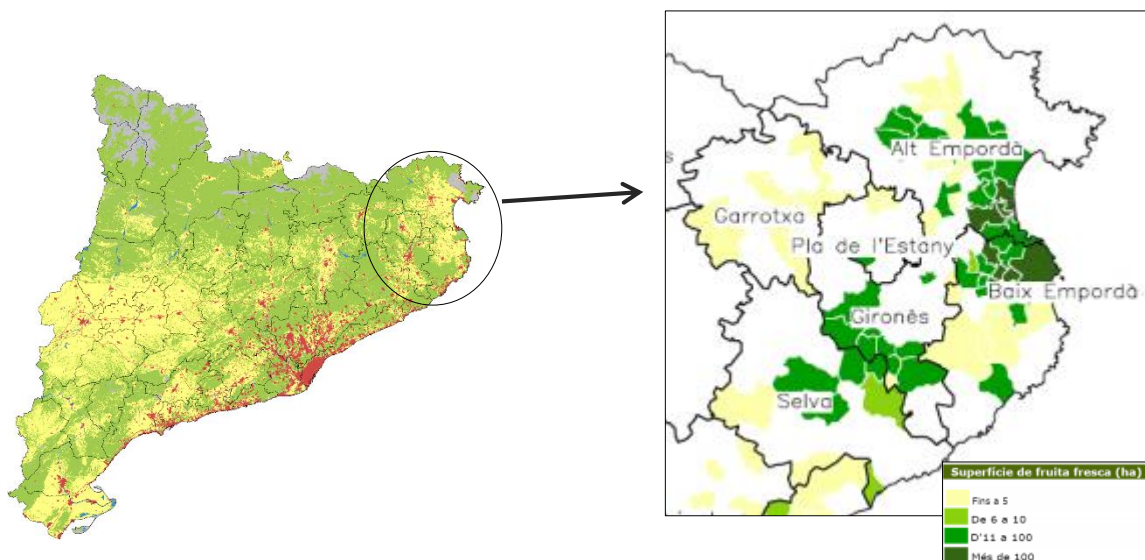


Figura 13. Situació geogràfica de la fruita dolça a la província de Girona. Font: Observatori de la fruita (2014).

Girona és l'única demarcació catalana en què el cultiu de la poma té una tendència creixent en els darrers anys, tal i com es mostra en la Figura 14, en la qual es veu representada la producció de pomes des de l'any 1.990 fins l'actualitat⁴. Bona part de les plantacions arrencades de préssec, nectarina o pera han estat substituïdes per poma (Casals & Ruiz, 2014). La província de Girona produeix el 17% de les pomes d'Espanya i un 30% de les produïdes a Catalunya.

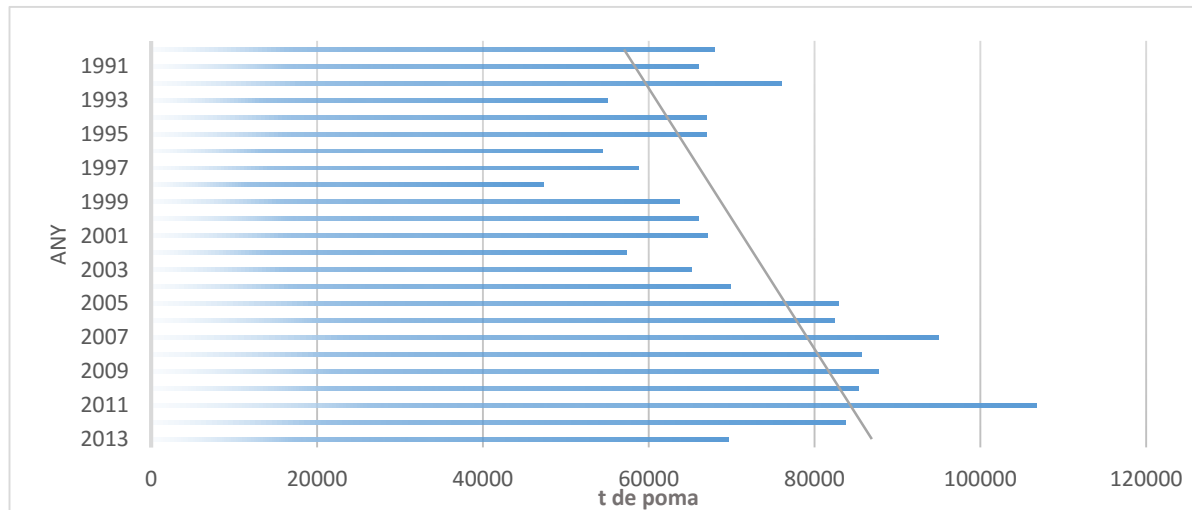


Figura 14 Evolució de la producció de pomes a la província de Girona en el període 1.990-2.013. Font: Elaboració pròpia a partir de dades extres de l'observatori de la fruita (Casals & Ruiz, 2014).

1.1.5.1 Comercialització i treball a les terres gironines

Segons un estudi encarregat l'any 2.008 per la Universitat de Lleida i la Generalitat de Catalunya (S. Millán, 2008), les explotacions de fruita gironines destaquen per tenir una mida gran, les quals treuen profit d'un dimensionament més adequat i obtenen una rendibilitat per propietari superior. A més a més, la producció de poma de Girona és qualificada, segons l'estudi, com la més tecnificada i empresarial, fet que permet obtenir produccions de més qualitat i homogènies. Deixant de banda la qualitat, els costos en aquesta província s'estimen superiors en € per hectàrea respecte la poma de Lleida, no obstant això la producció esperada, segons estadístiques oficials i l'estudi en qüestió, es superior. Així és que el cost per quilo pot resultar més favorable (S. Millán, 2008).

En l'àmbit de les exportacions, tal i com es mostra en la Figura 15, França amb 4.713.000 t per valor de 2,61 milions d'euros és el receptor principal. A no molta distància el segueix el Regne Unit amb un total de 2.959.000 t per valor de 2,28 milions d'euros. El total dels països arriba casi 7,5 milions d'euros (Casals & Ruiz, 2014).

⁴ L'any 2013 Girona va patir un forta pedregada acompanyada de vent i pluja que va ocasionar pèrdues en la producció d'entre 15-20.000 t.

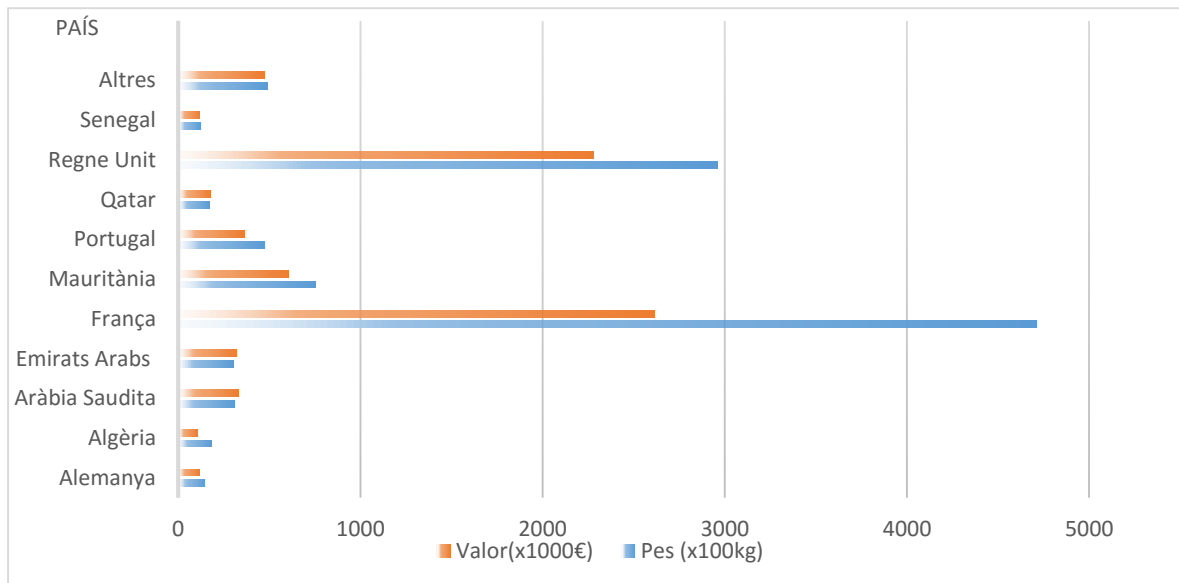


Figura 15 Exportacions de poma l'any 2013 en (x1000 kg) i en valor (x1000 €). Font: Elaboració pròpia a partir de les dades extretes de l'observatori de la fruita (Casals & Ruiz, 2014).

Pel que fa a l'ocupació i la mà d'obra en les comarques gironines, el sector agrari va generar 7.381 UTA l'any 2.009, essent l'Alt i Baix Empordà les que tenen major pes específic. Si es compara amb les dades del Cens Agrari 1.999, amb qüestió de 10 anys s'han reduït en 2.129 UTA (IDESCAT, 2009). Si es desglossen els resultats totals entre mà d'obra familiar i assalariats, no existeixen masses diferències. Val a dir que tots aquests valors inclouen totes les produccions agràries ja que no existeixen dades específiques del sector fructícola (IDESCAT, 2002 - 2015).

1.2 Objectius

1.2.1 Justificació i cas d'estudi

La fruita dolça a la demarcació de Girona representa, després del sector del porc, la part més important de l'economia agrària i al mateix temps desenvolupa recerca tecnològica de proximitat i articula al seu voltant tot un seguit d'empreses auxiliars. Tant la fruita de llavor (poma i pera) com la d'os (préssecs i nectarines), encara que amb comportaments de futur diferents, lideren bona part de l'activitat agrària de les planes del rerepaís, més concretament, des de la Muga fins el Ter. Conformen un paisatge agrícola ordenat i molt ben conservat, resultat de la dinàmica i de la complicitat entre fructicultors, OPFH, empreses, recerca i serveis.

Amb una superfície al voltant de les tres mil hectàrees, quasi totes de fruiters en regadiu i dins producció integrada, la fructicultura empordanesa conforma un dels clústers (conjunt d'empreses auxiliars al voltant de l'agroindústria i la distribució) claus en el marc de la producció estatal i amb certa orientació exportadora.

Amb tot però, el sector de la fruita fresca continua identificant incerteses, preocupacions i obstacles que podrien incidir en el bon desenvolupament, en les estratègies del sector i, sobretot, dins el conjunt del seu sistema agroalimentari. Els principals handicaps des de la perspectiva sociolaboral són:

- Manca de coneixement dels perfils i dels models d'ocupació implicada en el sector.
- Temor pel relleu generacional de les explotacions fructícoles a curt termini.
- Els perfils dels temporers ocupats representen una peça clau durant una fase de l'explotació fructícola. Realitzen totes les tasques eventuais ja siguin les més especialitzades (poda i aclarida) com les més genèriques (principalment collita).
- La inseguretat econòmica derivada en bona part pels fenòmens climàtics adversos. Tot i que es gestioni el procés productiu (amb assessorament tècnic de ADV i l'IRTA), els riscos com la tramuntana o una pedregada continuen essent un obstacle. Mesures com la instal·lació de malles antipiedra són una bona solució però amb un cost econòmic molt elevat que no tots els pagesos poden afrontar.
- Nul·la intervenció en les condicions que imposa la gran distribució. El complex sistema agroindustrial al voltant de la fruita marca la pauta de conducta del pagès de manera que aquest es veu obligat a assumir, sense opcions, les estratègies que aquesta li imposa.
- Preocupació per l'impacte de la nova reforma de la PAC.

1.2.2 Objectiu

L'objectiu general de l'estudi és la caracterització de la cadena de valor agroalimentària al voltant del cultiu de la poma dins la província de Girona, com a element articulador i estratègic de l'economia agrícola empordanesa des de la variable treball. La seva anàlisi permetrà establir les bases d'un coneixement precís de la realitat socioeconòmica del sector i del sistema agroindustrial al seu voltant, optimitzar el recurs mà d'obra i desplegar noves oportunitats i segments de treball entorn a la fructicultura empordanesa.

Com a objectiu específic, aquest treball permetrà conèixer l'ocupació directa i indirecta generada en cada fase productiva. A més, permetrà l'elaboració de propostes de millora pel sector.

2 MATERIAL I MÈTODES

La metodologia de treball es centrarà en:

- FASE I: Presentació del projecte a les empreses del sector i les cooperatives. Creació d'una taula de treball entre els agents claus i experts (administració, sindicat, empresaris, gerents de cooperatives, etc.) amb el compromís de treballar en xarxa, debatre els resultats i les propostes.
- FASE II: Estudi de la bibliografia existent sobre el territori i el sector objecte d'anàlisi.
- FASE III: Treball de camp. Enquestes a les explotacions i indústries fructícoles per elaborar un cens d'informació bàsica (localització, gestió de l'explotació, gestió de la indústria, nombre de treballadors, altres perfils professionals que treballen en l'explotació, origen, edat i sexe, etc.).
- FASE IV: Estudi de la cadena de valor de l'agroindústria, empreses, agrupacions i associacions al voltant del sector mitjançant entrevistes a agents claus (caracteritzar-la, tipificar perfils professionals, mà d'obra, etc.).
- FASE V: Càlcul de la mà d'obra directa i indirecta que genera el sector de la poma.
- FASE VI: Anàlisi de les dades bibliogràfiques contrastades amb les obtingudes de la feina de camp (enquestes i entrevistes). Redacció d'un informe tècnic. Seguiment contrastat amb experts per tal de donar rigor i fiabilitat al treball.

La fase principal d'aquest estudi ha consistit essencialment en l'obtenció de dades de tots els agents que intervenen dins el sector fructícol a la província de Girona a partir d'una qüestionari prèviament dissenyat.

Aquest estudi s'emmarca dins un sèrie de treballs sobre mà d'obra directa i indirecta en diferents subsectors agraris organitzats per la fundació Agrotèrritori. En són un exemple:

- Dinamització de la mà d'obra en el sector vitícola de l'Alt Penedès (Tous de Sousa & Roca Torrent, 2014),
- Ocupació real y cohesió territorial en l'espai agrari periurbà de Girona (Arellano, et al., 2014).
- Tipificació i quantificació de l'ocupació real en la cadena de valor agroalimentària del porcí al Pla de l'Estany (Roca & Tous, 2014).

2.1 L'enquesta

S'entén per enquesta la busca sistemàtica de informació en la que l'investigador pregunta als investigats sobre dades que vol obtenir, i que a posteriori les reuneix per obtenir, durant la avaluació, dades agregades. S'ha cregut oportú que l'estructura del qüestionari seguís una concepció d'entrevista per tal de facilitar l'aproximació entre l'enquestat i l'enquestador i així obtenir les dades amb el màxim de fiabilitat possible.

Alhora d'elaborar el qüestionari i per tal d'aconseguir que sigui, en certa manera, agradable per a l'enquestat, s'han tingut en compte els següents punts (Ghiglione & Matalon, 1989):

- Introducció del treball i de l'enquesta, aclarint tots els dubtes de l'enquestat, per tal d'evitar reaccions de defensa i desconfiança.
- Presentació tipogràfica adequada, facilitant l'acció de respondre (lloc i temps).
- Si bé es important assegurar certa coherència en el contingut de les preguntes i en la successió dels tractats, la varietat en la forma de les preguntes es, en general, ben acollida i evita la sensació de monotonia.
- La duració acceptable del qüestionari depèn en gran mesura de l'interès que el subjecte tingui sobre el tema i de les condicions en què es realitzi l'enquesta.

Així doncs, es van elaborar tres tipus de qüestionaris diferents per tal d'obtenir dades de la fase agrària, la industrial i les empreses vinculades al sector .

2.1.1 Qüestionari per la fase agrària

Enquesta als productors (veure Annex 1. Model de qüestionari als productors). Dividida en tres blocs: dades de l'explotació (cultius, superfícies...), mà d'obra (familiar, assalariada...) i percepcions i reptes de futur (avantatges competitiu, obstacles...). Realitzades mitjançant reunions personals amb els titulars de les explotacions fructícoles, l'elecció d'aquests a set segons el criteri d'experts (tècnics d'ADV⁵ i professionals del sector). S'han tingut en compte 3 exigències per escollir-los: superfície, que fossin representatius del seu grup (productors amb un grau alt de professionalitat, coneixement del sector i que aportessin dades fiables) i la seva afiliació o no a alguna OPFH. Així doncs, els models entrevistats són els següents:

⁵ Agrupacions de Defensa Vegetal, entitats privades sense ànim de lucre que agrupen persones agricultores i que tenen coma objecte col·laborar amb l'Administració per lluitar de manera col·lectiva contra agents nocius dels vegetals.

- Petit: superfície inferior a les 20 hectàrees i unit a alguna de les tres OPFH⁶, és el grup majoritari amb un total de 52 productors.
- Mitjà: superfície entre 20 i 60 hectàrees i unit a alguna OPFH, se n'han comptabilitzat 19.
- Gran: superfície superior a les 60 hectàrees i unit a alguna de les tres OPFH, és el grup amb menor representació amb 10 productors.
- Independent petit: superfície inferior a les 10 hectàrees, no participa en cap OPFH i per tant sol disposar d'instal·lacions per la confecció i la comercialització. És el segon en nombre de productors amb un total de 33.
- Independent gran: superfície aproximada de 25 hectàrees, no pertany en cap OPFH i per tant disposa d'instal·lacions per la confecció i la comercialització. Se n'han comptabilitzat 15.

Cada una de les enquestes s'han realitzat en el mateix ordre i en una situació similar, de forma que les diferències són atribuïbles a les persones entrevistades. Amb la finalitat de comprovar l'eficiència de l'enquesta, primerament es van dur a terme dues entrevistes pilot que van permetre modificar els punts febles. Aquestes entrevistes van tenir una durada de 2-3 hores aproximadament cadascuna.

Fitxa tècnica del qüestionari a productors

Univers: La població amb que s'ha treballat ha estat de 129 productors.

Tipus d'entrevista: reunió personal amb els titulars d'explotacions fructícoles seleccionats pels experts.

Mostra Global: 5 productors.

Abast: comarques de l'Alt Empordà, el Baix Empordà, el Gironès i la Selva.

Procediment de mostreig: No probabilístic per criteri, és a dir, el procés de selecció en funció del criteri d'experts, triant els individus més representatius. No es pot establir la probabilitat de selecció de cada element particular de la població, ni calcular l'error mostral i per tan no se sap si els valors estimats calculats amb la mostra són exactes.

Treball de camp: Realitzat entre el 4 de maig i el 30 de setembre de 2.015.

Equip tècnic: Anna Roca Torrent (directora de l'estudi) i Martí Figueras Viñals (estudiant en pràctiques a Agroterritori).

⁶ Organitzacions de productors de fruites i hortalisses.

2.1.2 Qüestionari per la fase industrial

Enquesta als tècnics, entenent com a tal l'activitat econòmica que compren els processos de confecció, conservació, distribució i comercialització d'agroindústria (veure Annex 2. Model de qüestionari a l'agroindústria). Realitzades mitjançant reunions personals als diferents responsables de les OPFH i de les indústries independents, ha permès obtenir dades referents a la fase industrial. L'enquesta es divideix en 3 blocs: dades referents a l'indústria (superfície, cultius...), necessitats de mà d'obra (fixes, eventuals, origen...) i la percepció i reptes de futur (avantatges i desavantatges, obstacles...). Els agents entrevistats són:

- Tècnics de les tres OPFH: engloben aproximadament el 75% de la superfície, permetrà conèixer a fons els tres agents principals amb detall.
- Tècnics d'indústria no associats en OPFH: Amb un total de 20 empreses dedicades a la conservació i comercialització se n'han entrevistat a 2. Per una banda el petit productor que practica la venda directa a mercat i per l'altre el productor mitjà dedicat a l'exportació però sense oblidar el mercat local. L'elecció d'aquests ha set en funció del criteri d'un tècnic d'ADV.

Fitxa tècnica del qüestionari a tècnics d'indústria

Univers: La població amb que s'ha treballat és de 20 agroindústries.

Tipus d'entrevista: reunió personal amb els tècnics d'indústria.

Mostra Global: 5 indústries.

Abast: comarques de l'Alt Empordà, el Baix Empordà, el Gironès i la Selva.

Procediment de mostreig: Mostratge de bola de neu per les OPFH i mostratge per criteri d'experts en l'agroindústria no associada en organitzacions de productors. Pel que fa als primers es va iniciar el procés amb una primera entrevista a una de les OPFH i es va concertar una segona i un tercera a les demès organitzacions de productors. Això ha permès obtenir tots els valors exactes de l'agroindústria associada i no haurà estat necessari extrapolar-los. Per l'indústria no associada s'ha optat per un mostreig subjectiu (segons el criteri d'un tècnic d'ADV) procurant que la mostra fos lo més representativa possible.

Treball de camp: Realitzat entre el 4 de maig i el 30 de setembre de 2.015.

Equip tècnic: Anna Roca Torrent (directora de l'estudi) i Martí Figueras Viñals (estudiant en pràctiques).

2.1.3 Qüestionari a les empreses vinculades al sector

Empreses vinculades en el sector (veure Annex 3. Model de qüestionari a les empreses vinculades al sector). No s'ha considerat la ocupació que se'n deriva de la venda a botiga ni demès establiments ja que resulta impossible determinar-ho. Preguntes sobre número d'empreses en el subsector i número de UTA generades directament per la fruita:

- Maquinària: empresa dedicada a la venda i reparació de tractors, atomitzadores i botes entre altres.
- Reg: empresa dedicada al sector reg amb experiència al sector fructícola.
- Bens de consum: Empresa amb coneixements del sector fitosanitaris i adobs i relacionada amb el món de la fructicultura.
- Investigació i docència: Estació Experimental Mas Badia – IRTA.

Fitxa tècnica del qüestionari a les empreses vinculades al sector

Univers: : indeterminat.

Tipus d'entrevista: Entrevista breu de tipus personal, telefònica i/o via correu electrònic

Mostra Global: 7 entrevistes

Abast: comarques de l'Alt Empordà, el Baix Empordà, el Gironès i la Selva.

Procediment de mostreig: No probabilístic per criteri, és a dir, el procés de selecció dels elements de la mostra és subjectiu en funció del criteri d'experts (professionals del sector, tècnics d'ADV i Mas Badia en són un exemple). No es pot establir la probabilitat de selecció de cada element particular de la població, ni calcular l'error mostral i per tan no se sap si els valors estimats calculats amb la mostra són exactes.

Treball de camp: Realitzat entre el 4 de maig i el 30 de setembre de 2.015.

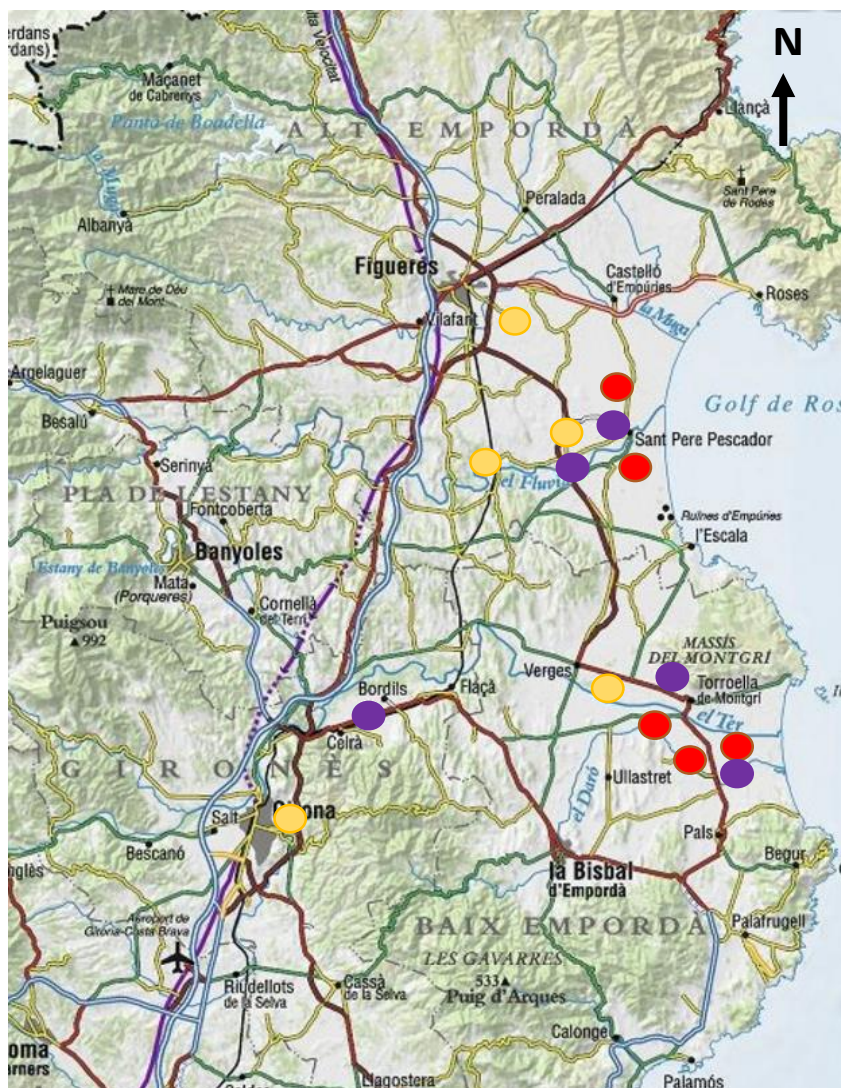
Equip tècnic: Anna Roca Torrent (directora de l'estudi) i Martí Figueras Viñals (estudiant en pràctiques).

3 RESULTATS I DISCUSSIÓ

En els següents apartats s'exposen els resultats que s'han obtingut a partir de les entrevistes realitzades als diferents agents. Aquests es presentaran en diferents subapartats amb la finalitat de donar resposta a cada un dels objectius plantejats.

3.1 Zona d'estudi

A la Il·lustració 1 es mostra el radi d'acció del treball i la ubicació de les diferents entrevistes. Aquest mapa no inclou ni les reunions ni les trobades prèvies amb els diferents experts que han permès elaborar aquest treball.



Il·lustració 1. Detall de l'àmbit geogràfic on s'ha desenvolupat el treball Font: Elaboració pròpia a partir de imatges de l'ICC (2015).

- Entrevistes als productors
- Entrevistes a l'agroindústria
- Entrevistes a les empreses vinculades al sector.

3.2 Estructura i organització del sector

Els qüestionaris no només han servit per obtenir valors pel càlcul d'ocupació, també han permès esbrinar com s'ordena el sector fructícola gironí. Així doncs, en aquest apartat es vol reflectir quina relació i quins són els participants en els tres processos claus de la fructicultura gironina: la producció de la fruita en fase agrària, la confecció i conservació en fase industrial i la distribució i comercialització. L'estructura productiva s'organitza de la següent manera (veure Figura 16):

- Fase agrària
 - o Els productors, associats o no a una OPFH, s'encarreguen de produir pomes amb la màxima qualitat possible. Un cop collides i posades en palots, s'envien a indústria. Depenen del cas el transport anirà a càrrec del mateix productor o se'n farà càrrec la indústria.
- Fase industrial, distribució i comercialització
 - o Les OPFH reben les pomes dels seus socis i aquestes s'encarreguen de la confecció, conservació, comercialització i distribució. Sovint les seves tasques no s'extralimiten en aquesta fase industrial sinó que també assessoren i proveeixen al pagès de tot allò necessari per la producció. Així doncs, una part important de feina indirecta és absorbida per les organitzacions de productors.
 - o Productor no associat amb un OPFH amb indústria pròpia, és a dir, s'ocupa de de tot el cicle en la fase agrària, industrial i de la distribució i comercialització. Alguns d'ells compren la producció a d'altres pagesos independents i d'altres solament venen les seves fruites pròpies.

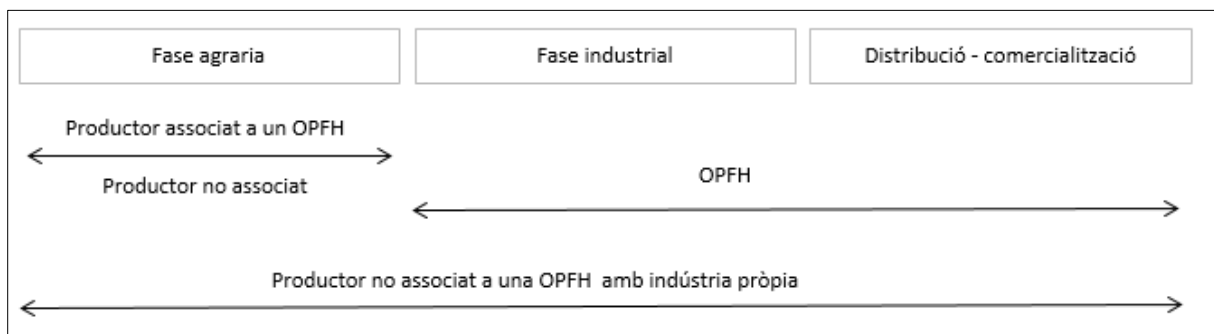


Figura 16. Estructura i organització productiva del sector de la fruita dolça a la província de Girona.

3.3 Descripció de la cadena de valor agroalimentària

S'anomena cadena de valor el conjunt d'agents econòmics que contribueixen directament a la producció, processament i distribució fins el mercat, de un producte determinat. L'objectiu d'aquesta és definir quin tipus de relacions i dependències hi ha entre els diferents elements, és a dir, saber com s'articulen cada un dels vincles que van des de la producció agrícola fins al consumidor final.

Primerament s'han identificat les baules que componen aquesta cadena: proveïdors d'insums, assessorament tècnic, productor, confecció, distribució i comercialització i consumidor final. En segon lloc s'ha definit quina és la ruta de circulació. En tercer lloc s'han definit les funcions de cada una de les baules (veure Figura 17). En quart lloc i per últim s'han elaborat dos models específics de cadena real; per una banda el productor associat en una OPFH on aquesta actua de proveïdor únic del productor (veure Figura 18); i per l'altre banda el productor independent que gestiona tot el procés agrari i industrial pel seu propi compte (veure Figura 19).

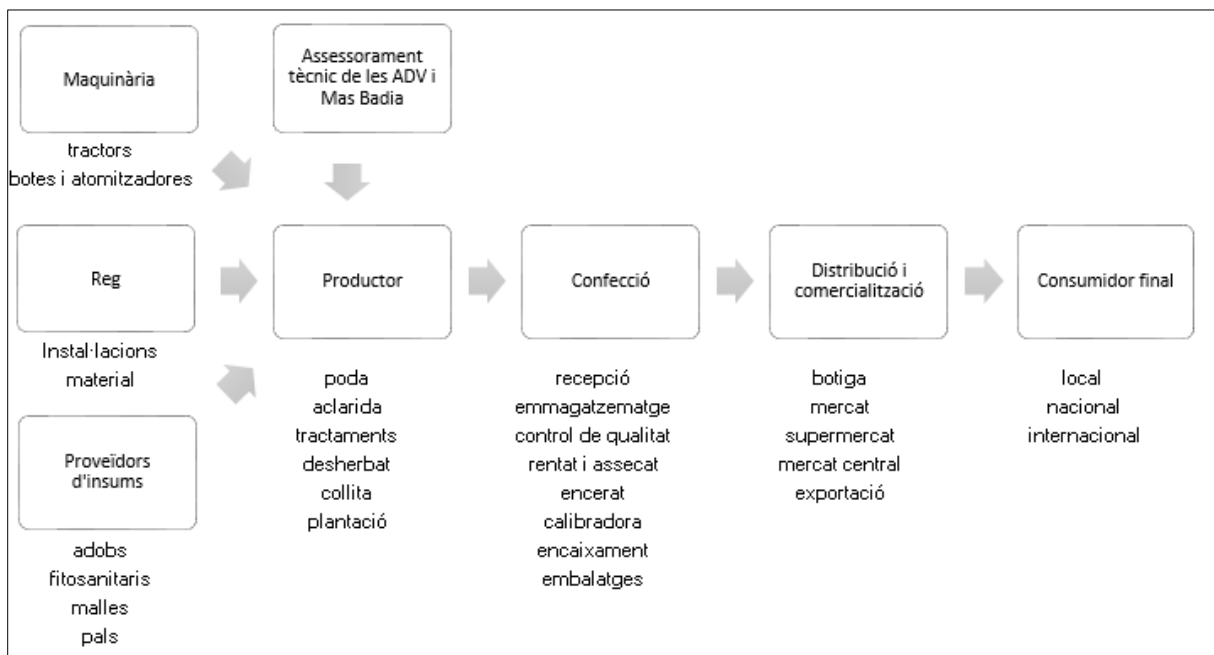


Figura 17. Detall de la cadena de valor agroalimentària.

3.3.1 Cadena de valor d'un productor associat a una OPFH

Exemple de model de cadena agroalimentària amb un productor associat a una OPFH. Aquest prototip admet multitud de variables ja que el pagès té llibertat per decidir on comprar els diferents elements i a més no totes les OPFH ofereixen els mateixos serveis o béns. Per posar un exemple, no totes les organitzacions ofereixen el servei de gestió de la PAC. En el cas concret del model presentat a la Figura 18, la OPFH seria qui li proporciona tot allò indispensable per produir pomes al pagès (assessorament tècnic, tramitació de la PAC, adobs, fitosanitaris, maquinària ...) i a més, també s'encarrega de tota la fase industrial. Així doncs en aquest model queda molt ben definides les tres fases de la producció.

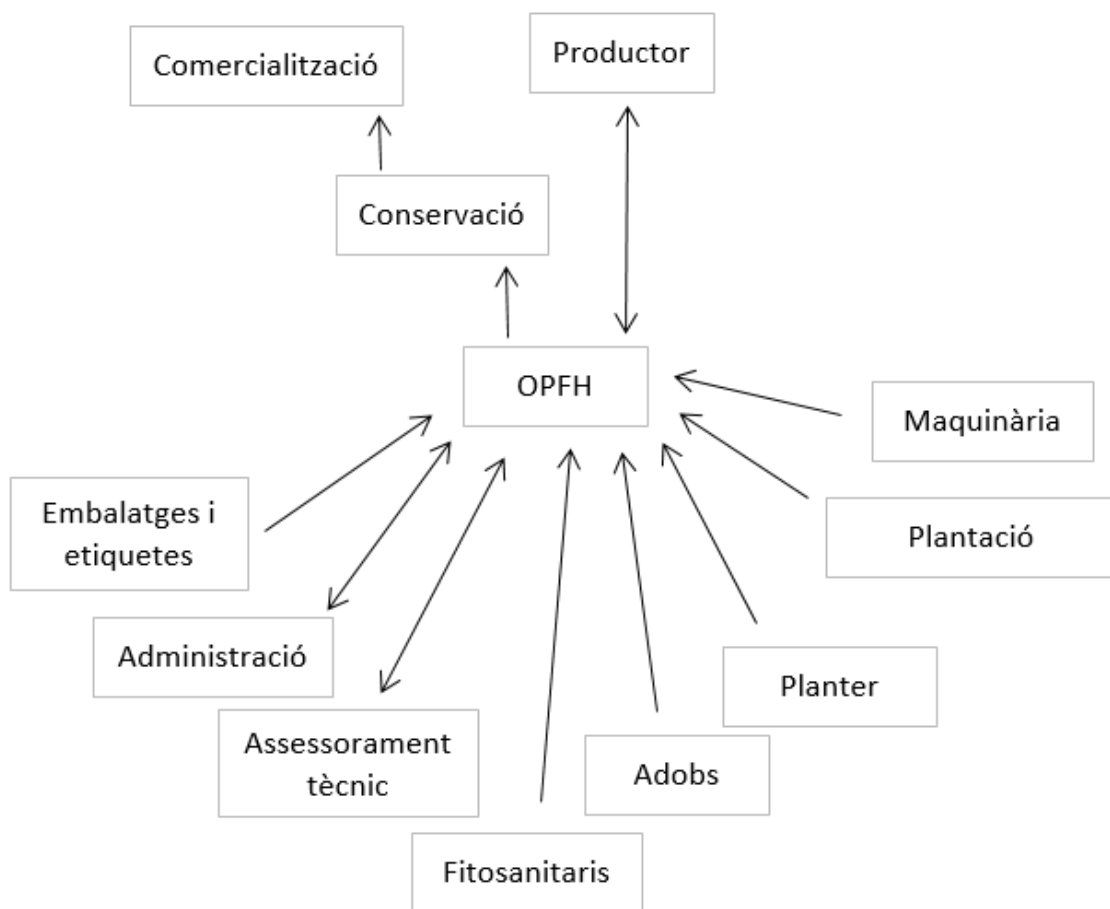


Figura 18. Model extrem de cadena agroalimentària on el productor rep tots els elements a través de la OPFH.

3.3.2 Cadena de valor d'un productor no associat a una OPFH

Exemple de model de cadena agroalimentària amb un productor independent, no associat a una OPFH. Amb aquest sistema un sol agent es fa càrrec de la fase agrària, industrial i la comercialització i, en alguns casos, hi suma la d'altres productors independents.

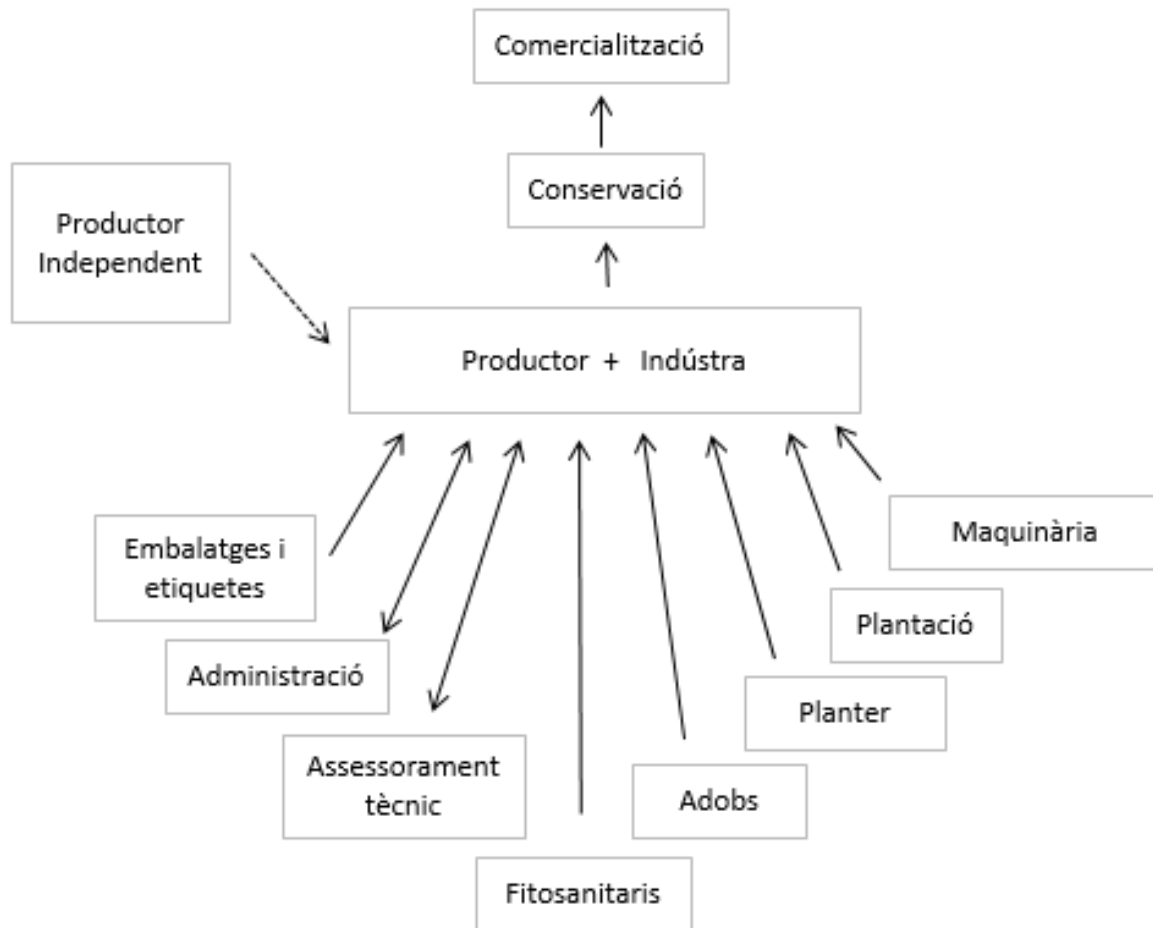


Figura 19. Model de cadena agroalimentària on es el propi productor qui s'encarrega de comprar tots els elements necessaris per la producció. A més, també es fa càrrec de la transformació i comercialització.

3.4 Resultats de les enquestes als productors

Del qüestionari se n'extreuen dos tipus de dades: les numèriques corresponents al bloc "Mà d'Obra" i les qualitatives, també provinents d'aquest bloc més les del punt "Reptes de Futur". Les primeres s'han tractat amb una fulla de càlcul per tal d'extreure'n dades agregades, i les segones serviran per caracteritzar cada un dels models i entendre millor les dinàmiques de funcionament.

3.4.1 Dades numèriques

En aquest apartat es presenten els valors obtinguts en el bloc "mà d'obra". Tal i com s'observa a la Taula 2, la superfície de cada una dels agricultors s'ajusta perfectament als models plantejats inicialment. Pel que fa a la productivitat (t/ha), els tres associats tenen valors similars d'entre 45-50 t per hectàrea a diferència dels dos independents que són molt menys productius i per tant amb menys necessitat de mà d'obra (s'estima que un treballador cull entre 1.000 i 1.500 kg per dia i per tant, a major collita major requeriment de personal). En termes d'ocupació, veiem com els associats en OPFH generen més UTA i per tant més UTA/ha que els no associats. Aquestes diferències es deuen al número d'UTA generades per l'ocupació eventual, clarament superior en els productors associats. Pel que fa a les UTA estables (familiar i treballadors fixos) es tornen molt variables en funció del model d'empresa i no en funció de la superfície o la producció (tal i com s'explica en l'apartat de resultats qualitatius). Tot i que pugui semblar que els independents resulten més eficients s'ha de tenir en compte que la producció (t/ha) és molt menor, degut al sistema productiu i al producte diferenciat que obtenen. Per últim, cal dir que tots els productors tenen un pic màxim de treballadors eventuais proporcional a la seva superfície.

Taula 2. Resultats numèrics de les entrevistes als productors

Concepte	Petit	Mitjà	Gran	Ind. petit	Ind. gran
Superfície (ha)	15,7	40,0	110,0	6,5	25
Producció (t)	706	2.000	5.000	220	800
Productivitat (t/ha)	45,0	50,0	45,5	33,8	32,0
UTA	8,05	19,59	49,64	2,82	6,86
UTA/ha	0,51	0,49	0,45	0,43	0,27
UTA familiar	1,5	1,5	0	1*	1,5
UTA fix	2	3	8	1	3
UTA familiar + fix/ha	0,22	0,11	0,07	0,30	0,18
UTA eventuais	4,55	15,09	41,64	0,82	2,36
UTA eventual/ha	0,29	0,38	0,38	0,13	0,09
Pic màxim d'eventuais	10	35	60	3,00	16

* i. Cal matissar que si bé són 4 els familiars que treballen a l'empresa (2 homes a jornada a completa i 2 dones a mitja jornada), només es comptarà 1 UTA dedicada a les tasques de camp (la resta es comptabilitzarà com a indústria).

A la Figura 20 es presenta el rendiment de la mà d'obra per cada hectàrea cultivada. Els no associats en OPFH, amb un model d'empresa més petita i amb unes produccions inferiors, necessiten menys UTA per cada hectàrea cultivada i amb un major pes específic de les UTA estables (familiar més assalariats fixes). Aquesta tendència es capgira si s'observen els productors dins les OPFH, on les UTA/ha generades pels treballadors eventuais són superiors a les generades pels ocupats tot l'any. Cal dir que els dos models de productors (els associats i els que no) segueixen la mateixa tendència: quant més gran és el productor, major rendiment treu per cada hectàrea. A més, l'estructura empresarial menys UTA/ha es necessiten i menor pes específic de la mà d'obra ocupada tot l'any (familiar i assalariada fixa).

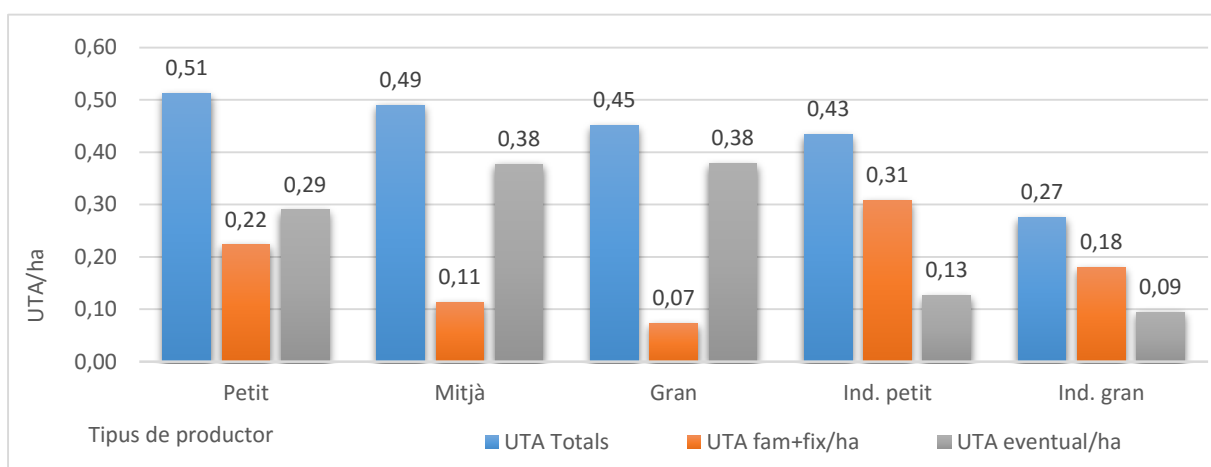


Figura 20. UTA totals de cada un dels productors model i el desglossat entre les UTA ocupades tot l'any (mà d'obra familiar més assalariada fixa) i les UTA eventuais.

A la Taula 3 es presenten els valors d'ocupació generats pels productors, és a dir, l'ocupació directa que genera la fase agrària. Per obtenir el número total de UTA primer se'ls ha classificat segons la superfície, diferenciant entre els associats en OPFH i els que no. Els primers s'han dividit en 3 grups: menors de 25 ha, menors de 50 ha i els majors de 50 ha. Els segons s'han diferenciat en 2 grups: els menors de 20 ha i els majors de 20 ha. Amb tot això, s'han multiplicat els valors obtinguts dels productors "model" pel número de productors del seu grup. Així doncs, s'ha obtingut el número de treballadors fix més familiars, el número de treballadors eventuais i el total de treballadors durant un any natural. Finalment s'han transformat els valors a UTA.

Taula 3. Resultats obtinguts de l'extrapolació dels productors 'model' al total de productors.

Superfície (ha)	OPFH			No associats		TOTAL
	<20	<50	>50	<20	>20	
nº productors en el territori	52	19	10	33	15	129
Treballador familiar	78	29	0	33	23	162
Treballador fix	104	57	80	33	45	319
Treballador familiar + fix	182	86	80	66	68	481
Treballadors eventuais	520	665	600	99	240	2124
Total treballadors	702	751	680	165	308	2605
UTA	418	372	496	93	103	1483

El grup amb més número de productors són els menors de 20 ha associats en OPFH amb un total de 52 explotacions, seguit de ben a prop pels petits no associats amb 33 explotacions. La resta de grups engloben menys productors però això no significa que generin menys ocupació en el còmput final. Si s'analitzen els valors es pot constatar que el grup que genera més UTA són els productors grans associats en OPFH, seguits pels petits i després pels mitjans i molt per sota, els no associats. Malgrat això, si s'observa el número de llocs de treball generats, les dinàmiques varien ja que és el grup dels productors mitjans el que més demanda de mà d'obra té, seguit del petit i el gran. A la Figura 21, es mostra la dinàmica d'ocupació dels cinc models estudiats, comptant amb els tres tipus: familiar, fix i eventual. En termes globals es pot dir que cada un dels models genera una corba diferent però amb certes similituds entre els productors associats i els que no ho són. Entre els associats s'observa com els petits i mitjans generen una ocupació més estable en el temps, començant la demanda al mes de maig per l'aclarida i multiplicant per dos a partir del mes d'agost per la collita, allargant-se fins al novembre. Per contra, els grans productors generen dos pics importants, l'aclarida i la collita, però amb un mes al mig, el juliol, on es requereix poca mà d'obra. Els dos models no associatius presenten una diferència important respecte dels altres ja que bàsicament contracten personal eventual per la collita i en menor mesura per l'aclarida.

Així doncs, el total de 129 productors ocupen a uns 2605 treballadors, dels quals el 82% són eventuais, el 12% assalariats fixos i només el 6% és d'origen familiar. D'aquesta última quasi el 70% es generada pels petits productors. Si es tradueix a UTA el valor arriba a les 1.483.

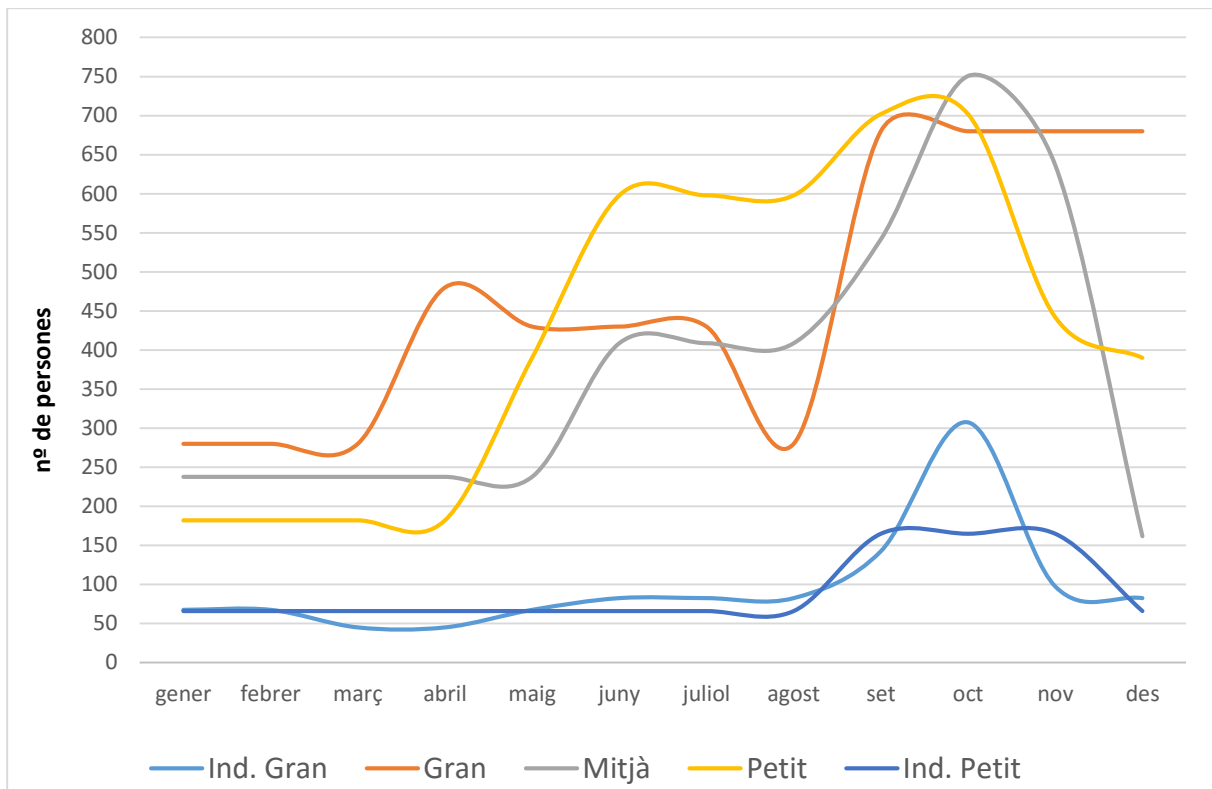


Figura 21. Evolució de la mà d'obra al llarg d'una any natural dels diferents models estudiats.

Si s'analitza la fase agrària en funció de la mida de l'explotació els petits productors són majoria i són els que més UTA generen seguit dels grans i després dels mitjans, tots tres amb poques diferències entre ells (veure Figura 22 i Figura 23). Resulta curiós veure com 10 explotacions grans generen pràcticament les mateixes UTA que 85 de petites o que 34 de mitjanes. Si s'analitza aquesta mà d'obra segons tipologia (veure Figura 24 i Figura 25), més del 50% de mà d'obra assalariada (sumant tan la familiar com la fixa) la genera el petit productor. Si el que s'observa és la mà d'obra eventual, són els productors mitjans els qui més persones contracten. Tal i com succeïa amb les UTA total, 10 grans productors generen pràcticament les mateixes places d'ocupació eventual que 85 petits productors. Per últim, si s'examina quina és l'estructura productiva que més llocs de treball genera (sumant les places fixes, eventuales i familiars) es percep que són els mitjans, seguit dels petits productors i per últim els grans (veure Figura 26).

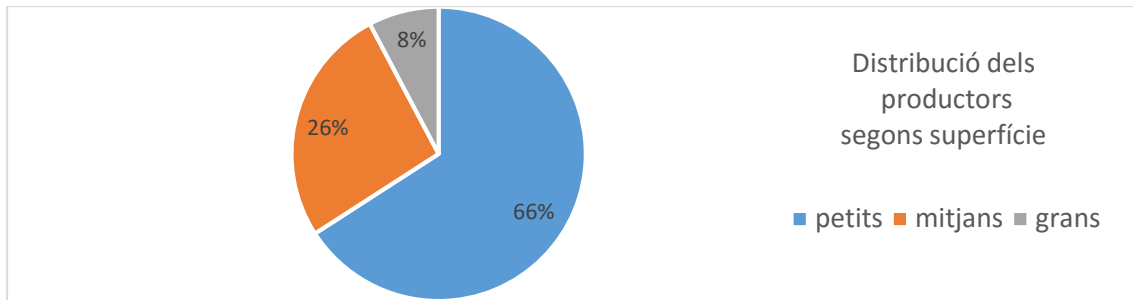


Figura 22. Percentatge de productors de cada un dels models analitzats distribuïts en funció de la superfície

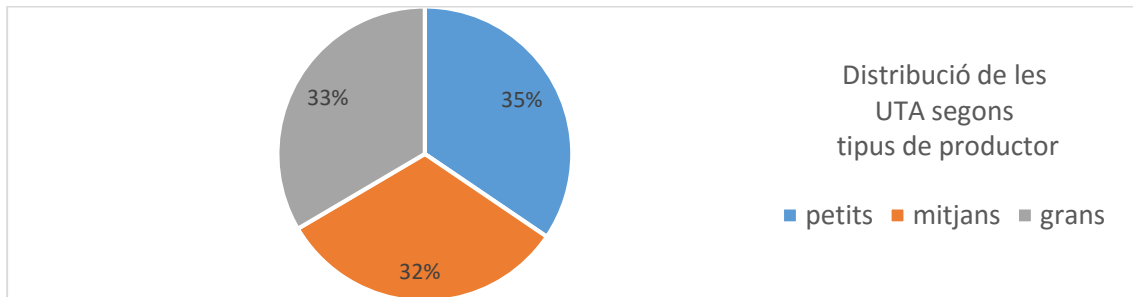


Figura 23. Percentatge de UTA en funció del tipus de productor.

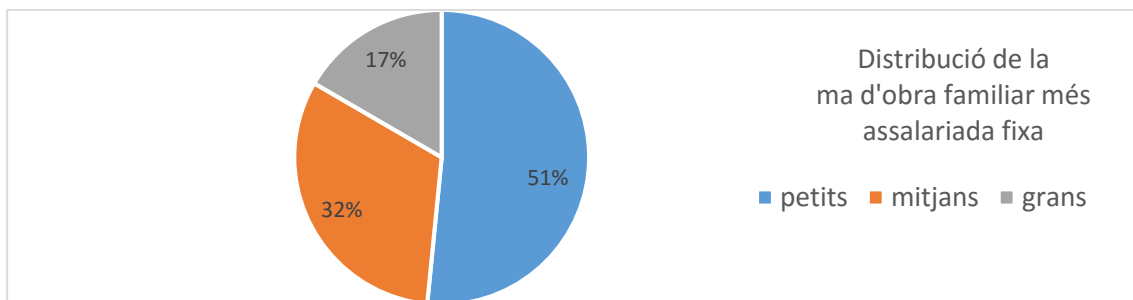


Figura 24. Percentatge aportat per cada un dels grups respecte el total de mà d'obra assalariada fixa més familiar.

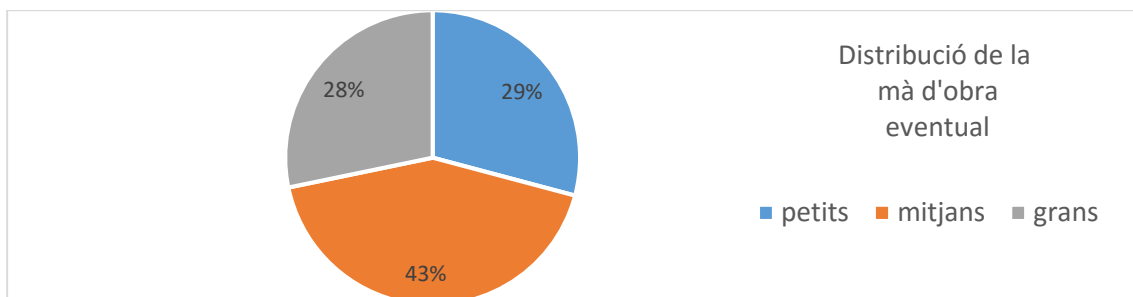


Figura 25. Percentatge que aporta cada un dels grups respecte el total de mà d'obra eventual

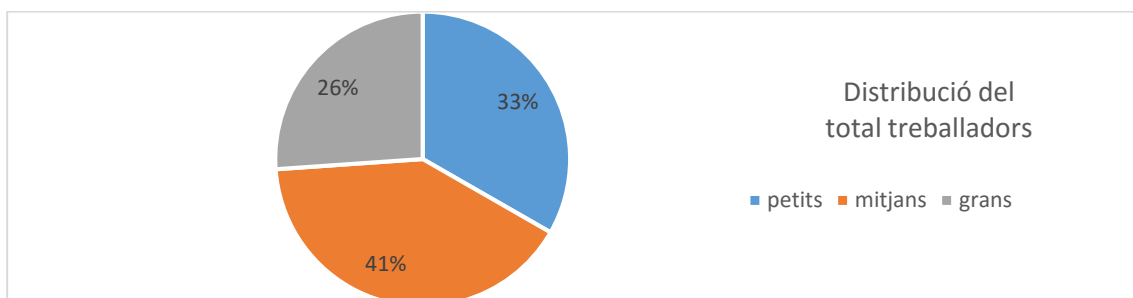


Figura 26. Percentatge de treballadors ocupats durant una campanya respecte el total.

3.4.2 Dades qualitatives

Aquest capítol engloba part de les respostes del bloc “Mà d’obra” més les corresponents a “Reptes de futur”.

Pel que fa a la procedència i gènere de la mà d’obra assalariada tots els enquestats coincideixen en que el perfil mig seria el d’un home immigrant, d’origen marroquí, amb estudis primaris (o inferiors), d’entre 25 i 45 anys i que seria contractat des de principis de juny per començar l’aclarida fins a principis de novembre acabant la collita. Malgrat aquesta eventualitat en el temps, molts d’ells segueixen repetint campanya rere campanya de manera que el productor s’estalvia temps en formació i el treballador gaudeix de certa “estabilitat”, tot i la discontinuïtat. Pel productor resulta molt beneficiós aquest cicle ja que les tasques de poda i aclarida requereixen de certa tècnica i experiència i per tant, li eviten pèrdues de temps i errors en l’execució.

Els cinc enquestats coincideixen en apuntar que durant els anys 90 i fins a la crisi immobiliària de l’any 2008 els resultava molt complicat trobar mà d’obra ja que el sector de la construcció acaparava bona part d’aquesta. La importància de tenir suficient personal i que aquest estigui suficientment format es cabdal per aconseguir una bona producció. Amb tot això, la majoria de productors opten per consolidar algun d’aquests treballadors puntuals formant-los (carnet d’aplicador, conceptes d’agricultura...) i contractant-los de manera fixa. Aquests automàticament passen a assumir més responsabilitats, com per exemple la de trobar i formar nous treballadors per la campanya o la d’aplicar fitosanitaris entre altres.

Pel que fa a l’origen de la mà d’obra, la gran majoria prové del Marroc o de Romania; no obstant això, també hi ha persones d’altres nacionalitats: d’Europa de l’est (Ucraïna), de l’Àfrica (Senegal, Gàmbia, Mali entre altres) i d’Amèrica del Sud (Colòmbia i Bolívia en són un exemple). A nivell de gènere, només un dels enquestats contracta dones; la resta, tants fixes com eventuais són homes.

En el bloc de la percepció i reptes de futur se’ls pregunta sobre 4 aspectes referents a la seva explotació: què els dóna un avantatge respecte els altres models, què els genera un desavantatge, quina posició tenen en el mercat i els obstacles principals als quals fan front.

Pel que fa als avantatges competitius entre els diferents models de productors, les diferències són atribuïbles a la superfície conreada i pel fet d’estar associat o no a una OPFH. Així doncs, un productor petit (menys de 20 ha) té més capacitat per controlar personalment tot el procés amb detall i supervisar les diferents plantacions minuciosament. Si a la poca superfície se li suma una bona planificació varietal, això li permet tenir les tasques ben repartides al llarg de l’any i per tant, contractar un número estable de persones durant més de 7 mesos (i per tant fidelitzar una part important dels

eventuals ja formats). Els avantatges d'un productor gran de més de 80 ha venen donats pel factor "economia d'escala", és a dir, al disposar de sistemes de producció més tecnificats, maquinària més avançada tecnològicament i recursos humans molt especialitzats, aconsegueix un cost menor per unitat produïda. Al mig d'aquests dos models trobem el productor mitjà, que reuneix part dels dos avantatges però també part dels desavantatges competitiu (descrits en el següent paràgraf). Com ha avantatge respecte el petit, el mitjà té més facilitat per créixer, és a dir, pot assumir els costos de nova plantació (entre 15.000 i 25.000 €/ha) o de compra de més maquinària (mínim 30.000€) més fàcilment sense que això li suposi un gran estrès econòmic. Amb referència als no associats en OPFH l'avantatge ve donat per la seva especialització en un tipus de mercat molt específic, o sigui, ocupen un nínxol de mercat concret com pot ser el de poma amb russeting.

Els desavantatges d'un productor petit són la poca o nul·la capacitat a assumir riscos amb noves varietats, tècniques o eines i per tant haver de moure's sempre amb cautela. En canvi, aquest risc sí el pot assumir un productor mig o gran i per tant, tenen la possibilitat d'obrir nous nínxols de mercat. Per contra, aquests productors mitjans o grans necessiten de tota una estructura (tant d'elements físics com de recursos humans) ben organitzada i dimensionada per tal d'assumir tots els costos. A més, a diferència d'un productor petit, sovint es veuen obligats a tenir personal que no participa directament en les tasques de producció però que són imprescindibles pel bon funcionament de l'empresa (el mecànic, l'encarregat del personal i el cap d'explotació en serien un exemple). Un altre dels inconvenients bé donat per la contractació d'eventuals (veure Figura 27) ja que és molt irregular durant l'any i en conseqüència, serà més complicat fidelitzar els treballadors (tot això es tradueix en que cada any han d'invertir moltes hores en formar a noves persones i esperar que aquestes responguin bé).

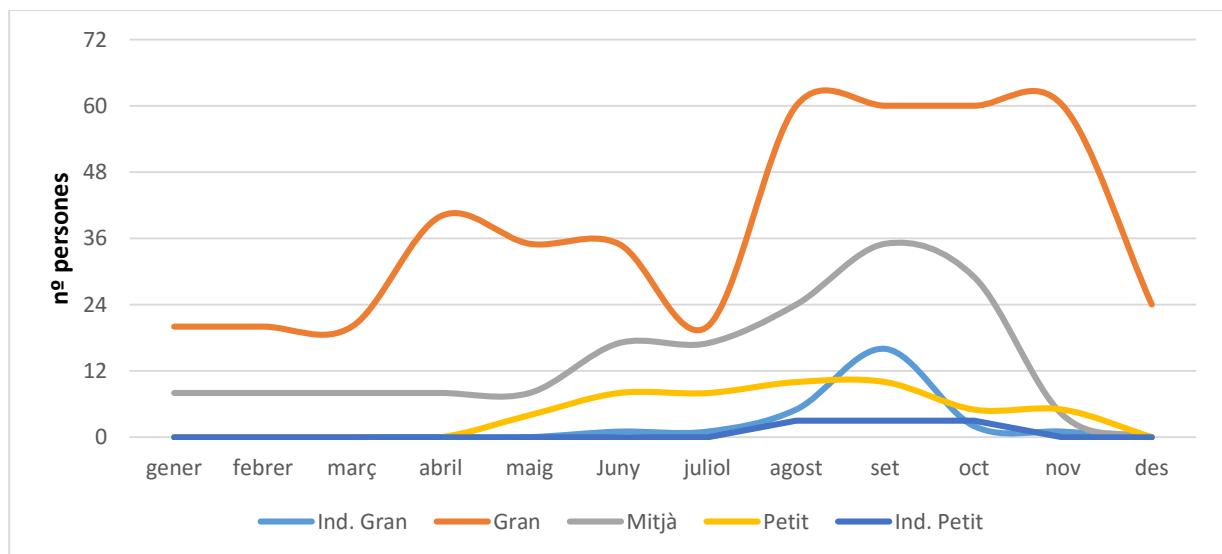


Figura 27. Evolució de la contractació de treballadors eventuais al llarg d'un any en els diferents models de productor.

Sobre la posició en el mercat i dins del sector, tots els entrevistats tenen la mateixa percepció de la realitat, és a dir, nul·la capacitat d'influència. Si bé és cert que els grans productors tenen més pes dins la pròpia OPFH i per tant més poder de decisió en les estratègies i camins a seguir, un cop a dins el mercat la influència és zero. Per contra, els productors no associats dedicats a la venda directa o la producció especialitzada, sí tenen un cert control sobre el preu.

Per últim, quan se'ls pregunta quins són els obstacles principals als quals fa front un productor de pomes, tots coincideixen en el mateix, la burocràcia. El deure de tenir tots els documents al dia genera certa inseguretats i els obliga a dedicar-hi molts esforços. Alguns d'aquests són: el quadern de camp, passaport fitosanitari de les plantes, contractació d'assegurances o els tràmits per tenir accés als ajuts comunitaris entre altres.

Si s'analitzen individualment, el productor petit cada vegada necessita produir més i de major qualitat si vol cobrir costos i s'augura un futur incert per aquests. A més, el poc coneixement i la poca vinculació amb el mercat li provoquen pèrdua de competitivitat i desconfiança cap al sector. N'és un exemple la planificació varietal; mentre que el petit productor prefereix una col·lecció en funció de la data de collita (per així escalonar les diferents tasques), el gran ho fa en funció de la demanda del mercat.

Un altre punt important és la industrialització i mecanització del sector, porta d'entrada a grans inversors i a la desvinculació del territori. N'és un clar exemple les 200 hectàrees d'oliveres que l'empresa Rodau S.L. (vinculada al grup Cobega) té a l'Empordà, totalment desvinculades del seu entorn i que no aporten cap benefici social-econòmic a la comarca. A banda d'això, cal afegir que els productors no associats en OPFH no tenen accés als fons operatius⁷. Segons dades del DARP l'any 2014, les 3 OPFH de la província de Girona van percebre conjuntament un total de 1.925.265,90 €. Aquest ajut establert per la UE es concedeix a les OPFH per tal que facilitin la concentració de l'oferta i la comercialització, programin la producció i s'adaptin a la demanda, i s'optimitzin costos. Sempre utilitzant pràctiques de conreu i de gestió de residus respectuoses amb el medi ambient, en especial per protegir la qualitat de l'aigua, del sòl, del paisatge i protegir la biodiversitat.

Sobre l'abandó del cultiu de la pera i el préssec a les comarques gironines, els productors associats ho tenen clar: les condicions climàtiques no són tan bones com a altres zones (p.e. Lleida) i això repercuteix directament tan en la qualitat com en el cost de producció ja que més tractaments redueixen el marge de benefici. A la falta de competitivitat en el mercat s'hi ha de sumar la poca producció, fet que tanca la porta a nous mercats o clients grans (com per exemple supermercats). Malgrat això, alguns dels productors independents segueixen produint algun d'aquests dos cultius ja

⁷ Instrument de l'Organització Comú de Mercats (OCM) de la Unió Europea que permet, a les OPFH, accedir a unes ajudes de fins el 50% a les noves inversions.

que els permet diversificar. A tall d'exemple, el productor mitjà-gran independent produeix i comercialitza unes 3 hectàrees de préssec (collit a punt de maduresa i no de collita) al mes de juny i juliol a mercats propers i li serveix per obtenir un ingrés extra just en el moment en què sol acabar l'estoc de pomes. Cal matisar que aquest model és vàlid i funciona perquè són pocs els productors que ho fan i per tant, no es satura el mercat.

Relacionat amb l'anterior, tots els enquestats a més de cultivar pomes també tenen altres cultius com el cereal de secà o el blat de moro entre altres. Aquesta opció els hi permet diversificar les fonts d'ingressos sense haver de sacrificar massa temps ni esforços ja que la majoria de tasques solen estar subcontractades.

Amb referència a la pregunta sobre quina opinió tenen de l'agricultura ecològica, tots han confluït en que era un sistema complicat d'implementar per les poques eines les quals disposa en cas d'emergències fitosanitàries i que, per tant, no ho veuen com una opció de futur. No obstant això, el productor gran està en fase de proves (en unes poques hectàrees) per analitzar el funcionament d'aquest nou model d'agricultura, no pas per convicció ecològica sinó per omplir un nou nínxol de mercat.

Respecte a la producció integrada tots els pagesos han coincidit que ha sigut un aspecte positiu. Preguntats sobre diferents aspectes d'aquest sistema productiu, les respostes han estat totes idèntiques. S'ha guanyat en qualitat mediambiental, no els suposa cap càrrega extra de treball, millora la qualitat del producte final i econòmicament és indiferent (excepte en anys en que les condicions siguin molt desfavorables i per tant s'hagin d'usar més matèries actives alternatives com el Ciprodonil, molt més cares). Pel que fa als mercats, si bé al principi sí que era un fet diferencial, actualment està quedant obsoleta, bàsicament perquè la producció integrada avui en dia és l'estàndard per tots els productors i s'estan integrant altres protocols com el Fruit.net o el GlobalGAP⁸. Aquestes certificacions aporten un valor afegit i obren nous mercats internacionals. Per últim, els productors creuen que el consumidor final no compren exactament què significa ni el segell de la protecció integrada (la marieta) ni cap altre distintiu, més enllà de les referents a la procedència.

⁸ Certificació que recull un conjunt de normes reconegudes internacionalment de bones pràctiques agrícoles tant a nivell de camp com de indústria.

3.5 Resultats de les enquestes a la fase industrial

Del qüestionari realitzat se n'extreuen dos tipus de dades: les numèriques i les qualitatives. Les primeres s'han tractat amb una fulla de càlcul per tal d'extreure'n dades agregades i les segones serviran per caracteritzar cada un dels models i entendre millor les dinàmiques de funcionament. No s'ha considerat la fase transformadora (bàsicament destinada a la fabricació de suc) ja que la major part es destina a Lleida (Indulleida, S.A.).

3.5.1 Dades numèriques

En aquest punt es mostren els resultats obtinguts de les entrevistes fetes a les tres OPFH existents a la província de Girona i a dos tècnics no associats en cap d'aquestes i que per tant, són ells mateixos els encarregats de gestionar i comercialitzar els seus fruits. Els primers produeixen el 80% de les pomes de la província (models 1, 2 i 3 de la Taula 4) assessoren al pagès durant tot el procés, s'encarreguen de la confecció i conservació i comercialitzen la fruita a través de tres canals: 50% supermercats, 25% mercats centrals, 25% exportació. Pel que fa als no associats, s'han considerat dos models: per un costat el petit productor de menys de 10 ha que es ven ell mateix la seva fruita a mercat (i per l'altre, el productor mitjà-gran enfocat a mercats centrals i a l'exportació però sense oblidar el mercat local (models 4 i 5 respectivament de la següent taula). Els valors obtinguts dels dos models no associats han servit per obtenir mitjanes i extrapolar els seus valors amb els demés productors no associats.

Així doncs, a la vista dels resultats (veure Taula 4) es pot afirmar que les OPFH són més eficients que els models no associats ja que per cada hectàrea necessiten menys mà d'obra en les tasques de confecció, conservació i comercialització. Això es reflecteix en les UTA generades i en el número de mà d'obra mobilitzada, tan fixa com eventual. Cal matisar que una de les OPFH no genera personal eventual ja que disposa d'una plantilla fixa durant tot l'any. En termes globals i segons les dades obtingudes en el present treball, l'agroindústria dedicada al sector de la poma mobilitza al llarg d'un any un total de 356 persones, 230 contractades de forma fixa i 69 d'eventuals. Per gèneres, aquesta fase ocupa una proporció semblant entre homes i dones a diferència de l'agrària. Si es transformen aquestes xifres en UTA, el valor es redueix a 308 unitats de treball anuals. Cal destacar que les xifres obtingudes de superfície (2.224 ha) i producció (88.160 t) totals s'aproximen (i molt) a les esmentades anteriorment en l'apartat "Dins la província de Girona", en la introducció d'aquest treball (Gencat, 2015). Així doncs, pel que fa a la fase industrial les OPFH són les qui més UTA generen, les que més superfície cultiven i les que més treballadors ocupen (veure Figura 28). Tal i com s'ha mostrat anteriorment les OPFH són més eficients i per tant més competitives que els models no associats (cal tenir en compte que la mà d'obra és un dels costos més importants a assumir).

Taula 4. Resultats numèrics de les entrevistes als tècnics d'indústria

Tècnics	OPFH			Model NO associat petit	Model NO associat mitjà	TOTAL no associat	TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7
Sup.	750	600	390	6,5	25	520	2224
Producció (t)	30.000	25.000	16.000	220	800	17.160	88.160
Productivitat (t/ha)*	40	41	41	33	32	33	39
UTA	71,5	85,3	34,4	2,00	4,05	116,9	308
UTA/ha	0,10	0,14	0,09	0,31	0,14	0,22*	0,14*
Fixes	72	69	26	2	3	69	235
Eventuals	0	16	8	0	1	48	73
homes	38	46	17	1	4	98	199
dones	34	44	21	2	1	59	158
nº treballadors ocupats	72	90	38	3	5	156	356

* ii. Valors ponderats en funció de la superfície.

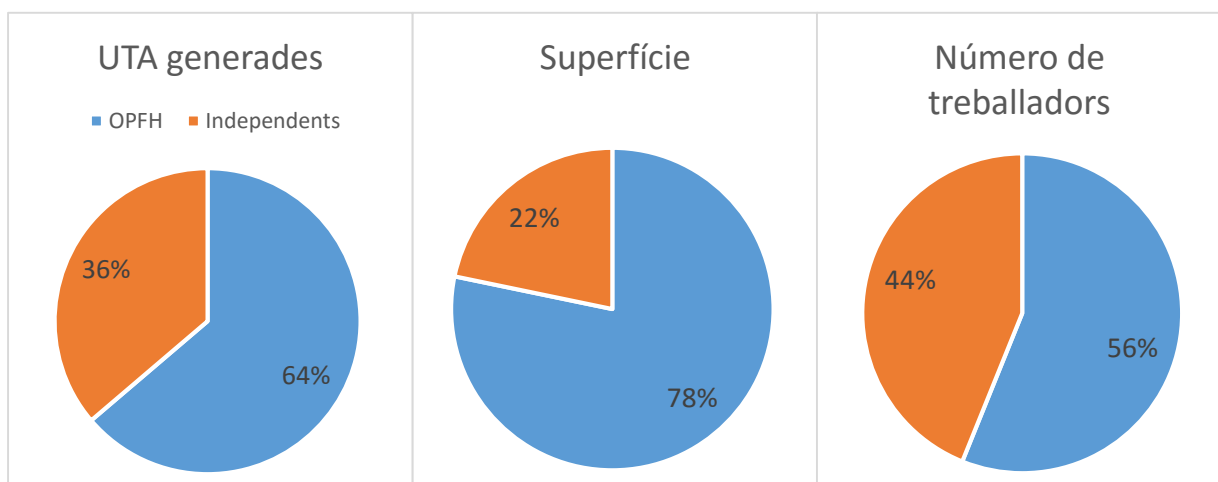


Figura 28. Comparativa entre els dos models d'agroindústria en 3 aspectes: distribució de les UTA generades, superfície que ocupen i el número de treballadors ocupats.

3.5.2 Dades qualitatives

Pel que fa als punts forts i dèbils de la indústria fructícola gironina s'han de diferenciar dos grans models: les OPFH i les indústries no associades en OPFH.

Els primers tenen com a avantatge competitiu la tecnificació i automatització del procés industrial que els permet ser més eficients que les indústries petites. Per contra, tenen una certa dependència de les ajudes i subvencions per ser competitius a nivell internacional. Pel que fa als mercats, la fructicultura gironina gaudeix de bona reputació tan a nivell nacional com internacional, per la bona qualitat del producte. Actualment la gran preocupació ve per l'entrada en vigor del veto rus a les importacions de fruites i verdures com a conseqüència del conflicte diplomàtic entre la Unió Europea i Rússia. Aquests moviments geopolítics han provocat molts canvis tant de forma directa per les vendes que s'han perdut, com indirectament, ja que al tancar fronteres s'ha produït un col·lapse del mercat intern de la UE i un ensorrament de preus (provocat en bona mesura per Polònia, gran productor europeu que ha inundat el mercat de pomes). A banda d'això, la burocràcia i l'intervencionisme de les diferents administracions (europea, nacional, autonòmica i local) són un altre dels obstacles a superar.

Pel que fa a la indústria generada pels productors independents tenen l'avantatge de ser més adaptables a l'hora de manipular i comercialitzar poques quantitats de fruita a diferència de una OPFH, que necessita de un volum mínim per poder funcionar correctament. A tall d'exemple, un dels productors entrevistats produeix, a més de pomes, unes poques hectàrees de préssecs i nectarines de primera qualitat, que comercialitza just abans de la collita de poma. Per contra, aquests models tenen poc accés a les subvencions i demés fons operatius. En relació als mercats, dependrà molt del model analitzat i de quin sigui la comercialització. Així doncs, el petit productor que fa venda directa a mercat es manté més aïllat dels problemes com el veto rus (encara que també el pugui afectar). En tot cas i sigui quin sigui el model, tots es veuen exposats d'alguna forma o altre, als vaivens del mercat. Pel que fa als obstacles, la manca de subvencions genera un petit desavantatge a nivell de tecnificació i maquinària. Per últim, cal destacar que un cop més, la burocràcia es converteix en un obstacle considerable segons els diferents enquestats.

3.6 Resultats de les empreses vinculades al sector

En aquest apartat s'agrupen els resultats obtinguts de les diferents empreses (veure Taula 5). S'ha de reconèixer que ni l'enquesta ni els resultats s'ajusten als inicialment esperats ja que el pes específic d'aquestes és baix. S'han considerat 4 subsectors: maquinària, reg, bens de consum i investigació. En el cas concret de la maquinària i el reg ha set d'una enorme complexitat obtenir una valor aproximat per la multitud de variables que entren en joc. Malgrat ser poques les empreses que es dediquen a la fructicultura i quasi cap amb dedicació exclusiva no ha estat necessari buscar uns valors mitjans sinó que s'ha intentat comptabilitzar una a una fins a obtenir un valor aproximat (excepte en el cas de la maquinària). Val la pena dir que aquest apartat ha estat el més complicat d'estimar i que el marge d'error segurament és gran.

La venda i reparació de maquinària és qui més ocupació indirecta genera seguit de la investigació, la venda d'inputs i de les empreses relacionades amb la instal·lació de reg (veure Figura 29). Tot i això les 46,4 UTA generades no representen ni un 2% del total.

Taula 5. Resum de l'ocupació generada de forma indirecta per la fructicultura.

Sector	Nº empreses	UTA generades
Maquinària	No determinat	18
Bens de consum	16	13
Reg	5	5
Investigació	1	13,4
TOTAL	21	46,4

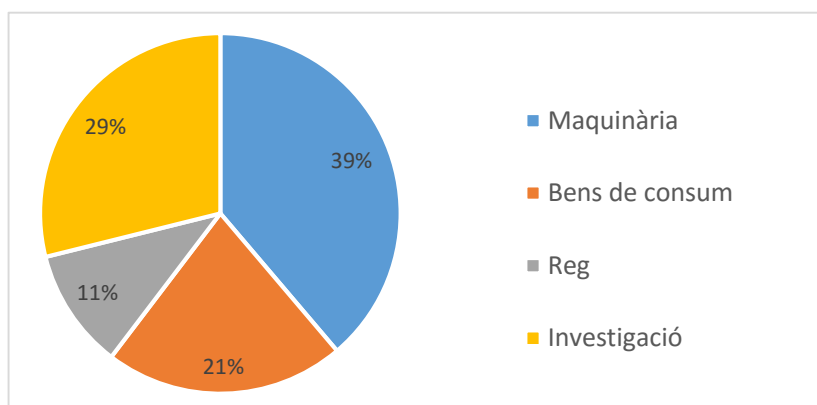


Figura 29. Distribució de les UTA generades de forma indirecta.

3.6.1 Maquinària

Pel que fa a la maquinària fructícola, només s'ha detectat una empresa que es dediqui en exclusiva a la fructicultura (Jofercan, construcció de plataformes elevadores per collita i/o poda) i ocupa un total de 4 treballadors a jornada completa. La resta de maquinària és fabricada fora de la província. A tall d'exemple, un dels tractors fruiters més comuns, el New Holland T4, és fabricat a Itàlia i posat a la venda en un concessionari de Torroella de Montgrí i per tant, només genera ocupació a nivell de venda i reparació. Una mostra d'això seria el d'un distribuïdor de maquinària de l'Alt Empordà (el qual no es pot citar per qüestions de confidencialitat) que si bé ocupa a unes 12 persones, tan sols una d'elles es dedica al sector fructícola. Exactament igual passaria amb les botes per tractaments ja que dues de les marques comercials més habituals, Makato i Hardy, són fabricades fora de la província de Girona (concretament a Lleida). Cal remarcar que els tractors no només es poden comprar en concessionaris oficials, sinó que qualsevol taller pot vendre'n, cosa que amplia encara més el ventall de possibilitats. En aquest àmbit, resulta pràcticament impossible saber a quanta gent ocupa realment el sector fructícola; segons els experts consultats una xifra orientativa podria ser la de unes 8 UTA⁹. Cal insistir que aquest valor és merament orientatiu i que degut a la falta de dades resulta impossible conèixer el valor exacte. Aquestes 8 UTA també serien les encarregades de vendre la resta d'eines necessàries per l'explotació detallades més endavant.

Pel que fa número de tractors per cada explotació i segons l'opinió dels diferents enquestats (tant productors com tècnics) s'estima que un tractor és capaç de tractar entre 15 i 20 hectàrees com a màxim. En explotacions petites (de menys de 20 hectàrees), si bé un sol tractor seria suficient, sol ser habitual que n'utilitzin dos o inclús tres, de manera que un s'ocupa dels tractaments fitosanitaris i l'altre de la bota amb herbicida. Si ens fixem amb un productor mitjà de unes 25 hectàrees ja fem el salt a 4 tractors amb una atomitzadora i una bota. En explotacions de 45 o més hectàrees la xifra s'incrementa a 5 tractors, més dos atomitzadores i una bota d'herbicida. En productors grans, de més de 80 hectàrees, una flota amb 6 o 7 tractors seria l'habitual amb no menys de 4 atomitzadores i un parell de botes d'herbicida. Cal remarcar que aquestes xifres són només una aproximació a la realitat, extretes de les dades obtingudes de les diferents entrevistes realitzades. Amb tot això, s'estima que a la província de Girona podrien haver-hi uns 300 tractors fruiters i que, de mitjana, a cada un d'ells s'hi destinen unes 4 hores de mecànic a l'any. En conseqüència, si aquests valors es transformen a unitats de treballs podem estimar que a nivell de reparacions, no es destina ni a 1 UTA en tot el sector. A més, en productors grans amb tanta maquinària sol ser habitual tenir un mecànic propi dins l'empresa a fi d'estalviar temps i recursos lo que encara limitaria més aquesta xifra.

⁹ S'han considerat uns 8 tallers com a més importants i se'ls hi comptat una UTA a cada un.

Pel que fa a les eines, les més habituals són: la segadora per l'herba, la rampinadora, la picadora per les restes de poda, un remolc amb plataforma, el toro hidràulic i una arada per les canaletes (en cas de tenir reg per superfície). Altres eines específiques, com les usades per noves plantacions, solen pertànyer a les OPFH i per tant són d'ús compartit. La majoria d'aquestes eines necessiten de poc manteniment i només són utilitzades en moments puntuals. L'ocupació que se'n deriva d'aquestes s'ha comptabilitzat dins l'apartat de venda i reparació (dins les 8 UTA).

Pel que fa a empreses de serveis relacionades amb maquinària se n'han detectat dos tipus, les dedicades a noves plantacions i les empreses de transport per dur els pallots del camp a l'indústria. La primera només es pot fer a l'hivern, bàsicament són dos les empreses que s'hi dediquen i fent les transformacions corresponents, generen aproximadament 1 UTA (2 persones per empresa treballant un màxim de 3 mesos). La segona només se la poden permetre els productors grans (uns 12 aproximadament) i només la contracten durant els 4 o 5 mesos que dura la collita, és a dir, unes 4 UTA aproximadament. Les generades per les OPFH estan incloses dins l'agroindústria.

En aquest apartat no s'ha considerat oportú incloure la maquinària de les indústries per dos motius: en primer lloc perquè la major part d'aquesta és dissenyada i fabricada fora de la província¹⁰ i, en segon lloc perquè només generen ocupació en un moment concret i resulta pràcticament impossible saber quanta gent hi ha treballat. A tall d'exemple, si es suposa que el procés de fabricació d'una màquina classificadora d'alguna d'aquestes indústries dures 6 mesos i ocupés a 10 persones, només es poden comptabilitzar 5 UTA. Si considerem una vida útil de 10 anys mínim, el valor equival a 0,5 UTA anual.

Així doncs, resulta difícil concretar amb exactitud quanta ocupació genera la branca maquinària en el sector fruiter. Amb tot, i segons les dades recopilades, aproximadament són unes 18 UTA (veure Taula 6).

Taula 6. Resum de l'apartat maquinària.

Subsector	Nº empreses	UTA
Plataformes – Jofercan	1	4
Venda i reparació	Indeterminat	9
Serveis	Indeterminat	5

¹⁰ Per exemple, les calibradores Maf Roda o Sammo d'origen Italià o les envasadores Greffa provinents d'Holanda.

3.6.2 Empreses distribuïdores de bens de consum

Pel que fa a empreses distribuïdores de productes fitosanitaris, adobs, material per malles i demés elements per a la producció s'han comptabilitzat un total de 15 empreses. Aquestes generen més d'un centenar de UTA però només 10 d'elles es poden imputar directament a la fructicultura. L'expert consultat en aquest apartat ho ha exemplificat amb la seva pròpia empresa, que si bé és capaç de generar uns 20 llocs de treball, només 2 persones s'hi dediquen en exclusiva.

En aquest punt, cal fer una apreciació ja que en molts casos és la OPFH la que actua de intermediari o distribuïdora "d'inputs". Aquesta situació no només és motivada pel factor preu sinó que serveix per tenir un major control sobre els productors, especialment pel que fa a l'ús de matèries actives.

Amb relació als embalatges i demés elements utilitzats per la comercialització utilitzats durant la fase industrial dir que no se n'han detectat dins la província de Girona. Un bon exemple d'això són els embalatges utilitzats per la venda a supermercat on l'estàndard més habitual són les caixes Ifco¹¹, provinents de València. Altres elements com les caixes de cartró o les etiquetes també són fabricades a València (Envases Girona S.L., Rafael Hinojosa S.A. ...), a Lleida (Pampols S.A. ...) o Barcelona (Ear-Flap Group ...) entre altres. Per últim afegir que bona part dels palots per la recollida de fruita a camp són d'origen francès o lleidatà.

Pel que fa a la instal·lació de malles antipiedra i demés elements estructurals l'empresa Novafrut és qui millor representa aquest subsector. Aquesta dedica 4 treballadors (que se'n deriven 3 UTA) a la fructicultura gironina. Cal matissar que en molts casos és el propi pagès qui absorbeix aquestes tasques amb la seva plantilla estable. Amb relació a l'origen dels materials afegir que els pals de fusta són de França (Rondino) o Navarra (CMV) i els de formigó de Terol (Gilva). Les malles són de València (Benitex) i Itàlia (Agrinova).

3.6.3 Sistemes de reg

Respecte a les empreses d'instal·lació i manteniment de sistemes de reg s'han comptabilitzat un total de 6 empreses. L'empresa consultada en aquest segment, ocupa unes 6 persones de les quals només se'n deriven 1 UTA. Per consegüent, aquest subsector genera l'equivalent a unes 6 UTA de dedicació exclusiva a la fructicultura.

Aquesta poca aportació de llocs de treballs es deu a que només es recorre a ells en cas de noves instal·lacions (i per tant només a l'hivern) i per les averies puntuals que puguin aparèixer.

¹¹ Empresa multinacional proveïdora de elements reutilitzables de transport (ERTS) per productes frescos.

3.6.4 Investigació

En l'àmbit de la investigació, l'Estació Experimental Mas Badia, centre consorciat amb l'IRTA, genera un total de 25 llocs de treball repartits entre els seus quatre programes d'investigació; cultius extensius, fructicultura, postcollita i protecció vegetal sostenible. D'aquests, 17 són investigadors i 7 són personal de suport. Dedicats a la fructicultura se'n deriven:

- Investigadors fixes: 7 persones.
- Personal de suport fix: 1 persona.
- Becaris: 2 persones, eventuais de juny a setembre, per tant 0,70 UTA.
- Personal de camp fix: 6 persones, a compartir al 50% amb altres activitats, equivalen a 3 UTA.
- Personal de camp eventual: 3 persones amb contractes que van de maig a octubre, generen 1,58 UTA.

En síntesi, la investigació genera 19 llocs de treball que, traduït en UTA equivalen a 13,4 unitats.

A banda d'això, el sector fructícola també té un cert impacte en l'àmbit de l'educació i l'administració. Malgrat no ha set possible precisar els llocs de treball generats en aquest àmbit, existeix un relació entre universitat, IRTA - Mas Badia i Sanitat Vegetal (del departament de la Generalitat de Catalunya) que exerceix una influència molt positiva en el sector. A banda d'això, a la UDG hi ha un grup important dedicat a la recerca en fruiters i altres conreus, així com varies assignatures dedicades a la fructicultura. De fet, aquest subsector de la investigació és la baula de la cadena on trobaríem major concentració de personal qualificat

3.7 Comparativa amb altres sectors

Malauradament, no existeixen treballs similars al sector de la fruita dolça però si en d'altres sectors agraris. N'és un exemple l'estudi fet per (Tous de Sousa & Roca Torrent, 2014) del sector vitivinícola a la comarca de l'Alt Penedès sobre l'ocupació. Segons aquest treball s'estima que la fase agrària genera unes 2.793 UTA provinents de 4.500 llocs de treball repartides en 1.871 explotacions per un total de 17.330 hectàrees, el 80% de la superfície agrària penedesenca. Aquestes dades reflecteixen que el sector vitivinícola genera per cada hectàrea cultivada 0,16 UTA, valor molt inferior al sector fructícola gironí que eleva aquesta xifra a les 0,43 UTA/ha. Pel que fa a la a les empreses vinculades al sector més la fase industrial s'estima que ocupa uns 3.000 llocs de treball, molt superior als 415 treballadors de la poma gironina (malauradament no detalla les UTA/ha que se'n deriven d'aquestes 3.000 persones).

En el còmput global¹² doncs la vinya generaria aproximadament unes 0,33 UTA/ha, xifra inferior al generat per la poma a Girona que s'estima assoleix les 0,57 UTA/ha.

Segons la bibliografia consultada (Comunidad Autónoma del País Vasco, 2012) (Intxaurrendieta Salaberria, 2011) s'estima que per generar 1 UTA en fase agrària són necessàries:

- 50 hectàrees de cereal de secà (0,025 UTA/ha).
- 6 hectàrees de patata per consum (0,167 UTA/ha)
- 3,5 hectàrees de oliveres (0,28 UTA/ha)
- 0,5 hectàrees de tomata en hivernacle (2,1 UTA/ha)
- 0,125 hectàrees de xampinyons (8 UTA/ha)

Aquestes xifres demostren doncs que el cultiu de la poma és una gran font d'ocupació si es compara a d'altres activitats agràries com el cultiu d'extensius (ordi, blat...) o d'altres arboris com les oliveres però clarament inferior a la producció intensiva d'hortalisses.

En un altre ordre de coses, si s'analitzen les dades d'ocupació del sector agrari de l'últim cens (IDESCAT, 2009) a les comarques de l'Alt Empordà, el Baix Empordà, el Gironès i la Selva sumen un total de 5.837 UTA. Si es compara amb l'obtinguda pel present estudi, 1.483 UTA en la fase agrària, podem afirmar doncs que la fructicultura genera 1 de cada 4 UTA en aquestes comarques gironines. Si s'amplien les dades a tota la província aquestes augmenten fins les 7.621, és a dir, 1 de cada 5 UTA generades són conseqüència directa de la producció de pomes. Aquests valors posen de relleu que el cultiu de la poma té un pes específic molt elevat més enllà de conformar un paisatge agrícola ordenat i ben conservat.

¹² En el millor dels casos si suposem que els 3.000 llocs de treball són fixes i que s'ocupen de les 17.330 hectàrees, l'equivalent en UTA seria de 0,17 UTA/ha.

4 CONCLUSIONS

En termes globals la poma genera 1.829 UTA a la demarcació de Girona. La fase agrària és l'actor principal d'aquest sector de forma clara generant el 81% de les UTA, seguida de l'indústria amb un 17% i de les empreses vinculades al sector (treball indirecte) amb tant sols un 2%. En termes d'ocupació la xifra total supera les 3.000 persones contractades on 1 de cada 4 són d'origen familiar o assalariat fix i la resta són eventuais.

Els productors petits són els qui més mà d'obra familiar i assalariada fixa contracten i els mitjans els que mi més assalariats eventuais. En el còmput global de UTA els 3 models (petit, mitjà i gran) generen pràcticament les mateixes UTA.

Com més gran és l'estructura empresarial major és el rendiment (UTA/ha) que se n'extreu del personal.

La immigració és el beneficiari principal de l'ocupació en fase agrària. En anys anteriors existia una problemàtica per la falta de mà d'obra ja que la construcció acaparava bona part d'aquesta però, amb la crisi immobiliària del 2008 aquesta dificultat ha desaparegut. Per gèneres, la fase agrària ocupa principalment homes i en la fase industrial hi ha més paritat entre sexes.

La mida de l'explotació, la col·lecció varietal o el tipus de poma produït són els factors que modulen l'oferta de mà d'obra.

Alguns productors independents aposten per un sistema productiu diferenciat als associats. Això no succeeix per falta de capacitat sinó per la dificultat que suposa competir de tu a tu amb el model productiu de les OPFH. Cal matisar que no tots els productors independents segueixen aquesta línia.

Cada un dels productors es veu obligat a tenir la seva pròpia maquinària pels tractaments ja que certes aplicacions necessiten ser ateses immediatament un cop rebut l'avís de la xarxa de detecció (p.e. en cas de motejat). Aquest fet condiona l'existència d'empreses que ofereixin aquest servei.

Els productors de la província de Girona aposten clarament pel cultiu de la poma en detriment de la pera i el préssec per la dificultat de competir amb Lleida i per la manca de condicions climàtiques favorables.

Els productors associats en OPFH cultiven 3 de cada 4 hectàrees de poma a la província de Girona.

Pel que fa a la agroindústria les OPFH són més eficients en mà d'obra respecte els models independents. A més, disposen de unes instal·lacions més modernes i eficients. La majoria de personal és assalariat fix. En aquesta fase la contractació eventual es concentra entre l'agost i el l'abril.

Existeixen algunes diferències entre els canals de distribució i venda de les dos agroindústries (OPFH i independents). Els primers aposten principalment pels supermercats, i en menor volum a l'exportació i mercats centrals (p.e. Mercabarna). Els segons a més de mercats centrals i l'exportació també actuen en botigues i mercats setmanals.

Pel que fa a l'assessorament rebut per les respectives ADV conjuntament amb Mas Badia, el nivell de satisfacció és alt. Vinculat amb l'assessorament, l'eina informàtica Hespèrides està essent de gran ajuda per la comunicació entre assessor i productor.

L'impacte en ocupació indirecte és molt baixa ja que entre el pagès i les OPFH s'absorbeix quasi tot. Malgrat ser imprescindibles, aquestes empreses vinculades al sector tenen un pes molt petit. A més, les OPFH aglutinen bona part d'aquestes tasques ja que moltes vegades actuen de proveïdors dels seus productors. A això si ha de sumar que la major part d'inputs necessaris al llarg de tota la cadena de valor són de fora de la província.

5 PROPOSTES DE MILLORA

En aquest apartat s'han recollit una sèrie de propostes de cara a millorar el sector, recopilades durant les entrevistes:

- Adaptació d'un contracte laboral acord a les condicions del sector ja que més del 75% dels contractes són de tipus eventual.
- Obrir l'accés dels fons operatius a les indústries no agrupades en OPFH per deixar de generar aquest greuge comparatiu.
- Millora de les polítiques de protecció del producte de proximitat per part de l'administració.
- L'excés de marques, segells i certificacions provoca certa confusió al consumidor. Pràcticament ningú entén que significa la marieta ni cap altre segell més enllà dels referents a la localització.
- Potenciar el treball associatiu entre productors, indústries, IRTA, i demès agents participants, especialment en situacions delicades.
- Potenciar que els productors s'adherissin a les noves tecnologies per millorar la traçabilitat del fruit. Per exemple, es podrien organitzar cursos d'informàtica a nivell d'usuari o d'altres amb aspectes més tècnics.
- Creació d'un banc de terres per evitar l'abandó de finques i també permetre que aquestes tinguin estàndards de qualitat en la seva producció.
- Potenciar i augmentar la inspecció i calibratge de la maquinària destinada als tractaments fitosanitaris amb tres objectius concrets: millorar la seguretat dels operadors, minimitzar els riscos ambientals i contribuir a l'eficàcia dels tractaments. En aquest sentit l'empresa Fitotècnics General ha elaborat conjuntament amb el departament de la Generalitat un manual d'autorevisió de polvoritzadors. Accions com aquestes i la seva divulgació contribueixen i molt a unes bones pràctiques agràries (Direcció General d'Agricultura i Ramaderia. Centre de Mecanització Agrària, 2008)
- Millora de certs processos que requereixen de molta mà d'obra i que per tan repercuteixen en el cost de producció.
- Millora de les condicions laborals i socials que es donen als temporers. N'és un bon exemple l'acord per obrir l'estiu que ve un alberg a Torroella de Montgrí per acollir fins a 30 temporers. Aquesta estratègia hauria de ser adaptada per altres poblacions.

6 PARAULES CLAU

Fruita dolça

Poma

Productor

Agroindústria

Mà d'obra

Unitat de treball anual

Treball familiar

Assalariat fixe

Treballador eventual

7 BIBLIOGRAFIA

U.S. Apple Association, 2015. *US Apple is the national voice anthe national resource serving the interests of the entire American apple indsutry..* [En línia]

Disponible a:

http://www.usapple.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=2

Arellano, S., Roca, A. & Tous, C., 2014. *Eines d'anàlisi de l'espai agrari de les comarques gironines a través de casos pràctics*. Girona: Fundació Agroterritori.

Casals, E. & Iglesias, I., 2013. *Situación actual de la produccion de manzana en España y análisis de la campaña actual*, s.l.: VidaRural.

Casals, E. & Ruiz, S., 2014. *Informe anual*, Lleida: Observatori de la Fruita.

Comunidad Autónoma del País Vasco, 2012. *Web del Gobierno Vasco*. [En línia]

Disponible a: <http://www.euskadi.eus/bopv2/datos/2012/07/1203153a.pdf>

[Últim accés: 12 12 2015].

Direcció General d'Agricultura i Ramaderia. Centre de Mecanització Agrària, 2008.

http://agricultura.gencat.cat/web/.content/ag_agricultura/ag04_centre_mecanitzacio_agraria/documents/fitxers_estatics/fulls_informatius/num.2-2008.pdf. [En línia]

Disponible a:

http://agricultura.gencat.cat/web/.content/ag_agricultura/ag04_centre_mecanitzacio_agraria/documents/fitxers_estatics/fulls_informatius/num.2-2008.pdf

[Últim accés: 11 01 2016].

European Union, July 2013. *How many people work in agriculture in the agriculture in the Euroepan Union?.* [En línia]

Disponible a: http://ec.europa.eu/agriculture/rural-area-economics/briefs/pdf/08_en.pdf

[Últim accés: 03 06 2015].

Eurostat, 2010. *Employment in the agriculture sector down by 25% between 2000 and 2009*. [En línia]

Disponible a: <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-press-releases/-/5-07052010-AP>

[Últim accés: 03 06 2015].

Eurostat, 2014 . *Agriculture, forestry and fishery statistics (ISSN 2363-2488)*, Luxembourg: Eurostat Statistical books.

Eurostat, 2015. *European statistics*. [En línia]

Disponible a:

<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/maptoolClosed.do?tab=map&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tag00020&toolbox=legend>

[Últim accés: 07 Dec 2015].

FAO, 2015. *Statistics Division, FAOSTAT*. [En línia]

Disponible a: <http://faostat3.fao.org/browse/Q/QC/E>

Gencat, 2015. *web de la Generalita de Catalunya*. [En línia]

Disponible a:

http://agricultura.gencat.cat/ca/departament/dar_estadistiques_observatoris/dar_estructura_produccio/dar_estadistiques_agricoles/dar_estadistiques_definitives/

[Últim accés: 26 12 2015].

Ghiglione, R. & Matalon, B., 1989. *Las encuestas sociales: teorías y práctica..* México: Editorial Trillas.

Good Fruit Grower, 2010. *Magazine dedicat als fruiters i vinyes, publicada als EUA i vinculada a la Washington State Fruit Commission*. [En línia].

Hueso, J. J. & Cuevas, J., 2010. *La fruticultura del siglo XXI en España*, s.l.: Cajamar Caja Rural.

IDESCAT, 2002 - 2015. *Indicadors de Conjuntura econòmica. Població ocupada per trimestres i sectors d'activitat*.. [En línia]

Disponible a: <http://www.idescat.cat/economia/inec?tc=5&id=0601&cp=00&x=14&y=4>
[Últim accés: 01 06 2015].

IDESCAT, 2009. *Anuari estadístic de Catalunya, Població ocupada l'any 2009 en el sector agrari per comarques, àmbits i províncies*.. [En línia]

Disponible a: <http://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=433>
[Últim accés: 01 06 2015].

IDESCAT, 2013. *Anuari estadístic de Catalunya*. [En línia]

Disponible a: <http://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=432>
[Últim accés: 01 06 2015].

Intxaurrendieta Salaberria, J. M., 2011. *Instalación de Jovenes en el sector agrario*, Pamplona: ITG Ganadero SA.

Kondor, 2015. *Poland apples*. [En línia]

Disponible a: www.polandapples.com

Magrama & Sepe, 2015. *Análisis i prospectiva - sèrie Empleo nº18, primer trimestre de 2015*, s.l.: s.n.

Magrama, 2014. *Superficies y producciones anuales de cultivo de acuerdo con el Reglamento (CE) 543 / 2009*. [En línia]

Disponible a: <http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/agricultura/superficies-producciones-anuales-cultivos/>
[Últim accés: 2016 06 02].

Magrama, 2015. *Estadísticas Agrarias relativas al sector*.. [En línia]

Disponible a: <http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/>

Roca, A. & Tous, C., 2014. *Tipificació i quantificació de l'ocupació Real en la cadenade valor agroalimentària del porcí al Pla de l'Estany*. Girona: Fundació Agroterritori.

S. Millán, J., 2008. *Estimació dels costos de producció de fruita fresca a Catalunya*., Lleida: Generalitat de Catalunya.

Tous de Sousa, C. & Roca Torrent, A., 2014. *DESGRANANDO LOS ESLABONES DEL CLÚSTER VITIVINÍCOLA DE LA COMARCA DEL ALT PENEDÈS (CATALUÑA)*, Girona: XVII COLOQUIO DE GEOGRAFÍA RURAL.

Unió de Pagesos de Catalunya, 2006. *Estratègies per a la coordinació de fluxos de treballadors/res al sector agrari*. Balaguer, Congrés del món rural de Catalunya.

WAPA, 2013. *Apple and Pear Production by contry and year (2003-2012)*, Bèlgica: Wapa Association. (World apple and pear association).

WAPA, 2013. *Southern Hemisphere Apple Production*, Bèlgica: WAPA.

8 ANNEXOS

Annex 1. Model de qüestionari als productors

Enquesta als Productors

BLOC 0

Dades bàsiques

1. Nom de l'enquestador
2. Data de realització
3. Nº identificació de l'enquesta

Dades personals

4. Nom i cognoms :
5. Edat:
6. Adreça població de residència:
7. Telèfon:
8. Pertany a alguna entitat associativa agrària ?

BLOC I. Dades referents a l'explotació

9. Ens podria dir:

Superfície total de l'explotació	Superfície total cultivada	Terres en arrendament (règim de tinença) (ha)		PROPIETAT	PARCERIA	ARRENDAMENT	ALTRES
Superfície	Municipi	Cultiu	Varietat	Producció	Sistema productiu ¹³	Tipus de reg ¹⁴	

¹³ Integrada, ecològica o convencional

¹⁴ Cada un amb els seus pros i contres

10. Respecte a la l'assessorament tècnic:

Qui li proporciona ?					
Quin servei ?	Tots	Plantació	Tractaments	Poda	Collita
Utilitza Hespèrides? Per quines tasques?	SI				
	NO				
Com valoraria el seu servei?					
Assegurança o malla protectora?					
Disposa de maquinària pròpia? Quina?					

BLOC II. Necessitats de mà d'obra

11. Tipus i nombre de mà d'obra familiar

Tipus Mà d'obra	Nº	Tipus jornada: mitja (M) / completa (C) / eventual (E)	Hores Any**	Tipus Mà d'obra	Estudis primaris	Estudis secundaris	Formació professional	Estudis universitaris	altres

*** Si no saben les hores any que diguin hores a la setmana o dies a l'any que treballen o variable similar.*

** Altres: pot referir-se a estudis posteriors als universitaris, viatges i pràctiques, cursos, específics, etc. sobre el sector o no. Especificar el nom dels estudis.*

Notes

Ocupació real al voltant de la poma

12. Tipus i nombre de mà d'obra assalariada

Tipus Mà d'obra	Nº dones	Nº homes	Tipus jornada: mitja (M) / complerta (C)/ eventual (E)	Hores Any	Estudis primaris	Estudis secundaris	Formació professional	Estudis universitaris	Altres ***
Assalariats tot any									
Assalariats eventuais*									

*Assalariat eventual és el temporer.

** El personal qualificat són els tractoristes, aplicador de productes fitosanitaris, etc.

***Altres: pot referir-se a estudis posteriors als universitaris, viatges i pràctiques, cursos, específics, etc. sobre el sector o no. Especificar el nom dels estudis.

	Tasques	gener	febrer	març	abril	maig	juny	juliol	agost	set	oct	nov	des	TOTAL	treb/ha
FIX	Malles														
	Poda														
	Aclarida														
	Collita														
	TOTAL														
	EV.	Tasques	gener	febrer	març	abril	maig	juny	juliol	agost	set	oct	nov	des	TOTAL
Malles															
Poda															
Aclarida															
Collita															
TOTAL															

13. Procedència de la mà d'obra assalariada

País	Tasques més comunes	Nº persones		Edat
		Homes	Dones	

14. Ha tingut problemes de contractació de mà d'obra?

NO

Si, assenyaleu quin tipus de problema:

--

15. Relleu generacional:

SI NO	Qui?	Futur de l'explotació:	Continuïtat
	Fills altres		<p>Incertesa</p> <p>Altres cultius</p>

Ocupació real al voltant de la poma

A continuació, s'han d'emplenar les següents preguntes que fan referència a les necessitats de mà d'obra que es requereixen per realitzar les diferents tasques que requereix el cultiu. Concretament, es fa referència a les tasques de plantació, precollita, collita i postcollita. De cada una d'elles es demana:

- a) Període en que es realitza la tasca i freqüència.
- b) Tipus de maquinària que s'utilitza
- c) Hores/ha de les tasques manuals (o dies o hores/dia que tarda per fer la tasca)
- d) Hores/ha amb maquinària (o dies o hores/dia que tarda per fer la tasca)
- e) Quina mà d'obra s'utilitza (especifiqueu si és familiar, assalariada, empresa de serveis)

16. Plantació

Aquesta tasca només s'ha de fer un cop a la vida de la plantació i per tant, no és massa rellevant. En el cas d'en Pere, cada any trasplanta entre 1-2 ha i per tant destina entre 1 i dos setmanes anuals a aquestes tasques				
a	b	c	d	e
				Familiar – assalariada – empresa de serveis
		Hores/ha	Hores/ha	

Procedència del planter: França i Itàlia

Ocupació real al voltant de la poma

17. Precollita

tasca	a	b	c	d	e
ABONAT					Familiar – assalariada – empresa de serveis
COL-LOCAR MALLES					Familiar – assalariada – empresa de serveis
ACLARIDA					Familiar – assalariada – empresa de serveis
PODA					Familiar – assalariada – empresa de serveis
TRACTAMENTS					Familiar – assalariada – empresa de serveis
REG					Familiar – assalariada – empresa de serveis

Ocupació real al voltant de la poma

18. Collita (seria bo conèixer “ kg collits/persona “, la previsió de palots i tota la logística darrere d'aquests, és a dir, nº total de palots, substitució, neteja...).

a	b	c	d	e
				Familiar – assalariada – empresa de serveis
		Hores/ha	Hores/ha	

Annex 2. Model de qüestionari a l'agroindústria

Enquesta a l'agroindústria

BLOC 0

Dades bàsiques

1. Nom de l'enquestador
2. Data de realització
3. Nº identificació de l'enquesta

Dades personals

4. Nom i cognoms
5. Edat
6. Adreça
7. Telèfon
8. Pertany a alguna entitat associativa agrària?

BLOC I. Dades referents a la Cooperativa

9. Ens podria dir:

Concepte	ha	Municipi	Varietats
Superfície total			
Superfície assessorada			
Superfície poma			
Superfície pera			
Superfície préssec			

10. Pel que fa a la cooperativa:

Nº de productors	ha	Edat i sexe	Producció	
Perfil mitjà (ha)				
Productor "tipus" petit (ha)				
Productor "tipus" gran (ha)				
Segells de qualitat				
Nº tècnics de camp				
Nº tècnics a indústria				

BLOC III. Necessitats de mà d'obra

11. Tipus i nombre de mà d'obra assalariada

Tipus Mà d'obra		Nº dones	Nº homes	Qualificats dones**	Qualificats homes**	Tipus jornada: mitja (M) / completa (C)	Hores Any
Assalariats tot any	Camp						
	Ind.						
Assalariats eventuais*	Camp						
	Ind.						

*Assalariat eventual és el temporer.

** El personal qualificat són els tractoristes, aplicador de productes fitosanitaris, etc.

	GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBR	OCTUBR	NOVEMB	DESEMB
Ass . a camp												
Ass. a Ind.												

Estudi de l'ocupació real al voltant del sector de la poma a l'Empordà

Ev. a camp												
Ev. a Ind.												

12. Ha tingut problemes de contractació de mà d'obra?

NO

Si, assenyalen quin tipus de problema:

13. Procedència de la mà d'obra assalariada

País	Nº persones		Nº persones contractades l'any passat i aquest
	Homes	Dones	

BLOC IV. Percepció i reptes de futur

14. Atributs, habilitats o recursos de l'empresa que generen avantatges competitiu. (intern)

15. Atributs, habilitats o recursos que generen desavantatge o actuen de barrera per ser competitiu. (intern)

16. Quina és la posició en el mercat i dins el sector de l'empresa? Com valora la seva relació amb altres cooperatives i amb els productors?

17. Obstacles a que s'enfronta l'empresa i el sector en general.

18. Quina opinió li mereix l'agricultura ecològica? Sabria explicar per què Girona no aposta per aquest model?

19. En quins aspectes creu que la producció integrada l'ha ajudat o perjudicat.

Aspecte	Si/No	Notes
Medi ambient		
Carga de treball		
Qualitat producte		
Econòmicament		
Consumidor final		
Mercat		

20. Sabria explicar perquè s'està abandonant el cultiu del préssec i la pera a Girona? Com ho valoraria?

Annex 3. Model de qüestionari a les empreses vinculades al sector

Enquesta a les empreses

BLOC 0

Dades bàsiques

1. Nom de l'enquestador
2. Data de realització
3. Nº identificació de l'enquesta

Dades personals

4. Nom i cognoms
5. Adreça
6. Telèfon

BLOC I Mà d'obra

7. Sector al que representa:

8. Quantes empreses existeixen dins aquest subsector a la província de Girona, dedicats a la fruita?

9. Aproximadament, quants de treballadors hi dediquen en un any ?

10. Per tant, l'última pregunta és, quanta gent del sector treballa gràcies a les pomes?

TAULA RESUM

Nom empresa	Nº treballadors	Dedicats a la fruita	UTA