

Treball de Fi de Màster

**MUEI**

**Model de negoci per a la creació d'una empresa  
de productes ecològics**

**MEMÒRIA**

**Autor:** Jordi Teixidó Ibern  
**Directora:** Maria Olivé Figa  
**Convocatòria:** 06/2021



Escola Tècnica Superior  
d'Enginyeria Industrial de Barcelona





## Resum

Aquest projecte tracta sobre l'elaboració d'un model de negoci per a la creació d'una empresa de productes ecològics. Concretament de la venda d'hortalisses i verdures ecològiques, de proximitat i de qualitat.

L'objectiu del projecte és analitzar la viabilitat econòmica de l'empresa i intentar trobar un model de negoci que permeti a una empresa del sector primari augmentar el seu marge de benefici. El problema que s'intenta solucionar amb aquest projecte, és que sovint els productors del sector primari, en treballar amb intermediaris i vendre a l'engròs, obtenen un marge de benefici bastant baix. És per això que en aquest projecte, es volen vendre les hortalisses i verdures en format de cistelles, on aniran dirigides directament al client, oferint diferents cistelles amb diferents quantitats i verdures perquè els clients les comprin online i les puguin rebre a casa, ja que amb aquest format de venda el marge de benefici per al productor és unes 4 vegades superior.

Com que en el sector primari per tal d'amortitzar les inversions s'ha de produir en grans quantitats, en els primers anys les vendes de l'empresa es dividiran en les cistelles ja esmentades i en la venda a l'engròs a Mercabarna, que és un mercat de fruita i verdura a Barcelona. Es farà així per tal de no perdre els excedents de verdura que no venguem a particulars, ja que al principi per les dificultats de fer conèixer l'empresa i que la gran majoria de la població compra els productes de primera necessitat als supermercats, no es podria sostenir l'empresa si només ingresséssim de les cistelles de verdura ecològica.

És per això, que aprofitant les tendències a l'alça que van sorgint com ara l'alimentació saludable, la preocupació pel medi ambient, i un augment considerable en la compra de productes online a causa de la Covid-19, durant els primers anys, s'anirà augmentant progressivament la venda a particulars i s'anirà disminuint les verdures venudes a Mercabarna, amb l'objectiu final a llarg termini de només vendre cistelles a particulars mitjançant el canal online.

Durant el projecte s'han treballat diferents mètodes per realitzar l'estudi, com un estudi de mercat a diferents nivells, un anàlisi intern de l'empresa, de l'organització, un estudi de les normatives aplicables, un pla de màrqueting, un anàlisi econòmic financer, entre d'altres.

Finalment s'han obtingut uns resultats positius on veiem la viabilitat de l'empresa i de l'estratègia que seguim, ja que els ingressos obtinguts amb la venda online de cistelles són superiors als obtinguts venen a l'engròs, així que podem concloure el resum amb què és una bona oportunitat de negoci, tot i que a causa de la inestabilitat i variables del sector primari, s'ha de tenir uns grans coneixements del sector, per a obtenir uns bons resultats.

<b>1. PREFACI</b>	<b>9</b>
1.1. Origen del projecte .....	9
1.2. Motivació.....	9
1.3. Requeriments previs.....	9
<b>2. INTRODUCCIÓ</b>	<b>11</b>
2.1. Objectius del projecte .....	11
2.2. Abast del projecte .....	12
<b>3. PRESENTACIÓ DE L'EMPRESA</b>	<b>13</b>
3.1. Idea.....	13
3.2. Concepte de negoci.....	14
3.3. Descripció de l'activitat .....	15
3.4. Emplaçament.....	15
<b>4. ANÀLISI EXTERN</b>	<b>16</b>
4.1. Tendències actuals.....	16
4.1.1. Alimentació saludable .....	16
4.1.2. Productes ecològics.....	17
4.1.3. Compra de productes i serveis online .....	18
4.2. Anàlisi entorn general - Anàlisi PESTEL .....	20
4.2.1. Factors Polítics .....	20
4.2.2. Factors econòmics.....	21
4.2.3. Factors socio-culturals .....	23
4.2.4. Factors ecològics.....	24
4.2.5. Factors legals .....	24
4.3. Entorn competitiu.....	25
4.3.1. Volum de mercat .....	26
4.3.2. Competència indirecta .....	27
4.3.3. Competència directe.....	28
4.4. Actors del mercat.....	32
4.4.1. Proveïdors .....	32
4.4.2. Clients.....	38
<b>5. ANÀLISI INTERN</b>	<b>40</b>
5.1. L'empresa .....	40
5.1.1. Missió.....	40
5.1.2. Visió .....	41

5.1.3. Valors.....	41
<b>5.2. Cinc forces de Porter .....</b>	<b>41</b>
5.2.1. Poder de negociació dels clients .....	42
5.2.2. Poder de negociació dels proveïdors.....	42
5.2.3. Amenaça de nous competidors .....	42
5.2.4. Amenaça de productes substitutius .....	42
5.2.5. Rivalitat entre els competidors.....	43
<b>5.3. Anàlisi DAFO.....</b>	<b>43</b>
<b>6. PLA DE MÀRQUETING .....</b>	<b>44</b>
6.1. Estratègia de màrqueting .....	44
6.1.1. Diferenciació .....	44
6.1.2. Segmentació.....	45
6.2. Màrqueting Mix.....	47
6.2.1. Política de producte .....	47
6.2.1.1. Productes produïts .....	47
6.2.1.2. Producte ampliat .....	48
6.2.2. Política de preu .....	49
6.2.3. Política de comunicació .....	51
6.2.3.1. El nom i logotip.....	51
6.2.3.2. Accions de comunicació.....	51
6.2.4. Política de distribució .....	53
6.2.4.1. Servei d'entrega a domicili .....	53
<b>7. PLA DE PRODUCCIÓ I OPERACIONS .....</b>	<b>54</b>
7.1. Infraestructures .....	54
7.1.1. Terreny per a produir .....	54
7.1.2. Maquinària i vehicles .....	55
7.1.3. Altres infraestructures.....	58
7.1.4. Instal·lacions .....	59
7.2. Descripció del procés de producció .....	59
7.3. Capacitat de producció .....	60
<b>8. PLA D'ORGANITZACIÓ O RECURSOS HUMANS .....</b>	<b>66</b>
8.1. Estructura organitzativa.....	66
8.2. Pla de recursos humans .....	67
8.2.1. Anàlisi dels llocs de treball .....	67
8.2.2. Horari laboral .....	68

<b>9. PLA JURÍDIC-FISCAL</b>	<b>70</b>
9.1. Forma jurídica.....	70
9.2. Obligacions legals i fiscals.....	71
9.2.1. Constitució legal de l'empresa.....	71
9.2.2. Obligacions fiscals.....	71
9.3. Normativa aplicable.....	72
<b>10. PLA ECONÒMIC FINANCER</b>	<b>74</b>
10.1. Inversió inicial.....	74
10.1.1. Inversió immobilitzat material.....	74
10.1.2. Inversió immobilitzat intangible.....	75
10.2. Previsió d'ingressos.....	75
10.3. Previsió de despeses.....	83
10.3.1. Costos fixos.....	84
10.3.2. Costos variables.....	84
10.4. Política de cobraments i pagaments.....	88
10.5. Impost de societats.....	88
10.6. Anàlisi de la inversió.....	89
10.6.1. Escenari 1: Pessimista.....	89
10.6.2. Escenari 2: realista.....	90
10.6.3. Escenari 3: Optimista.....	91
10.6.4. Comparativa dels tres escenaris.....	92
10.7. Estratègia de finançament.....	93
<b>11. COST DEL PROJECTE</b>	<b>94</b>
<b>12. IMPACTE MEDIAMBIENTAL</b>	<b>95</b>
<b>CONCLUSIÓ</b>	<b>96</b>
<b>AGRAÏMENTS</b>	<b>98</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>99</b>

## ÍNDEX DE FIGURES

Figura 1: Ranking de categories entre compradors mensuals de Eco-Bio _____	17
Figura 2: Evolució dels usuaris d'internet a Espanya per freqüència d'us _____	19
Figura 3: Impacte de la Covid-19 en la compra online _____	20
Figura 4: Evolució del PIB a Espanya _____	22
Figura 5: Previsió del FMI de la taxa d'atur a Espanya _____	23
Figura 6: Volum de negoci del comerç electrònic en el sector d'alimentació a Espanya ____	26
Figura 7: Exemple de làmina negra _____	36
Figura 8: Població internauta que compra productes d'alimentació per internet _____	46
Figura 9: Estructura organitzativa de l'empresa _____	66

## ÍNDEX DE TAULES

Taula 1: Estudi dels competidors directes _____	31
Taula 2: DAFO _____	43
Taula 3: Hortalisses produïdes _____	47
Taula 4: Preu de venda de les cistelles sense IVA _____	49
Taula 5: Preu de venda a l'engròs a Mercabarna _____	50
Taula 6: Maquinària agrícola comprada _____	57
Taula 7: Períodes on es pot produir cada hortalissa i kg obtinguts/m <sup>2</sup> _____	61
Taula 8: Superfície utilitzada per a cada hortalissa en els diferents períodes _____	63
Taula 9: Kg o unitats produïdes de cada hortalissa a final d'any _____	64
Taula 10: Kg totals produïts durant l'any _____	65
Taula 11: Cost de mà d'obra anual per posició i total _____	68

Taula 12 Inversió immobilitzat material en l'any 0	75
Taula 13: Inversió immobilitzat intangible en l'any 0	75
Taula 14: Previsió de cistelles setmanals venudes en cada escenari	77
Taula 15: Ingressos anuals de la venda de cistelles en el cas pessimista	78
Taula 16: Ingressos anuals de la venda de cistelles en el cas realista	78
Taula 17: Ingressos anuals de la venda de cistelles en el cas optimista	78
Taula 18: Comparativa d'ingressos amb la venda de cistelles dels 3 escenaris	79
Taula 19: Excedents de cada verdura en el cas optimista	81
Taula 20: Ingressos anuals de la venda a Mercabarna en el cas optimista	82
Taula 21: Ingressos generats amb les vendes a Mercabarna dels 3 escenaris	82
Taula 22: Ingressos totals amb la venda d'hortalisses en cada escenari	83
Taula 23: Costos fixos durant l'any 1	84
Taula 24: Costos variables durant l'any 1	86
Taula 25: Costos del planter d'horta durant l'any 1	87
Taula 26: Anàlisi de la inversió en l'escenari pessimista	89
Taula 27: Anàlisi de la inversió en l'escenari realista	90
Taula 28: Anàlisi de la inversió en l'escenari optimista	91
Taula 29: Comparativa dels resultats en l'anàlisi d'inversió dels 3 escenaris	92
Taula 30: Cost del projecte	94



# 1. Prefaci

## 1.1. Origen del projecte

Aquest projecte prové de l'interès actual per aprendre a crear un model de negoci, per en un futur tenir els coneixements necessaris de poder arribar a crear la meva pròpia empresa i que pugui competir en el mercat actual.

Analitzant la gran varietat de sortides que té el grau d'enginyeria i ja estant en el mercat laboral m'he adonat de la gran quantitat d'oportunitats de negoci existents a dia d'avui. Després d'haver realitzat varies assignatures relacionades amb el món de l'empresa en el màster (MUEI), m'he adonat de la importància d'adquirir aquests coneixements si el dia de demà vull portar a terme un projecte propi.

Així es va iniciar la recerca d'un tema d'interès, vinculat amb els estudis i motivat per una situació familiar que s'explica en el següent punt. Quan ja va sorgir la idea se li va plantejar el projecte a la professora Maria Olivé que va acceptar ser la directora del treball.

## 1.2. Motivació

La motivació personal per escollir aquest tema, és l'empresa familiar de la qual disposa el meu pare. La meva família sempre ha estat lligada al món de les plantes i les verdures, produint-les i venent-les a l'engròs. Actualment es dediquen al món de les plantes venent-les al Mercat de flor i Planta Ornamental de Catalunya situat a Vilassar de Mar (Maresme). Veient que un cop el meu pare es retiri ningú té intenció de continuar amb el negoci i que es disposen dels terrenys, eines i coneixements necessaris per crear un nou projecte relacionat amb el sector primari, va sorgir la motivació per començar aquest pla de negoci com a una oportunitat de futur.

Amb aquests factors ja esmentats, el desig d'aprendre a crear un model de negoci i que en la meva família sempre hem estat lligats al sector primari va sorgir la motivació per endinsar-me en aquest tema.

## 1.3. Requeriments previs

Els requeriments previs són els coneixements d'empresa adquirits amb les diferents assignatures cursades durant el grau i el màster d'enginyeria industrial a la UPC.

També han estat molt rellevants els coneixements i metodologies adquirits durant les assignatures relacionades amb projectes així com la realització del treball de fi de Grau.

I finalment com a requisit per aquest projecte ha estat molt important els coneixements adquirits al llarg de la meva vida sobre el sector primari inculcats i ensenyats per la meva família i durant alguns estius de la meva joventut treballats en el sector.

## 2. Introducció

Aquest treball de fi de màster tracta de la creació d'un model de negoci per a la venda de productes d'alimentació ecològics i de proximitat, centrant-nos en la venda online de vegetals produïts per la mateixa empresa.

### 2.1. Objectius del projecte

El principal objectiu d'aquest projecte és estudiar la viabilitat econòmica de la creació d'una empresa que produeix hortalisses i verdures ecològiques a Cabrera de Mar, per vendre-les posteriorment i distribuir-les per al Maresme i Barcelona i trobar un model de negoci que permeti obtenir uns marges de benefici superiors en una empresa del sector primari.

Es vol realitzar un model de negoci on s'analitzarà el propòsit de l'empresa, es farà un estudi de mercat a diferents nivells, un estudi de les normatives aplicables, de l'organització, un anàlisi econòmic financer, pla de màrqueting entre d'altres.

Com a objectius personals es pretén aprendre a realitzar un model de negoci, així com endinsar-se en el món de l'empresa per a la posterior utilització d'aquests coneixements en futurs projectes.

En definitiva podríem definir com a objectius els següents punts:

- Analitzar la viabilitat econòmica de l'empresa ja esmentada en aquest punt.
- Determinar els elements claus i a seguir per crear i posar en marxa l'empresa de venda de verdures ecològiques.
- Elaborar un negoci que permeti a una empresa del sector primari augmentar el marge de benefici actual.
- Realitzar una proposta de gestió per l'empresa tant de la producció, com de la venda de les verdures i de la posterior distribució i entrega.
- Posar en pràctica els coneixements adquirits durant el grau i el màster a la UPC.

## 2.2. Abast del projecte

L'abast del projecte és la creació d'un pla d'empresa acadèmic sobre el tema ja explicat anteriorment. No s'inclou la creació real de l'empresa, simplement es basarà en el disseny d'aquesta a partir dels apartats que consta un model de negoci. El pla de negoci inclou els següents punts:

- Presentació de l'empresa: Consta d'una explicació general sobre l'empresa i les seves activitats.
- Anàlisi de l'entorn: Anàlisi dels factors que poden afectar el negoci de la venda online de productes del sector primari a nivell general i específic.
- Pla de màrqueting: Es defineix la posició de l'empresa dins el mercat i la seva diferenciació, definint els serveis que ofereix, la política de preus, de distribució, comunicació entre d'altres, i així les accions necessàries per crear una marca i donar-se a conèixer als clients potencials.
- Pla de producció i d'operacions: S'exposen les diferents activitats, productes i serveis que ofereix l'empresa, així com la descripció dels processos per oferir el producte. També s'exposa l'anàlisi de les infraestructures necessàries per començar i establir el negoci, així com els terrenys, maquinària, etc.
- Pla d'organització o recursos humans: Inclou tant l'organització i tasques de l'empresa com el personal que formarà part de l'empresa.
- Pla jurídic-fiscal: S'exposa la legislació vigent que afecta el sector on es posiciona l'empresa. Incloent l'elecció del tipus de societat.
- Anàlisi econòmic-financer: S'estudia la viabilitat econòmica de l'empresa. Utilitzant eines com un pla d'ingressos i despeses, una previsió dels resultats obtinguts durant els primers períodes, els resultats financers esperats i un compte d'explotació entre d'altres.

## 3. Presentació de l'empresa

### 3.1. Idea

La idea ve motivada perquè en el sector primari, els productors de fruites i verdures venen els seus productes a l'engròs perquè posteriorment s'enviïn a botigues i supermercats, però finalment a causa dels intermediaris extreuen un marge de benefici molt reduït, condicionat per l'estat precari en el qual es troba el sector, la qual cosa fa que sovint el negoci sigui poc rendible.

Aleshores la idea en la qual consisteix aquest projecte és la creació d'un model de negoci per tal d'iniciar una nova empresa situada a Cabrera de Mar, dedicada a la venda online de cistelles d'hortalisses ecològiques i de proximitat, produïdes i distribuïdes per la mateixa empresa venudes directament al client, sense intermediaris.

Com que es produeix a l'engròs, a l'inici sobretot no es podrà vendre totes les verdures a clients particulars, ja que l'empresa s'ha de guanyar encara un nom i una bona cartera de clients. És per això que per a vendre els excedents de verdura produïts, haurem de vendre part de la producció a l'engròs, concretament a Mercabarna. Mercabarna és un mercat de fruita i verdura situat a Barcelona, el qual si les teves verdures compleixen amb els seus estàndards de qualitat, accepta vendre les teves verdures en les seves parades del mercat, per als supermercats i botigues a canvi d'un 10% dels beneficis obtinguts amb els productes que li porta l'empresa en qüestió.

La intenció a mesura que passi el temps, l'empresa creixi i obtingui una major clientela, és reduir els excedents de verdura enviats a Mercabarna anualment, i augmentar la venda de la producció pròpia a clients particulars, ja que es genera un marge de benefici molt superior al que s'obté venent a l'engròs.

És per això que el projecte anirà més enfocat a la part relacionada amb la venda de cistelles ecològiques online a clients particulars, que a la venda a l'engròs a Mercabarna, tot i que també serà estudiada, ja que inicialment suposarà una gran part dels ingressos.

L'objectiu principal que té aquest projecte és facilitar la satisfacció d'una necessitat cada vegada més present en el nostre territori i en la tendència actual del mercat, que és la venda d'aliments ecològics i de proximitat per a persones conscienciades amb el canvi climàtic, la salut, la bona alimentació i que a l'hora suposi un benefici raonable per al productor i que obtingui un marge de benefici superior. Per tal d'aconseguir-ho s'han fixat uns objectius més específics:

- Conscienciar a la població sobre l'existència d'aquest tipus de productes i els seus beneficis per a tots, que moltes vegades no es facilita l'adquisició dels mateixos per a les persones interessades.
- Crear una botiga online on els consumidors puguin trobar una varietat de productes ecològics i de proximitat amb el certificat corresponent de la ENAC.
- Facilitar la compra i l'entrega dels productes portant-los als domicilis dels consumidors.
- Assegurar que totes les verdures que es venen són ecològiques al 100%.
- Generar un ventall de productes suficients per a satisfer les demandes dels clients.
- Oferir una entrega de productes segura i ràpida.
- Facilitar informació d'interès per als consumidors.
- Arribar cada vegada a un segment més gran de la població.

### **3.2. Concepte de negoci**

El concepte de negoci el podem definir contestant a tres preguntes molt simples. Què fem?, Com ho fem?, Per a qui ho fem? Amb aquests tres paràmetres es defineix l'activitat i el concepte de negoci que es dura a terme.

#### **Què fem?**

Oferim al sector de la població conscienciada amb el medi ambient i la bona alimentació hortalisses ecològiques de producció pròpia i de proximitat de manera còmoda, ràpida i amb serveis complementaris.

#### **Com ho fem?**

Aprofitant els terrenys dels quals ja disposa l'empresa i dels coneixements que ja es tenen sobre el sector, oferim els diferents productes d'alimentació ecològics certificats que produïm a la mateixa empresa, entregant-los en format cistella de diferents mesures. On posteriorment la clientela comprarà els productes via online i enviarem la comanada a cada domicili en un termini de 1 a 3 dies.

## Per a qui ho fem?

Per als habitants del Maresme, Barcelona i l'àrea metropolitana est de Barcelona, és a dir, Badalona, Sant Adrià del Besos i Santa Coloma de Gramenet, que volen portar un estil de vida més sostenible amb el medi ambient menjant productes ecològics, de proximitat i de temporada.

### 3.3. Descripció de l'activitat

Com ja hem comentat l'empresa produeix i distribueix els productes que venen a través de la seva Web. Per tant com podem veure hi ha diverses activitats per a descriure, a continuació explicarem breument les activitats que duran a terme. Aquestes activitats s'aniran explicant amb més detall a mesura que avancem amb el projecte.

Primer de tot, tenim en compte la part de la producció, amb els terrenys ja adquirits per l'empresa anteriorment i la maquinària necessària, es plantaran una gamma d'hortalisses i verdures ecològiques utilitzant la totalitat dels terrenys plantables dels quals es disposa. Els productes en si dependran de la temporada de l'any en la que estiguem i de la demanada. Més endavant explicarem tot el procés de plantació.

La segona activitat a descriure seria la relacionada amb la venda del producte. El primer canal de venda és a través de la web, on es disposarà dels diferents productes a vendre, en cistelles d'hortalisses de diferents grandàries i amb varietat de productes que el client podrà comprar des de casa. També es tindrà en compte el canal secundari de venda, és a dir, la venda dels excedents de producció a Mercabarna per tal de vendre les verdures que no aconseguim vendre mitjançant les cistelles a particulars.

Finalment s'enviaran els productes a cada domicili. En el dia seleccionat a la web i en la franja horària, també hi haurà la possibilitat de venir a recollir els productes al mateix lloc on produïm, que a la vegada seria el nostre centre logístic.

### 3.4. Emplaçament

A l'inici del projecte, la idea és distribuir per al Maresme, Barcelona i la zona est de l'àrea metropolitana de Barcelona, és a dir, les ciutats que queden entre Barcelona i el Maresme, de manera que l'emplaçament ha d'estar en aquest territori. Concretament en el nostre cas l'emplaçament per produir els nostres productes ja és part de l'empresa, ja que produïrem en uns emplaçaments ja adquirits per l'empresa a causa d'una herència familiar. Concretament aquests terrenys estan a Cabrera de Mar (Maresme).

## 4. Anàlisi extern

### 4.1. Tendències actuals

Després de veure com es vol portar a terme el projecte i fins on arribarà, podem començar a introduir les tendències actuals que ens han portat a pensar en aquest tipus de negoci, començant per la tendència d'alimentació més saludable que la societat està introduint últimament, passant per als productes ecològics, continuant amb l'augment de la compra de productes i serveis de manera online, i sobretot últimament degut en gran part a l'existència de la Covid-19 que ha portat aquest canal de venda i distribució a nivells mai vistos anteriorment, i finalitzant amb el canvi climàtic que és en part un dels motius dels hàbits que la gent està canviant.

#### 4.1.1. Alimentació saludable

Tot i que encara hi ha una gran part de la població que no està conscienciada sobre el canvi climàtic, la tendència actual és que cada vegada la gent va agafant més consciència, a causa de diferents campanyes, de les xarxes socials entre d'altres. És per això, que la població cada vegada és més respectuosa amb el medi ambient, utilitza més el transport públic, utilitza més productes de segona mà i la part que més ens interessa per aquest projecte, consumeix més productes de proximitat, ecològics o inclús es deixa de consumir productes d'origen animal. Aquest fet ha estat creixent en els últims anys, en el següent gràfic podem veure quins són els productes més comprats per al segment de la població consumidora d'aquests productes.



## Ranking de categorías entre compradores mensuales de Eco-Bio



19 Unidad: Porcentajes; Base: compradores mensuales de Eco-Bio (n=444)

**AECOC SHOPPERVIEW**

Figura 1: Ranking de categorías entre compradores mensuales de Eco-Bio

Font: AESECO, Associació d'empreses i supermercats ecològics

Com podem veure en el gràfic exposat, les fruites i les verdures ecològiques són els productes més comprats per al segment de la població que s'ha decidit per aquest tipus de productes. Per tant podem veure la tendència a l'alça de les fruites i verdures ecològiques de proximitat.

### 4.1.2. Productes ecològics

Els productes ecològics, com ja hem vist en l'apartat de vida saludable són una tendència cada cop més gran a Europa. Però primer hem d'entendre que és i que no és un producte ecològic. Un producte ecològic és tot aquell aliment cultivat respectant els cicles de la naturalesa, sense pesticides, productes químics ni fertilitzants transgènics o sintètics i rotant els cultius per aprofitar els nutrients propis de la terra. En el cas de la ramaderia, els animals viuen en semi llibertat i està prohibit l'ús d'antibiòtics i hormones.

En el nostre cas ens centrarem en els requisits necessaris que han de complir les verdures ecològiques. Segons la normativa europea [1] es poden establir vuit punts fonamentals per determinar les verdures ecològiques. Les condicions són les següents:

- Prohibició absoluta d'utilitzar organismes modificats genèticament.
- Pràctiques de llaurar respectuosament el sòl, per garantir la fertilitat i minimitzar l'erosió del terreny.

- Rotació biennal dels cultius, adobant amb matèria orgànica d'origen animal, vegetal o compost orgànic.
- Es permeten els preparats biodinàmics per la fertilització del terreny
- No es poden utilitzar fertilitzants nitrogenats
- Minimitzar qualsevol mena de contribució a la contaminació del medi ambient
- Realitzar un ús racional de l'aigua traçant l'origen per evitar que contingui productes químics
- Utilitzar productes autoritzats per la neteja i desinfecció de les verdures.

Tots els productes ecològics produïts a la Unió Europea porten un segell distintiu que garanteix que aquest aliment prové de l'agricultura ecològica. Concretament aquest segell està regulat pel Reglament 834/2007 del Consell Europeu, complint la norma UNE-EN-ISO-EC 17065 que regula com és certificant els productes i quin tipus de controls han de realitzar-se.

Les entitats certificadores estan organitzades a nivell estatal i regional i en el cas d'Espanya estan controlades per l'Entitat Nacional de Certificació (ENAC) [2], que regula el seu funcionament.

#### **4.1.3. Compra de productes i serveis online**

D'altra banda, a causa de la pandèmia actual que tots coneixem, el Covid-19, moltes botigues i establiments han estat tancats durant un període molt llarg, això ha generat un canvi que ja venia creixent amb els últims anys, però que ara encara ha incrementat més, i és el cas de les compres online. A causa d'aquesta situació molta gent ha recorregut a les compres per internet, està clar que la part de la societat més jove ja estava introduïda en aquest món, però ara persones més adultes que no estaven dins d'aquesta tendència s'hi han introduït. Concretament segons informa IEBS, Espanya és el país Europeu que més ha incrementat les compres online durant la pandèmia amb un 67% [3]. Un altre factor que ens demostra aquesta tendència és el creixement de les llars amb connexió a internet, on avui dia el 95,3% [4] de les llars espanyoles disposen de connexió a internet.

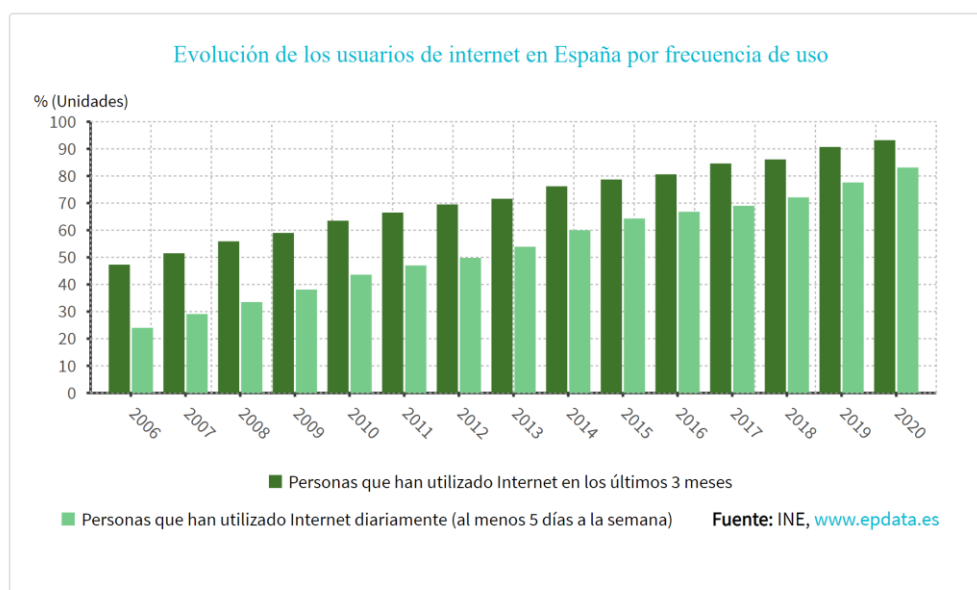


Figura 2: Evolució dels usuaris d'internet a Espanya per freqüència d'ús

Font: INE, Institut Nacional d'Estadística

Segons un estudi recent del IAB [5] un 72% de la població internauta d'entre 16 i 70 anys compren online. La immensa majoria combina la compra física amb l'online, però un 23% ja només comprar a través de canals digitals. I és que el confinament ha modificat els hàbits de compra de la societat, ja que un 45% dels internautes a començat a comprar online, fet que no realitzava abans del confinament. Òbviament un cop s'acabi el COVID-19 molta gent tornarà a comprar a les botigues físiques, però és un fet innegable que és una tendència a l'alça i que cada cop creixerà més.

### IMPACTO DEL COVID-19 EN LA COMPRA ONLINE

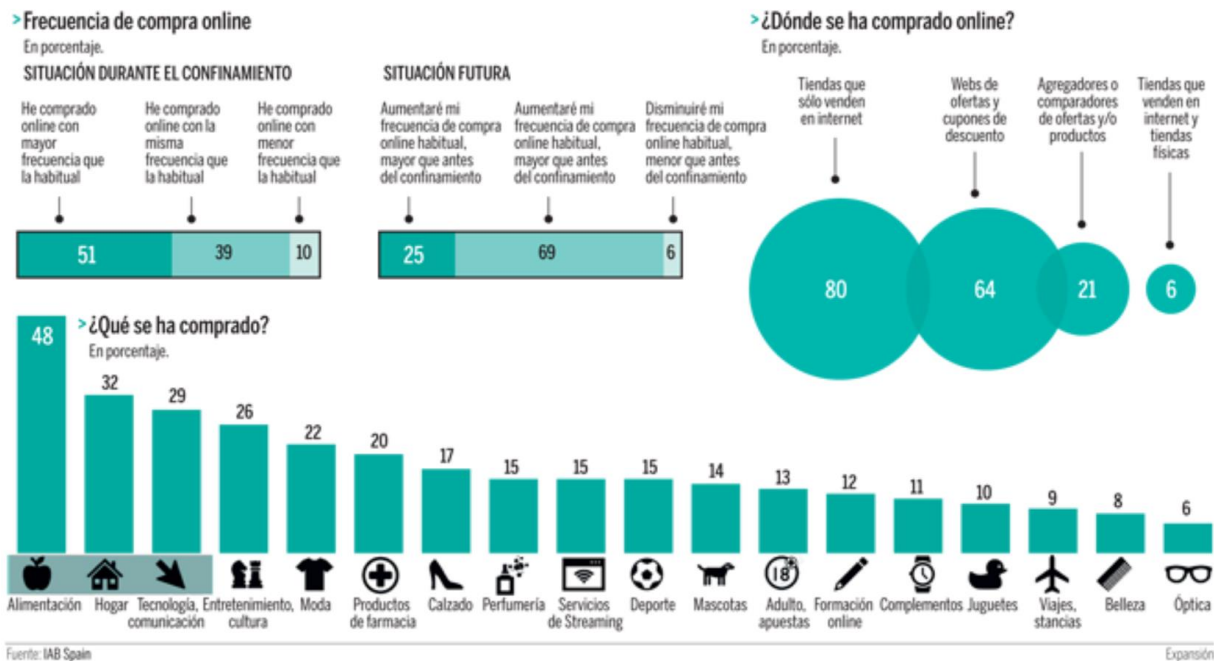


Figura 3: Impacte de la Covid-19 en la compra online

Font: Expansión, Economía digital

Com podem veure a la imatge superior els productes més comprats utilitzant aquesta eina han sigut els aliments, els productes de la llar i els productes tecnològics. També podem veure com a fet més rellevant que un 94% dels enquestats afirmen que en una situació futura sense Covid-19 seguiran la tendència actual de comprar més productes de manera digital.

## 4.2. Anàlisi entorn general - Anàlisi PESTEL

Es realitzarà l'anàlisi de l'entorn general mitjançant l'anàlisi PESTEL [6] que és una eina que s'utilitza per a analitzar estratègicament i definir el context d'una organització a través de l'anàlisi dels factors externs que l'afecten, és a dir, factors polítics, econòmics, socioculturals, tecnològics, ecològics i legals.

### 4.2.1. Factors Polítics

Des de 1982, la política espanyola ha estat caracteritzada pel bipartidisme entre PP i PSOE. Aquesta situació ja va canviar el 2015 en els quals altres partits polítics com Podemos o Ciutadans van emergir com a grans forces polítiques. En les últimes eleccions

encara han sortit nous partits i finalment el govern avui dia està compost pel PSOE i Unidas Podemos, tot i que la seva relació no està sent fàcil, ja que estan constantment topant amb diverses opinions. Si a tot això li sumem la crisi sanitària del Covid-19, podem afirmar que la situació política actual es bastant inestable. Pel que fa a Catalunya, actualment hi ha un president en funcions i s'està arribant avui dia a un acord per investir el President de la Generalitat, que probablement seguirà sent Pere Aragonès, actual President en funcions.

Tot i aquesta inestabilitat política que viu el país, durant els últims anys s'han creat noves polítiques que afecten directament a les empreses.

Pel que fa a la creació de noves empreses, el més destacat és la "**Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización**" [7]. Aquesta llei tracta diferents aspectes dels quals destaquen els següents:

- **Criteri de meritació de L'IVA.** La liquidació de l'IVA de les factures podrà ser posposada fins al moment en què aquestes factures siguin cobrades.
- **Deduccions fiscals per a Business Angels.** Amb la intenció de recolzar les petites empreses i projectes emprenedors en les etapes més inicials, els inversos obtindran una deducció a la quota anual del IRPF. A més, si en deixar d'invertir en la primera empresa, utilitzen els beneficis generats per invertir-los en una nova empresa, el guany patrimonial podrà considerar-se exempt.
- **Incentius per a inversió de beneficis.** Els beneficis obtinguts en una activitat empresarial obtindran una deducció fiscal del 10% sempre que aquests diners siguin reinvertits en la mateixa empresa.

Tot i això encara que i així risc de regressió per la situació actual política i de la Covid-19, la tendència actual dels productes ecològics i de la compra online no es veurà afectada per aquesta situació.

#### 4.2.2. Factors econòmics

Ara fa més d'un any que es va decretar el primer estat d'alarma degut al Covid-19, aquest succés ha deixat a Espanya en una greu crisi econòmica, on previsiblement no se sortirà fins al any 2023. L'INE ha afirmat [8] que el PIB a Espanya el 2020 va ser del -11%. Durant el 2019 espanya va augmentar un 2% la seva economia, però la paralització quasi total de tota l'activitat no indispensable va retrocedir l'economia en un 5,3%. Tot i això el Banc d'Espanya estima [9] un creixement del 6% del PIB en el 2021 en un escenari central, 8 dècimes menys que en el desembre, però ha millorat un punt la previsió per al 2022 (+5,3%) i ha mantingut la del 2023 (+1,7%).

Previsiones del Banco de España sobre la evolución del PIB del país en 2021, 2022 y 2023

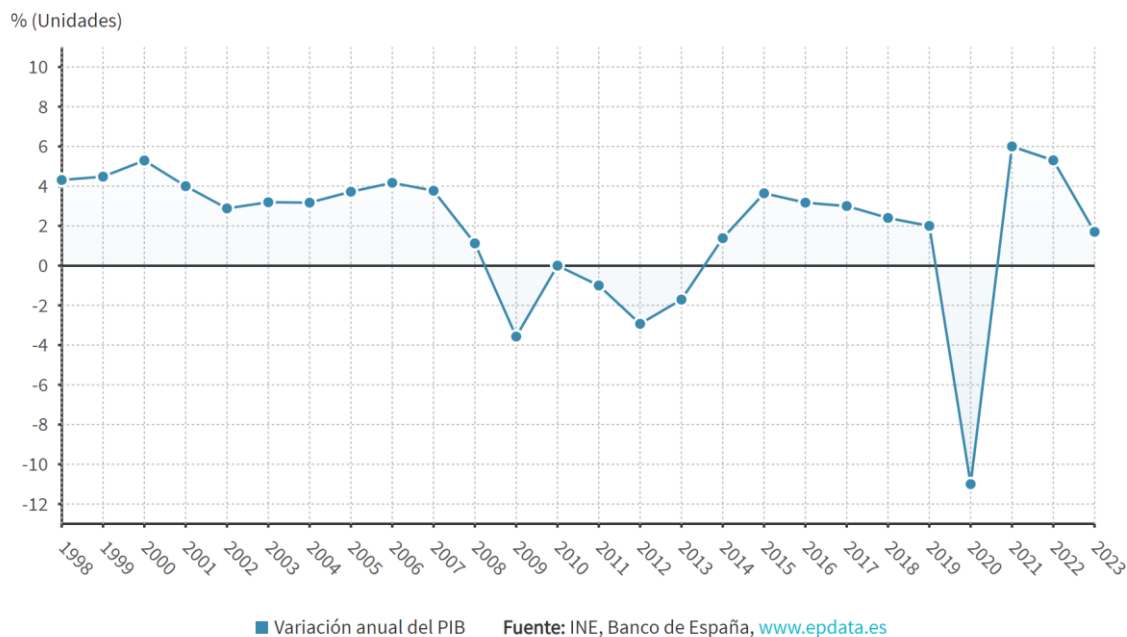


Figura 4: Evolució del PIB a Espanya

Font: INE, Institut Nacional d'Estadística

El PAÍS informa [10] que una altra dada preocupant és la taxa d'atur a Espanya, que va augmenta fins al 16,13% durant l'any de la pandèmia, és a dir, Espanya va perdre 622.600 llocs de treball i per tant la xifra total de parats va arribar a 3,71 milions de persones. Durant la segona meitat de l'any es va millorar i es van crear nous llocs de treball, sobretot a l'estiu. Tot i la tercera onada els indicadors són positius, els llocs de treball van seguir augmentant en 167.400 persones, i l'augment d'hores treballades va augmentar en un 10%, és per això que són optimistes amb la recuperació de llocs de treball i del PIB.

També cal remarcar els afectats pels "expedientes de regulación temporal de empleo (ERTE)", que en el segon trimestre es va arribar a 3,4 milions de persones en aquesta situació, i actualment s'ha reduït en més de mig milió. Les previsions actuals del "Fondo Monetario Internacional" - FMI són que Espanya recuperi la tesa de parats que hi havia abans de la pandèmia el 2026. Aquesta situació òbviament pot ser un risc per la nostra empresa, però si ho encarem de la manera adequada pot ser una bona oportunitat de negoci.

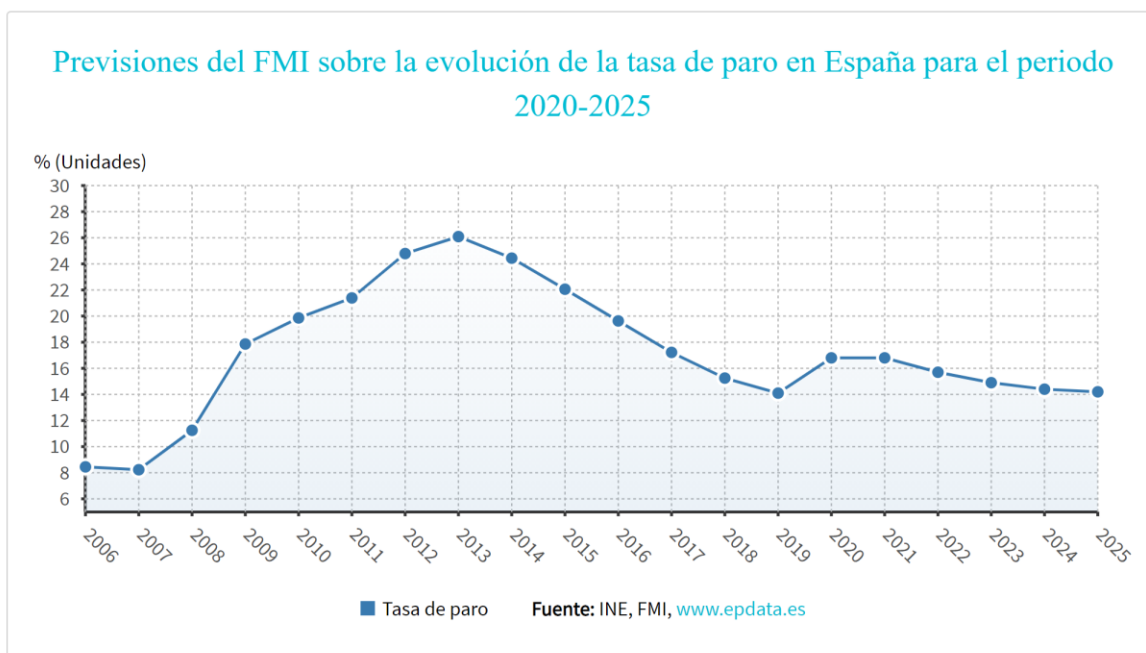


Figura 5: Previsió del FMI de la taxa d'atur a Espanya

Font: INE, Institut Nacional d'Estadística

#### 4.2.3. Factors socio-culturals

Aquest és un factor interessant per veure que i com pot influir la part sociocultural d'Espanya en la venda del nostre producte.

Actualment Espanya és un país que se situa en les primeres posicions en el Rànquing d'obesitat infantil [11], concretament afecta un 23,2% dels nens de famílies amb rendes baixes i a un 11,9% dels nens de famílies amb rendes més elevades. Això sovint ve determinat no tant per l'economia de les famílies sinó pels hàbits i l'educació, ja que la fruita i verdures no tenen per què ser un aliment car. És per això que el ministre de consum Alberto Garzon ha anunciat que prendran mesures per tal de conscienciar i educar a la població més jove cap a un estil de vida saludable. Aquí sorgeix una bona oportunitat per a la nostra empresa per posicionar-nos en el mercat.

D'altra banda estudis demostren que la generació mil·lenial la seva alimentació cada cop es basa més en productes sans, simples i frescos, ja que més que una tendència això és una evolució cap a una vida saludable, per tant podríem considerar que aquesta conscienciació que ja hi ha actualment i que cada cop creixerà més pot ser una gran oportunitat.

## Factors tecnològics

Com ja hem comentat en apartats anteriors, la població espanyola amb connexió a internet i accés a xarxes socials, cada vegada és major i seguirà creixent amb el pas dels anys. La dada més significativa que demostra aquest fet és la dada proporcionada per el Instituto Nacional de Estadística (INE) [12] que diu que a Espanya el 95,3% de les llars tenen internet. Inclús avui dia les persones més grans comencen a utilitzar internet i ja és un fet global en la societat espanyola.

D'entre tots els dispositius tecnològics, Espanya prefereix el smartphone, sobretot els joves. I cal destacar com ja hem dit que les compres online a treves del mòbil o qualsevol altre dispositiu electrònic han crescut de manera exponencial a causa de la situació actual de la Covid-19. Així doncs aquests factors tecnològics poden ser una gran oportunitat tant pel que fa al màrqueting de la nostra empresa i la venda dels nostres productes via Online.

### 4.2.4. Factors ecològics

Com hem pogut veure en apartats anteriors cada vegada hi ha més població preocupada pel medi ambient, això és degut per la conscienciació generada per les campanyes de l'estat, i fins i tot les xarxes socials, on les persones poden accedir a informació a la qual abans no tenien accés de manera més fàcil i ràpida.

Així doncs, dins de la nostra empresa volem contribuir a aquesta causa, amb la venda dels nostres productes que es produiran de manera respectuosa amb el medi ambient i no necessitaran envasos de plàstic innecessaris, per a la seva entrega, ja que sovint molts productes porten envasos innecessaris, així doncs aquí estem davant d'una molt bona oportunitat per la nostra empresa.

### 4.2.5. Factors legals

Els principals factors legals a tenir en compte per la nostra activitat empresarial, estan relacionats amb els aspectes jurídics de la producció d'aliments ecològics i aplicacions mòbils.

En el cas dels productes ecològics s'han de complir els següents reglaments establerts per la UE [13]:

- Reglamento (CE) 834/2007 Normativa adoptada per la UE que tracta sobre la producció i etiquetat dels productes ecològics
- Norma UNE 66500 tracta els requisits mínims per la certificació d'inputs utilitzables



en la producció vegetal ecològica segons les Normes UNE 142500 i 315500. Acreditació acreditada per ENAC.

I en el cas de la web per vendre els productes són les següents [14]:

- Les funcionalitats han de ser lícites.
- Drets propis i a tercers, cal comptar amb les llicències oportunes per poder publicar el contingut a les diferents plataformes.
- Privacitat, la informació obtinguda dels nostres clients s'ha de limitar a la mínima necessària i l'usuari ha de poder controlar la configuració de la seva privacitat.
- Llicència d'ús i condicions, el consumidor haurà d'acceptar unes condicions legals amb la llicència d'ús i condicions per tal de poder ser client.
- Informació i permisos, cal ser clars i explícits en la sol·licitud de permisos als usuaris, l'usuari haurà d'acceptar la informació per poder continuar.
- Cookies, cal avisar de l'ús de cookies als usuaris i facilitar la informació de tots els aspectes exigits per la llei.
- La publicitat ha de poder ser identificada pels clients com a tal, el consumidor ha de percebre en tot moment que és el que se li està mostrant.

### 4.3. Entorn competitiu

L'entorn competitiu ha de tenir en compte tant la part del negoci de venda de cistelles online com la venda dels excedents de producció a Mercabarna.

En el cas de Mercabarna, acostuma a acceptar la majoria de productes que li arriben per a vendre, sempre que compleixin amb els estàndards de qualitat requerits i no estiguin saturats de productes, en el nostre cas, en estar oferint un producte ecològic i de qualitat no hi haurà problema, ja que la majoria de verdures que arriben no són ecològiques, i en canvi és un producte cada cop més demandat.

És per això i per al motiu que l'objectiu final de l'empresa és vendre a particulars mitjançant les cistelles i reduir anualment la venda a Mercabarna, que ens centrarem en l'entorn competitiu de la venda de cistelles d'hortalisses online.

Es considera competència a totes aquelles empreses o negocis que operen en el mercat que es vol entrar, ofereixen productes iguals o similars als que es volen vendre i per tant es dirigeixen al mateix perfil de clients potencials. S'exposen els competidors començant per als més indirectes i acabant pels competidors més directes i per tant els que s'ha d'analitzar millor.

Abans, però de parlar sobre els diferents competidors veurem el volum de mercat del sector per tal de veure quines quantitats econòmiques es mouen en el sector.

### 4.3.1. Volum de mercat

No és cap secret que el mercat de l'alimentació és un dels mercats amb més volum d'ingressos, ja que és un producte bàsic i necessari per a tothom. Pel que fa al nostre cas més concret ens referim al volum de negoci del comerç electrònic en el sector de l'alimentació. A Espanya durant l'any 2020 aquest volum ha crescut de forma molt pronunciada a causa de la Covid-19 arribant als 509,7 milions d'Euros segons Statista [15].



Figura 6: Volum de negoci del comerç electrònic en el sector d'alimentació a Espanya

Font: Statista

També veiem que segons el "Observatorio Sectorial DBK (filial de CESCE)" la indústria de l'alimentació a Espanya l'any 2018 va facturar 92.520 milions d'euros [16] amb un augment del 2,1% envers l'any anterior. En canvi Statista diu que les empreses espanyoles del sector de l'alimentació van facturar 105.500 milions d'euros [17], també el 2018. Amb aquests valors conjuntament amb la dada que ens proporciona la FIAB (Federación de Industrias de Alimentación y Bebidas) que diu que l'any 2020 s'estima que les empreses del sector arribin a produir un valor de 116.600 milions d'euros [18], ens podem fer una idea aproximada dels ingressos del sector.



Una altra dada interessant que ens proporciona Statista és que el 2019 el volum anual de verdures i hortalisses fresques per persona a Espanya va ser de 56,9 kg [19]. Segons informa FEPEX (Federación Española de Asociaciones de Productores Exportadores de Frutas y Hortalizas) durant el 2020 la demanada de verdures a Espanya ha augmentat en un 12% [20], aquest creixement ha estat relacionat a la situació actual amb la Covid, Per tant podem acceptar que el consum anual de verdures i hortalisses a Espanya és d'aproximadament 63,8 kg per capita.

Com es pot veure la tendència del mercat en aquest sector està a l'alça, ja que el volum de mercat de l'alimentació saludable venuda per internet està creixent en els últims temps, i tot i que la Covid ha accelerat aquest canvi, és un canvi que ha vingut per a quedar-se.

Un cop vist el volum de mercat del sector podem començar amb l'estudi dels diferents competidors.

#### **4.3.2. Competència indirecta**

##### **Supermercats físics i botigues de verdures**

En aquests establiments, els consumidors poden accedir a una gran varietat de productes d'alimentació convencionals, i òbviament la gran majoria de la població hi va sovint, ja que tenen la comoditat de trobar tota mena de productes en un mateix espai, però els productes suposats com a bio o ecològics, sovint vénen de diferents punts del món, són modificats genèticament o tractats amb productes químics.

Cal destacar que les verdures són un producte de primera necessitat i que per tant ja hi ha moltes empreses que hi faciliten l'accés això és un punt negatiu per l'empresa, ja que el mercat està massificat i és difícil generar una quota pròpia de mercat.

Tot i això aquests supermercats o botigues sovint no tenen un personal amb coneixements específics sobre la procedència dels seus productes i per tant no poden garantir la satisfacció i seguretat dels consumidors que volen consumir productes ecològics.

També cal destacar que els clients potencials i per tant conscienciats amb el medi ambient i la seva salut són gent que no els hi importa haver de dedicar un temps extra a buscar productes que s'adaptin a les seves necessitats.

Dins d'aquest perfil de competència, hi trobem supermercats com Alcampo, Mercadona, Condis o Soldi entre d'altres, i per descomptat tots els petits negocis de fruita i verdura.

### **Botigues específiques amb productes Bio o ecològics.**

En aquests tipus d'establiments trobem productes ecològics i personal especialitzat. En aquest cas trobem establiments que són realment una gran competència, perquè els clients hi confien i se senten a gust comprant en un establiment on entenen perfectament les seves necessitats.

Cada cop hi ha més establiments d'aquest tipus, però tot i això el nombre d'establiments especialitzats queda molt lluny del nombre d'establiments no especialitzats. El punt feble en aquest cas és que el consumidor s'ha de desplaçar expressament cap a l'establiment dins de l'horari d'obertura.

Dins d'aquest perfil de competidors i trobem petites botigues.

### **Botigues on-line amb productes Bio o ecològics**

En aquest perfil es troben competidors més directes de cara a la nostra empresa, però encara no els més directes i rellevants, aquestes empreses realitzen el mateix servei, és a dir, fan caixes de verdures i les envien a domicili, però només és una part del seu negoci, ja que també disposen la gran majoria de botigues físiques i de molts altres productes, i tampoc estan al mateix nivell d'ecologia ni proximitat.

Aquí les persones poden accedir a una àmplia varietat de verdures ecològiques, productes de proximitat, aliments precuinats, làctics entre d'altres, i a part de la botiga física també venen els productes a través del canal online, per tant l'accés pel client és molt més fàcil. Tot i això, en el cas del canal online cal destacar el fet de l'espera, ja que el client no pot satisfer la seva necessitat immediatament, el producte no es pot conèixer de forma real, ja que es veu a través d'imatges i és molt difícil obtenir un tracte proper i personal.

S'estudien els competidors d'aquest rang de forma més directe, ja que tot i no ser els competidors principals poden servir per veure mancances i punts positius de cara la creació de la nostra empresa. Així que ja comencem a revisar les webs dels diferents competidors, per veure com treballen. Aquests competidors són Ametller origen, la Tavella, Ecoalimentaria i love food, entre d'altres.

### **4.3.3. Competència directe**





#### **Botigues online de proximitat – competència més directe**

Un cop estudiats els diferents competidors indirectes existents, toca veure els competidors més directes de tots, és a dir, petits agricultors de verdures que en comptes de vendre a a l'engròs, han decidit fer un pas endavant i vendre els seus propis productes de forma online

i sense intermediaris. Amb la idea de vendre a clients conscienciats amb la importància dels productes de proximitat i interessats amb aliments que van directes del camp a la seva nevera, per tal d'assegurar-se de la bona procedència d'aquestes verdures.

Es consideren competidors directes, tots aquells competidors que venen productes d'elaboració pròpia, de manera online, de proximitat i que tot i poder vendre alguns altres productes com ara fruites, oli o algun làctic la seva principal font d'ingressos són les verdures.

El projecte d'empresa que s'està estudiant està situat dins d'aquest tipus de comerç. A continuació s'analitzen breument alguns dels competidors principals i més directes que existeixen al mercat de la zona, per tal de veure noves oportunitats de negoci.

				
	El Broquil [21]	Imperfectus [22]	Turó d'en Rompons [23]	L'ortiga [24]
Localització terrenys	Mataró	Lleida	Vilassar de Dalt	Collserola
Format de venda	Cistelles de verdura	Cistelles de fruita i verdura	Fruites i Verdures a granel o en cistelles	Cistelles de fruita i verdura
Preu per cistell de verdura	De 5-6 Kg a 17€ De 9-10 Kg a 27€	De 8-10 Kg a 24,95 € De 13-15 Kg a 31,95€	Cistella de la setmana amb 7 verdures diferents per 15€	De 5-7 Kg a 23€ De 9-10 Kg a 28€ De 12-13 Kg a 36 €
Varietat de productes	Varietat mitja	Varietat baixa	Varietat mitja	Varietat Alta

Venta online a	Mataró, la costa del Maresme i a Barcelona	A tot Catalunya	Baix Maresme, Badalona, Barcelona i Vallromanes	Barcelona i al Vallès
Mètodes de realitzar comanda	Web: Si Telèfon: Si Whatsapp: No	Web: Si Telèfon: Si Whatsapp: No	Web: Si Telèfon: Si Whatsapp: No	Web: Si Telèfon: Si Whatsapp: No
Entrega	A domicili o al punt de recollida (Gratis)	A domicili	A domicili o al punt de recollida (Gratis)	A domicili
Temps d'entrega	Aprox. en 24 hores després de fer la comanda.	Depenent de la distància.	Demander fins dilluns a les 19h i s'entrega de dimecres a dijous.	D'una setmana per l'altre depenent de la disponibilitat.
Preu transport	4 Euros	Inclòs en el preu de la cistella	Inclòs en el preu de la cistella	Inclòs en el preu de la cistella
Horari d'entrega	Cada dia a partir de les 17:30h començant per Barcelona i acabant per Mataró	Pot ser de 8h a 19h, sense escollir franja horària, i en cas de no ser a casa en aquest horari, es pot deixar en qualsevol altre punt especificat.	Dimecres i dijous durant la jornada laboral	Depenent de la disponibilitat
Subscripcions	No	Si, cistelles setmanals o cada dos setmanes amb	No	Si, cistelles setmanals o cada dos setmanes amb

		dia i horari d'entrega fixa i preu reduït en 2 Euros per caixa.		dia i horari d'entrega fixa.
Altres serveis	Blog amb informació sobre el camp	Blog i notícies sobre el sector	Blog sobre els mètodes utilitzats al camp.  Curs de tracció animal moderna.	Serveis educatius, tallers, horts escolars...  Assessorament d'hortos privats.  Agricultura social, formació a persones amb risc d'exclusió social.
Nivell d'ecologia	Certificat pel CCPAE - Alt	Certificat pel CCPAE - Mitja	Certificat pel CCPAE - Molt alt	Certificat pel CCPAE - Mitja
Qualitat web	Bona	Bona	Baixa	Molt bona
Totalitat verdures producció pròpia	No	No	Si	No

Taula 1: Estudi dels competidors directes. Font: Elaboració pròpia

Un cop estudiats els competidors en podem extreure punts positius i mancances de les empreses.

Quan a punts positius trobem que:

- Que tots els productors estan certificats com a ecològics pel CCPAE.
- Alguns disposen de subscripcions setmanals o bisetmanals.
- Algunes webs estan molt ben fetes i estructurades

Quan a punts negatius o millorables trobem:

- Manca d'altres serveis que donin valor al producte i la marca.
- Temps d'entrega en alguns casos massa llarg i incert, és a dir, dificultat dels clients per a obtenir el producte.
- Manca de proximitat entre el client i l'empresa.
- La majoria d'empreses sovint compren verdures a altres proveïdors, la qual cosa fa que el concepte de proximitat quedi qüestionat.

Un cop vistos i estudiats els competidors podrem veure on volem posicionar a l'empresa per tal de trobar les millors oportunitats de mercat. Per això l'objectiu serà agafar les parts positives de les altres empreses i millorar les negatives, donant facilitats als clients per rebre els productes de qualitat, ecològics i de proximitat.

## 4.4. Actors del mercat

### 4.4.1. Proveïdors

Per poder portar a terme la producció de verdures ecològiques es necessita els següents productes: Planters d'horta, adob orgànic, fungicida orgànic, subministraments i d'altres.

D'altra banda faran falta una sèrie de maquinària agrícola per preparar la terra per ser conreada i són les següents: Màquina de subsolar, màquina de llaurar, arada giratòria i màquina "acolchadora". El funcionament i ús d'aquestes màquines s'explicarà amb detall en l'apartat d'infraestructura.

#### Planters d'horta

El primer que fa falta per tal de produir les diferents verdures són els planters d'horta que poden ser de qualsevol verdura que vulguem plantar.

A la zona del Maresme hi ha diferents proveïdors:

- **Lloveras Plant:** És una empresa situada a Sant Andreu de Llavaneres amb més de 20 anys d'experiència que venen planter d'horta i de plantes ornamentals. En el cas de l'horta ofereixen albergínia, api, aromàtiques, carbassó, ceba, coliflor, mongeta, pebrot, tomàquet, diferents tipus de col, enciam, rave, cogombre, espinac, pastanaga entre d'altres. [25]



- **Planters Casas:** És una empresa situada a Palafolls amb més de 100 anys d'experiència en el sector, dedicada única i exclusivament a la producció de planter hortícola. Ofereixen més de 30 tipus de planters d'horta com podrien ser enciam, tomàquet, api, pèsol, porro, pebrot, mongeta, fava, espàrrec. Ceba, diferents tipus de col, carxofa, carbassa, bleda entre d'altres. Des de l'any 2009 esdevenen pioners en la producció de planter ecològic a Catalunya. Utilitzen mètodes més innovadors com l'empeltat, que és la unió de dues plantes de la mateixa espècie però de diferent varietat, que s'uneixen per tal d'obtenir una nova varietat. També utilitzen el cultiu hidropònic que consisteix a fer desenvolupar una planta en un sòl estèril i inert, fora del seu medi convencional, aportant-hi les diferents necessitats hídriques i nutricionals. [26]
- **Planters Mas Pastoret:** És una empresa situada a Torredembarra amb més de 40 anys d'experiència en el sector. Ofereixen més de 35 tipus de planters de tota mena, els quals la gran majoria a excepció de 5 planters són ecològics, també utilitzen el mètode d'empeltat d'hortalisses per tal de fer créixer noves varietats. [27]

### Adob orgànic

L'adob orgànic fa la funció del fertilitzant, però amb matèries d'origen animal o vegetal, són clau per millorar la fertilitat natural del sòl i obtenir agro-ecosistemes equilibrats que siguin capaços de generar productes nutritius, i alhora evitar plagues i malalties.

Amb els fertilitzants orgànics s'aconsegueixen diferents avantatges, com ara lliurar la flora i la fauna de químics perjudicials, nodrir i millorar l'estructura del sòl retenint l'aigua i intercanviant nutrients de les arrels a les plantes i millorar la qualitat de cultiu en qualsevol mena de sòl.

Hi ha diferents tipus d'adob orgànic, com ara els fems d'animals, el compost, l'humus de cuc, adob verd, entre d'altres.

Pel que fa al clima del Maresme, l'adob orgànic més adient són els fems d'animals, concretament de cavall. Així que buscarem proveïdors que ens ofereixin aquest adob en específic.

- **Agrícola de Vilassar de Mar:** És una cooperativa agrícola situada a Vilassar de Mar amb més de 100 anys d'experiència en el sector. Es dedica a la comercialització de productes agrícoles com ara diferents adobs orgànics o fungicides orgànics i també disposa d'una agrobotiga on ofereix diferents productes alimentaris. Està associada amb diferents pagesos de la zona per vendre els seus productes a l'engròs a Mercabarna. [28]

- **Els Sots:** Empresa situada a Centelles, província de Barcelona, que ofereix tota mena d'adobs orgànics per al sector agrari, horta, vinya i fruiters. Tracten els diferents tipus d'adobs amb fems d'explotacions ramaderes de boví, oví, cavall, aus... [29]

Una vegada tenim el planter de cada corresponent verdura amb l'adob, per tal de fer-la créixer maca, de manera més lenta, però alhora més robusta i forta, s'ha d'aplicar cada dia un adob mitjançant el sistema gota a gota, és a dir, que cada certes hores cada verdura rebi una gota d'aquest adob. Aquest adob conté Nitrogen Fòsfor i Potassi, en el cas del Maresme, com que l'aigua amb la qual regarem ja és rica en Nitrogen, hem de buscar adobs que continguin més Potassi i menys Nitrogen, per tal de fer créixer la verdura correctament. En aquest cas tenim, els següents proveïdors:

- **ICL Speciality Fertilizers Iberia:** És una empresa de fertilitzants que exporta per tot Europa i inclús per Americà i Àsia. Disposa d'una alta gamma de productes de tot tipus, per agricultors, floricultors, horticultors, fructicultors entre d'altres. En el nostre cas en concret ens interessa la gamma de productes Flecotec, ja que són els fertilitzants ecològics dels quals disposen. I com hem explicat anteriorment ens interessa el producte K-6, ja que té una aportació extra de potassi. [30]

### **Productes control biològic**

Per últim, un cop ja tenim el planter i l'adob necessitem productes de control biològic per tal de protegir els cultius de les plagues i els fongs. Actualment hi ha pocs productes orgànics al mercat, ja que la majoria de la gent utilitza insecticides per a evitar plagues, però cada vegada s'està investigant més sobre el tema. Aquests productes de control biològic ecològics que utilitzarem són els següents:

- Els fungicides orgànics o ecològics que estan basats normalment en el coure, sofre, extractes de plantes o microorganismes amb propietats anti fungicides, per evitar plagues.
- El pesticida micrò orgànic que serveix per evitar de forma ecològica i natural que la cuca es mengi la planta.
- Piretrina natural que elimina els insectes xucladors com la mosca i el pugó que podrien malmetre la plantació utilitzant substrats de planta de crisantem.

Aquests productes aniran dissolts en aigua i se subministraran a la plantació amb el mètode gota a gota cada vegada que reguem, la manera d'aplicar-los és alternant els tractaments, és a dir, s'utilitza un producte diferent cada setmana i un cop hem posat els tres productes en tres setmanes, tornem a començar. Com a diferents proveïdors tenim:

- **Probelte:** És una empresa d'origen espanyol amb més de 50 anys d'experiència que exporta a més de 50 països de tot el món. Ofereix diferents productes de control biològic com fungicides, herbicides, insecticides i adobs variis. En el nostre cas, s'observa que tenen una alta gamma de productes ecològics per tota mena de verdures. [31]
- **ControlBío:** Empresa Espanyola situada a Almeria, que ven tot mena de productes ecològics i inclús fungicides orgànics, ja que ofereix una àmplia gamma amb més de 60 tipus diferents d'insectes beneficiosos que actuen com a enemics naturals de les plagues que afecten els cultius. Depenent de la plaga que afecti la plantació venen un tipus o un altre d'insecte per tal de contrarestar la plaga actual. [32]
- **Agrícola de Vilassar de Mar:** Com ja hem esmentat en l'apartat anterior, aquesta cooperativa amb més de 100 anys d'experiència també disposa de tota mena de productes de control biològic orgànics. [28]

### Làmina negra

Quan parlem de làmina negra, parlem d'una làmina de Biopolímer fabricada a partir de matèries primeres biodegradables i renovables que es col·loca abans de posar el planter i se li fa un forat per a plantar el planter de cada hortalissa.

Aquesta làmina negra s'utilitza per a realitzar la tècnica del "acolchado" que pretén protegir els cultius i el sòl de l'acció dels agents atmosfèrics i les plagues les quals dessequen el sòl i deterioren la qualitat de les hortalisses. Aquest film faria l'efecte d'un herbicida, ens permet utilitzar menys aigua i tenir una major precocitat i productivitat a l'hora de fer créixer les hortalisses. Per seguir amb la tònica ecològica permet la biodegradació i bioasimilació del mateix amb el camp després de la seva vida útil.

És un element clau per tal d'evitar perdre la producció, ja que si no ho utilitzéssim hauríem d'abocar productes químics cada dia i per tant les verdures deixarien de ser ecològiques. Per entendre bé de què parlem mostrarem una imatge d'abans de realitzar el forat i plantar el planter de cada hortalissa.



Figura 7: Exemple de làmina negra

Font: Sotrafa Global Solutions

- **Sotrafa Global Solutions:** És una l'empresa situada a Almeria que és líder del seu sector en mercat espanyol i tenen més de 30 anys d'experiència. Estan constantment innovant per contribuir en la cura i protecció del medi ambient amb els seus productes i estan compromesos amb les pràctiques ecològiques. Actualment l'empresa no té competidors rellevants a Espanya i com que la nostra idea de producció és ecològica i ells la compleixen, ja sabem quin és el lloc adequat per obtenir aquest producte. [33]

### Cistelles de fusta

Les cistelles de fusta seran el que utilitzarem per entregar les hortalisses al client, d'aquesta manera no s'utilitzaran plàstics i les cistelles seran reutilitzables. Els diferents possibles proveïdors són els següents:

- **Fedemco:** Les sigles signifiquen "Federación Española del Envase de Madera y sus Componentes" és una empresa amb més de 30 anys d'experiència en el sector i tenen seus per tot Espanya. Són membres fundadors de Red GRPW (Group Recycling Wood) [34], és a dir, que estan compromesos amb el medi ambient, i és per això que els seus envasos estan fets amb materials reciclats. Tenen envasos de tota mena, des de cistelles, a capsos, a palets entre d'altres. [35]
- **Sincla:** Empresa de Navarra que també està certificada pel segell europeu GROW i per tant també estan fetes de productes reciclats. Disposen de tota mena de capsos i cistelles, on es poden personalitzar tant en disseny com en grandària. [36]

També hi ha la possibilitat de comprar les cistelles mitjançant intermediaris online com ara Europages o Alibaba que fan de nexa entre les empreses i el comprador i on es pot escollir cistelles de tot tipus i que també estan certificades pel segell europeu GROW.

Aquests proveïdors també són vàlids per a comprar els palets o caixes que aniran destinats a les verdures enviades a Mercabarna, que òbviament seran d'una qualitat menor que les cistelles utilitzades per a la venda online.

### **Maquinaria agrícola**

La maquinària agrícola per preparar el sòl i poder conrear el terreny és la següent: Màquina de subsolar, màquina de llaurar, arada giratòria i màquina "acolchadora". Aquestes màquines es poden trobar en diferents empreses, la gran majoria estrangeres i són les següents:

- **Cosmeco:** Empresa italiana amb més de 40 anys d'experiència. És una empresa que ha innovat amb tota mena de noves tecnologies perquè el món del conreu sigui cada vegada més ràpid i còmode. Disposen de totes les màquines nomenades anteriorment. [37]
- **Hebei Nonghaha Agricultural Machinery Limited:** Empresa Xina reputada i amb 28 anys d'experiència que envia els seus productes a tot el món. També disposa de totes les màquines nomenades anteriorment. Ofereix àmplia gamma de productes de diferents qualitats i amb tota mena de preus. [38]
- **Yucheng Agri Machinery:** Empresa Xinesa amb uns 5 anys d'experiència, que ofereix una alta gamma de màquines agrícoles de tota mena i amb diferents varietats de qualitat i preus. [39]

A part d'aquestes empreses, al ser productes que la majoria vénen de fora el país, hi ha altres empreses com Alibaba o MILANUNCIOS que es dediquen a fer de distribuïdors d'aquestes màquines perquè arribin a Espanya, ja que sovint enviar màquines des de l'estranger sense un distribuïdor és complicat.

### **Subministraments**

Pel que fa als subministraments, l'oferta de llum i gas està poc diferenciada i la diferencia de preu sovint és irrellevant i en el cas del subministrament d'aigua hi ha una sola companyia que treballa a Cabrera de Mar. Per tant ens quedarem amb els subministraments que hi ha actualment contractats a les finques.

#### 4.4.2. Clients

Pel que fa als clients de la nostra empresa, es dividiran en dos punts, els clients que tenim en les vendes de cistelles online i Mercabarna que seria el nostre client per vendre a l'engròs. A continuació explicarem els detalls de cada client:

##### **Clients particulars de cistelles**

Pel que fa als clients potencials en quant a la venda de cistelles d'hortalisses online de la nostra empresa, serien tots els habitants del Maresme i Barcelonès amb accés a Internet on els segmentarem més endavant per tal d'obtenir un nombre de clients potencials realistes a l'apartat 6.1.2. En un futur si l'empresa creix el radi d'influència podria arribar a créixer i per tant el nombre de clients potencials també. Si classifiquem els clients potencials en funció de perfils sociològics, serien els següents:

- Persones conscienciades amb el medi ambient.
- Persones que s'han decantat per un tipus d'alimentació menys processada, més controlada i més natural, és a dir, més saludable
- Persones que consumeixen productes de proximitat.
- Persones amb intoleràncies o al·lèrgies, que necessiten productes naturals.
- Persones veganes o vegetarianes.

En aquest tipus d'ingressos els clients ens pagaran al comptat, inclús per avançat ja que realitzen el pagaments uns dies abans de rebre la comanda.

##### **Mercabarna**

Pel que fa a Mercabarna com a client a continuació explicarem amb més detall com funciona.

Com ja hem comentat anteriorment, Mercabarna acostuma a acceptar la majoria de productes que li arriben per a vendre, sempre que compleixin amb els estàndards de qualitat requerits i no estiguin saturats de productes, en el nostre cas, en estar oferint un producte ecològic i de qualitat no hi haurà problema de saturació de productes, ja que la majoria de verdures que arriben no són ecològiques, i en canvi és un producte cada cop més demandat.

Després de parlar amb empreses que treballen amb Mercabarna, ens han dit que aproximadament Mercabarna li dona sortida al 90% dels seus productes, i al ser l'empresa

que ens ha donat la informació una empresa que es dedica a la venda a l'engròs, vol dir que porta unes quantitats de verdures molt més grans. Per tant en el nostre cas, que els hi portem menys quantitat podem acceptar que Mercabarna ens vendrà un 90% del que li portem.

Un cop Mercabarna, ha venut els nostres productes es queden un 10% dels beneficis com a norma general. En el cas de ser clients que porten gran quantitat de productes i per tant són un pilar fonamental per a Mercabarna, aquest 10% es podria veure reduït, però en el nostre cas no serà així, ja que serem un proveïdor més aviat petit, per tant acceptem el valor del 10% dels ingressos que es queden per a ells.

Finalment després d'informar-nos hem vist que Mercabarna paga els seus proveïdors a 30 dies, així que haurem de tenir en compte aquest punt a l'hora de calcular l'anàlisi d'inversió.

## 5. Anàlisi intern

### 5.1. L'empresa

Un cop ja hem fet tot l'anàlisi extern, hem explicat els objectius i hem presentat la idea del projecte, farem l'anàlisi intern de l'empresa. És per això que recopilem tota la informació per presentar l'empresa.

El projecte es basa en la creació d'una empresa que ven cistelles de verdures ecològiques on-line, verdures que es produeixen a la mateixa empresa, concretament a Cabrera de Mar, en dues finques de les quals ja es disposen anteriorment com a patrimoni. L'entrega a domicili d'aquests productes també es gestionarà per part de l'empresa.

D'altra banda com les vendes inicials mitjançant cistelles no seran suficients per vendre tota la producció que es realitzarà, com ja s'ha dit es portaran els excedents a Mercabarna per vendre'ls a l'engròs, amb l'objectiu de no tenir pèrdues en la producció. Amb el pas del temps es vol augmentar un 15% anual les vendes mitjançant cistelles i per tant reduir les hortalisses portades a Mercabarna progressivament, per acabar centrant tots els beneficis en la venda de cistelles directament a client, sense intermediaris, per tal d'obtenir un benefici major.

Els nostres productes van dirigits per aquella part de la població que està conscienciada amb el medi ambient, que s'ha decidit per un estil de vida més saludable o que vol consumir productes ecològics i de proximitat, ja que l'empresa distribueix pel Maresme, Barcelona i l'àrea metropolitana est de Barcelona, és a dir, Badalona, Sant Adrià del Besos i Santa Coloma de Gramenet.

La proposta de valor que es vol oferir en primer pla és poder assegurar al consumidor que els productes són 100% ecològics i de proximitat complint amb les normatives adients, i que per tant són aptes per al seu consum.

#### 5.1.1. Missió

La missió de l'empresa és oferir un producte que contribueixi al benestar i la salut de les persones que volen mantenir una alimentació saludable i conscienciada amb el medi ambient. Facilitant la compra dels productes als usuaris, ja que l'empresa proporciona una botiga online que fa que els clients no s'hagin de desplaçar ni per comprar el producte ni per recollir-lo, ja que hi ha el servei d'entrega a domicili.



### 5.1.2. Visió

La visió de l'empresa es ser reconeguda i un referent en el territori de distribució actual, per vendre productes de qualitat a un preu conseqüent amb la qualitat del producte. Sense descartar que un cop l'empresa estigui assentada en aquest territori podríem ampliar el radi de distribució per tal d'arribar a més part de la població, sense perdre la visió de proximitat.

### 5.1.3. Valors

Els valors definits per l'empresa són els següents:

- Mostar confiança, treballant respectuosament amb el medi ambient, amb honestedat i transparència en els nostres processos de producció.
- Progrés, millorant contínuament tots els aspectes de l'empresa.
- Creació de valor per a la societat, a curt i llarg termini,
- Atenció i compromís amb els clients.
- Conseqüència dels nostres actes amb el discurs ecològic.

## 5.2. Cinc forces de Porter

El model de les cinc forces de Porter [40] és una eina de gestió desenvolupada pel professor i investigador Michael Porter que permet analitzar una indústria o un sector identificant i analitzant cinc forces presents en ella, que són:

- Poder de negociació dels clients
- Poder de negociació dels proveïdors
- Amenaça de nous competidors
- Amenaça de productes substitutius
- Rivalitat entre els competidors

A continuació s'analitzen aquestes cinc forces per a la nostra empresa.

### **5.2.1. Poder de negociació dels clients**

Els clients que comprem mitjançant el canal online en general no tenen un gran poder de negociació, ja que és un producte que es ven per internet que el client pot escollir si comprar o no, ja que és un preu tancat. A part és un producte de necessitat bàsica que els clients que ho compren ho fan per convicció, per tant estan disposats a pagar el preu que al que es ven.

En canvi, pel que fa a Mercabarna, sí que podrien tenir un poder de negociació, a l'hora d'establir el percentatge que es queden de les vendes, però com en principi és un valor establert que no hauria d'afectar a l'empresa.

### **5.2.2. Poder de negociació dels proveïdors**

Pel que s'ha vist en les pàgines webs dels proveïdors els preus ja estan establerts, però coneixent el sector i un cop l'empresa estigui posicionada dins del mateix hi haurà poder de negociació, ja que hi ha varietat de proveïdors de planters i adob entre d'altres. També cal remarcar que en fer diverses compres de grans dimensions a un proveïdor i pagant quan toca, es pot crear un vincle entre les dues empreses les quals podria reduir el preu de compra.

### **5.2.3. Amenaça de nous competidors**

Actualment l'amenaça de nous competidors no és massa alta, ja que com a barrera d'entrada trobem que fan falta terrenys per a produir, és a dir, si algú estpa interessat a començar una empresa en el sector, necessitaria el coneixement previ sobre el sector primari, i de terres per a fer-ho.

La possible amenaça que podríem trobar-nos, és que empreses ja establertes en el sector, es passin a produir productes ecològics en comptes dels que produeixen avui dia, i per tant passarien a ser competidors directes.

Respecte a les vendes a Mercabarna, si augmentessin molt el número de productors d'hortalisses ecològiques, podrien afectar el tracte que es té amb el client.

### **5.2.4. Amenaça de productes substitutius**

El producte en si, ja és un producte substitutiu de les verdures actuals que es venen als supermercats, així que a curt termini no sembla que vingui cap producte que pugui afectar el model de negoci.

### 5.2.5. Rivalitat entre els competidors

Actualment no hi ha un gran nombre de competidors en el mercat, però la rivalitat en el sector pot esdevenir més gran en un futur a mesura que vagin apareixent més empreses d'aquest àmbit. De moment la rivalitat pot estar relacionada amb els preus i serveis d'entrega que ofereix cada empresa.

## 5.3. Anàlisi DAFO

A continuació es plantegen les principals amenaces i oportunitats que es presenten al desenvolupament de l'activitat, així com punts forts i debilitats de l'empresa davant de la competència.

DAFO	ANÀLISI INTERN	ANÀLISI EXTERN
PUNTS DÈBILS	<b>Debilitats</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Empresa nova al mercat.</li> <li>- Desconeixement de l'empresa per part dels clients.</li> <li>- Excessiva dependència dels clients.</li> <li>- No hi ha botiga física per comprar.</li> <li>- Marge de benefici baix en les vendes a Mercabarna</li> </ul>	<b>Amenaces</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volum de clients potencial actual reduït.</li> <li>- Un cop la Covid-19 hagi acabat, preferència dels clients de comprar convencionalment de nou en vers la compra on-line.</li> <li>- Empreses expertes en el sector que es passen del producte tradicional al producte ecològic.</li> <li>- Possibles temporals o plagues que malmetin la producció.</li> </ul>
PUNTS FORTS	<b>Fortaleses</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gran coneixement del sector.</li> <li>- Varietat d'oferta d'hortalisses ecològiques de temporada, i certificades com a tal.</li> <li>- Servei de venda i postvenda de qualitat.</li> <li>- Entrega a domicili i per tant el client estalvia temps.</li> <li>- Producte de proximitat, propi, ecològic i de qualitat</li> <li>- Gran capacitat de producció</li> </ul>	<b>Oportunitats</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Increment del volum de consumidors d'aquests productes.</li> <li>- Capacitat de producció molt alta, superior a la demanda inicial, per tan possible expansió en un futur tant de producció com de tipus de productes.</li> <li>- Amb la Covid-19 s'ha incrementat exponencialment la venda de productes on-line i productes locals.</li> <li>- De cara a un futur aconseguir acords amb empreses, escoles, restaurants per fer entregues setmanals, per aprofitar els excedents de verdures produïdes.</li> </ul>

Taula 2: DAFO. Font: Elaboració pròpia

## 6. Pla de màrqueting

El pla de màrqueting només farà referència a la venda de cistelles d'hortalisses online directament a client, ja que és l'aposta a llarg termini que té l'empresa, perquè com ja s'ha explicat es podran generar més ingressos que venent a l'engròs. Tot i que a curt termini acceptem vendre els nostres productes a Mercabarna, manca de sentit dedicar-li un pla de màrqueting, ja que el client és un i ja està tancat en les seves condicions.

### 6.1. Estratègia de màrqueting

#### 6.1.1. Diferenciació

Un cop ja s'ha estudiat la competència, s'ha pogut veure quines mancances tenen i quins punts positius tenen, és per això que ens plantejem una estratègia de diferenciació de la resta de competidors en alguns punts dins de les possibilitats que hi ha en el mercat, per tal millorar els punts febles de les empreses ja existents i explotar al màxim els punts positius.

Ens diferenciem en:

- Oferint un tracta més pròxim amb el client. Tant en les comandes com a la possibilitat de visitar el camp per escollir els mateixos la verdura que volen.
- Entrega dels productes, ràpida, còmode i a una hora adequada per les necessitats del client.
- Gran varietat de serveis extres, que donen valor afegit a la marca.
- Producte 100% ecològic, de proximitat i de temporada.

Pel que fa al posicionament, s'han estat realitzant diverses matrius de posicionament per tal de definir-se dins el mercat, el problema és que realment el posicionament es defineix en com la gent veu cada marca dins el sector en diverses variables, però en aquest cas les empreses són molt petites i no tenen una imatge establerta dins del mercat. Per tant les matrius de posicionament no són rellevants en aquest cas i l'estratègia que s'utilitzarà en la nostra empresa quedarà més ben definida en el màrqueting mix.

Tot i això els punts a tenir en compte a l'hora de diferenciar-se són la qualitat del producte, l'ecologia aplicada en la producció, la qualitat del servei d'entrega, proximitat amb els clients, preu i qualitat de la web.

### 6.1.2. Segmentació

Aquest projecte neix bàsicament per satisfer una necessitat bàsica en un segment de mercat que està com ja hem dit en creixement constant. Així doncs, el nostre producte dirigit a les persones que s'han decantat per un tipus d'alimentació menys processada, més controlada i més natural, consumint productes de proximitat i Bio o ecològics. Altres segments potencials serien el sector de la població amb intoleràncies o al·lèrgies, ja que són un sector que ha de cuidar molt la seva alimentació per tal de cuidar la seva salut, i això els converteix en possibles consumidors dels nostres productes. Per últim el sector de la població que portar un estil de vida vega o vegetariana i que per tant estan implicats en la conservació del planeta també són clients interessats en el nostre producte.

Un cop vistos els segments de la població que podrien estar interessats amb el nostre producte, elaborem un estudi aproximat utilitzant diverses hipòtesis sobre els clients potencials.

#### **Estudi clients potencials**

La nostra empresa pel que fa als seus inicis té intenció de distribuir productes pel Maresme, Barcelona i l'àrea metropolitana est de Barcelona, és a dir, Badalona, Sant Adrià del Besos i Santa Coloma de Gramenet. A continuació veurem el nombre d'habitants de cadascun dels següents territoris:

- Maresme: 447.824 habitants
- Barcelona: 1.664.182 habitants
- Badalona: 223.166 habitants
- Sta. Coloma de Gramenet: 120.443 habitants
- St. Adrià de Besòs: 37.447 habitants

- **TOTAL: 2.493.062 habitants [41]**

Després d'analitzar diversa informació a llocs web com Statista, Hootsuite, Ontsi, Idescat o INE, arribem a la conclusió que la dada més recent i per tant que sembla més veraç, ja que la Covid-19 ha canviat molt les tendències actuals, és la dada proporcionada per el Instituto Nacional de Estadística (INE) que diu que a Espanya el 95,3% [4] de les llars tenen internet. Per tant podríem dir que el nostre els clients potencials es redueix a la població amb connexió a internet i per tant aproximadament és de **2.375.888 habitants**.

Un cop sabem la població amb internet dins els municipis on s'establirà la nostra empresa, hem d'analitzar quantes persones realitzen la seva compra online. Després d'investigar sobre aquesta dada s'ha trobat que segons un estudi recent del IAB [5] un 72% de la població internauta d'entre 16 i 70 anys compren algun producte de forma online. A

Catalunya segons IDESCAT [42] el 70,7% de la població està entre l'edat de 16 i 70 anys, per tant el segment es redueix a 1.679.753 habitants i si d'aquests el 72% compra productes online, el segment queda reduït a **1.209.422 habitants**.

A continuació hem d'analitzar quantes d'aquestes persones que compren productes online, compren productes d'alimentació. Després d'investigar en diverses fonts hem vist que segons informa Financial Food [43] després de la Covid el 3,5% de la població internauta compra exclusivament la seva compra d'alimentació per internet i un 27,5% de la població són consumidors mixtes, és a dir, que de tant en tant, compren aliments per internet. Per tant podem veure en el gràfic següent la situació actual del mercat:

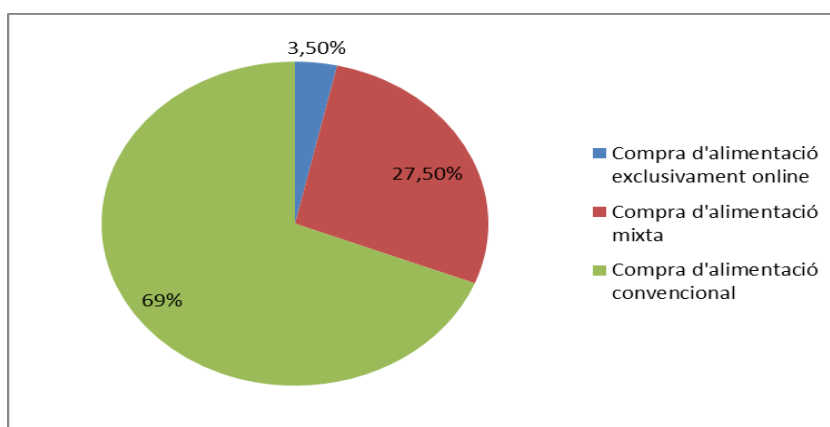


Figura 8: Població internauta que compra productes d'alimentació per internet

Font: Elaboració pròpia

Entenem com a client potencial tot aquell consumidor que podria arribar a comprar els nostres productes ara o en un futur, per tant s'utilitzarà el valor de 31%, ja que encara que comprin aliments en botigues físiques, podrien comprar la verdura mitjançant l'empresa en qüestió. Per tant el segment queda reduït a **374.921 habitants**

Podríem fixar els nostres clients potencials en la part de la població que compra productes d'alimentació online, però realment no seria del tot cert, ja que molta gent no està interessada a comprar productes ecològics o de proximitat. Per tant segons la Editorial "La fertilidad de la Tierra" [44] a Catalunya un 64,6% de la població està interessada a comprar productes ecològics, per tant podem acceptar que els nostres clients potencials seran aproximadament de **242.199 persones**.

Finalment, sabem que segons IDESCAT a Catalunya la mitjana de persones a cada llar és de 2,48 persones [45], per tant podríem concloure en què es podria arribar a unes **97.661 llars**.

## 6.2. Màrqueting Mix

### 6.2.1. Política de producte

L'objectiu de l'empresa és oferir verdures ecològiques de qualitat i de proximitat i proporcionar al client uns serveis que facin que l'experiència de la compra sigui còmode, ràpida i agradable.

El producte que es vendrà són diverses hortalisses de temporada ecològiques i certificades per la CCPAE. S'intentarà utilitzar el menys possible tot producte que pugui ser perjudicial per al medi ambient, ja sigui envasos de plàstic o tot tipus de procés productiu que contami. El producte s'oferirà al client amb la imatge de producte del Maresme de proximitat, de qualitat i saludable.

#### 6.2.1.1. Productes produïts

El primer punt és analitzar quines verdures produïrem, tenint en compte les verdures més adients per al clima del Maresme, les que tenen més demanda en el sector i les que puguin proporcionar més benefici, òbviament sabent que depenent del tipus de verdura les podem produir en una temporada o una altra.

Després de parlar amb diversos coneixedors del sector com Jaume Gallart, responsable del departament de producció de verdures de l'empresa Ametller Origen, que produeixen al Maresme s'ha decidit produir les següents verdures:

<b>Tomàquet</b>	<b>Mongeta tendra</b>
<b>Enciam</b>	<b>Faves</b>
<b>Cogombre</b>	<b>Bledes</b>
<b>Patata</b>	<b>Espinacs</b>
<b>Ceba</b>	<b>Albergínies</b>
<b>Pebrot vermell</b>	<b>Rave</b>
<b>Pebrot verd</b>	<b>Api</b>
<b>Carbassó</b>	

Taula 3: Hortalisses produïdes. Font: Elaboració pròpia

Aquestes verdures s'oferiran al client en diferents combinacions depenent de la temporada de l'any mitjançant cistelles, on en tindrem dos tipus, una d'entre 7 i 8 kg i l'altre d'entre 10 i 11 kg. La primera destinada a parelles o gent que viu sola i la segona destinada a famílies. Aquestes cistelles s'ompliran amb verdures de temporada, on el client podrà realitzar algun canvi en la cistella si té alguna preferència envers un producte a un altre.

#### **6.2.1.2. Producte ampliat**

Un punt rellevant per competir amb els clients de la zona és oferir un producte ampliat, és a dir, realitzar accions que ens diferenciïn de les altres marques és per això que per tal de promocionar-se, fidelitzar la clientela i crear un valor afegit al producte i la marca, s'oferiran diferents serveis. Aquestes accions són les següents:

- Subscripcions setmanals o bisetmanals, on es rebran cistelles amb verdures de temporada cada setmana o cada dues setmanes, on es podrà escollir un dia i hora d'entrega rutinari, per tal d'assegurar-te de rebre la comanda.
- Cada mes s'escolliran quatre receptes amb les verdures de temporada entregades, dues normals i dues veganes perquè als clients vegin que amb les verdures es poden fer plats realment bons i saludables. Aquestes receptes s'enviaran a totes les persones que comprin qualsevol producte en la nostra botiga online i es farà via Mail per tal de no gastar paper de forma innecessària.
- A la web hi haurà un blog amb diferents consells per dur una vida saludable tant en alimentació com en hàbits. També hi haurà un apartat on s'afegiran mensualment diferents consells per dur una vida més ecològica i respectuosa amb el medi ambient, per tal d'anar introduint hàbits a la població interessada que no costen res i són molt més respectuosos per al medi ambient.
- Un altre servei que s'oferirà és la possibilitat de venir a visitar les finques on es produeix durant el cap de setmana, ja que primer de tot és una experiència molt enriquidora i alhora maca per al client i per tal d'escollir directament les verdures que es volen comprar. Aquesta activitat és una bona experiència per poder gaudir de la naturalesa i el clima del Maresme en grups reduïts. Aquest servei s'oferirà més o menys depenent de la demanda de la clientela.
- Per tal utilitzar els menys possibles envasos i diferents plàstics, les verdures aniran dins unes cistelles de fusta reutilitzables, sense empaquetar. El preu de les cistelles anirà inclòs en el preu de venda. A partir de què el client demani una segona comanda, es donaran algunes verdures més en la nova caixa si el client entrega la caixa antiga per poder-la utilitzar de nou en un futur. Se li entregará així una nova



cistella cada setmana, alhora que el client en retorna l'altre.

### 6.2.2. Política de preu

Com que el producte que s'entrega és 100% ecològic i de qualitat no es pot oferir una política de preus baixa, s'ha de vendre d'acord amb el cost de la producció.

La política de preu de les cistelles, anirà definida per l'objectiu que té l'empresa que és obtenir un benefici major al qual s'obté en vendre a l'engròs. Es pretén obtenir un marge de benefici aproximadament de 4 vegades major al qual podríem obtenir venen a l'engròs a Mercabarna. És per això que es fixen uns preus que compleixin amb aquestes condicions. A Mercabarna, més endavant veurem que s'obté un ingrés aproximat de 0,62 €/kg, en canvi en aquest format, de mitjana s'obté un ingrés aproximat de 2,7 €/kg.

Com ja hem explicat a l'apartat de política de productes, s'ofereixen dos tipus de caixes una d'entre 7 i 8 kg de verdura i una altra d'entre 10 i 11 kg de verdura. Per tant el preu de venda serà de:

Pes cistella	Preu cistella sense IVA
<b>7-8 kg</b>	<b>22 Euros</b>
<b>10-11 kg</b>	<b>29 Euros</b>

Taula 4: Preu de venda de les cistelles sense IVA. Font: Elaboració pròpia

Aquest preu serà justificat amb un bon servei d'entrega, amb productes de qualitat, altament ecològics i amb un abast de serveis complementaris prou gran, tal com hem vist a l'apartat de producte ampliat.

En canvi la política de preus dels productes venuts a Mercabarna, no es pot decidir, ja que són preus establerts pel mateix client, que depenen de l'oferta i demanada de cada verdura en cada època de l'any, per a la realització del projecte s'utilitzaran els preus sense IVA que hi ha actualment, i són els següents [46]:

## Preus sense IVA

Producte	Preu dominant (€)	Preu màxim (€)	Preu mínim (€)
Tomàquet	1,00	1,20	0,80
Enciam	0,65	0,60	0,55
Cogombre	0,65	0,70	0,60
Patata	0,65	0,70	0,60
Ceba	0,70	0,75	0,65
Pebrot Vermell	1,50	1,70	1,30
Pebrot Verd	1,00	1,20	0,80
Carbassó	0,40	0,45	0,35
Mongeta tendra	1,40	2,00	0,80
Faves	0,50	0,55	0,45
Bledes	0,65	0,70	0,60
Espinacs	0,55	0,60	0,50
Albergínia	0,50	0,60	0,40
Rave	0,40	0,45	0,35
Api	0,60	0,70	0,50

Taula 5: Preu de venda a l'engròs a Mercabarna. Font: Elaboració pròpia

### 6.2.3. Política de comunicació

#### 6.2.3.1. El nom i logotip

Primerament s'ha d'escollir un nom comercial per l'empresa. Per escollir-lo s'ha tingut en compte els diferents condicionants.

- En vendre productes de proximitat, és important que el nom es pugui associar a la denominació d'origen,
- Que el nom es pugui relacionar directament amb el tipus de producció ecològica que es dur a terme a l'empresa.
- Que no fos una marca ja registrada.

És per això que finalment s'ha escollit el nom **MaresmEco**, que fa referència a tots els condicionats exposats anteriorment.

En el cas del logotip s'ha de definir la imatge de la marca. És un punt important, ja que sovint el logotip farà que la gent identifiqui la imatge amb la marca directament. És per això que més endavant es contractarà una empresa externa de comunicació perquè faci la tasca. En el logotip es buscarà reflectir els valors de l'empresa, és per això que disposarà de formes i colors relacionats amb els següents paràmetres: Ecologia, proximitat, Maresme, hortalisses, saludable, qualitat entre d'altres.

#### 6.2.3.2. Accions de comunicació

Donat que l'empresa és un negoci de proximitat, i al tenir la zona d'influència reduïda al Maresme i Barcelonès, és important donar-se a conèixer mitjançant accions promocionals i publicitat de tota mena per tal de fer-se un nom en el mercat, tant de forma presencial com amb diferents accions publicitàries locals. Les accions publicitàries també pretenen ser ecològiques, per tant es descarta imprimir flyers informatius o cartells de l'empresa.

Per donar-nos a conèixer de les màximes maneres possibles, es defineixen dues estratègies de comunicació, una amb mitjans de comunicació més tradicionals per donar a conèixer l'empresa i la de màrqueting online, per donar a conèixer la web.

#### Accions tradicionals

- Publicitat en la premsa local del Maresme, en la premsa de diferents barris de Barcelona i diferents revistes sobre ecologia i productes de proximitat, etc.

- En el Maresme i Barcelonès, sobretot en els mesos de primavera i estiu, cada cap de setmana hi ha festes majors pels diferents pobles, per tant la idea seria posar una parada durant els diferents festius, almenys els primers anys amb la intenció de donar-se a conèixer, mostrar els productes i tenir un tracta de primera mà amb els futurs clients de l'empresa.
- Publicitat en les diferents ràdios locals dels municipis que ens interessa promocionar-nos.

Òbviament aquestes accions publicitàries són cares i per tant s'aniran fent esporàdicament i alternament, per tal de no tenir un cost desproporcionat en màrqueting.

Un cop vistes les accions tradicionals, hem de veure com donar-nos a conèixer al públic més jove i al tractar-se d'una empresa de venda d'aliments online és important fer-se conèixer mitjançant el màrqueting online. Aquestes accions per fer publicitat seran les següents.

### **Accions de màrqueting digital**

- Posicionament SEO (Search Engine Optimization) [47]: Una de les millors formes d'aconseguir visites a la nostra pàgina web és mitjançant el posicionament orgànic o natural en els resultats que mostren els buscadors. És important que l'empresa participi activament en les seves xarxes socials com Facebook, Instagram, Twitter entre d'altres, ja que impacta de forma molt positiva en la posició SEO de l'empresa.
- Posicionament SEM (Search Engine Marketing) [48]: Es tracta de la compra de paraules clau a Google Adwords amb la finalitat d'augmentar la visibilitat de la pàgina web.
- Publicitat a xarxes socials: Publicitat a través del compte propi de Facebook, Instagram i altres xarxes socials. Una altra opció és realitzar col·laboracions amb influencers de la zona, intercanviant productes gratis per publicitat en les seves xarxes socials. També mitjançant Facebook Ads [49] es vol crear anuncis i publicitats tant a Facebook com a Instagram que ja aniran dirigits al segment de la població i a la ubicació que s'hagi decidit a l'hora de demanar l'anunci, és a dir, que es podran enfocar els diferents anuncis a clients potencials del Maresme i Barcelonès.

Finalment en ser una empresa que ven aliments de proximitat, també serà molt important el boca a orella entre la gent del Maresme i Barcelonès, per tant és molt important tenir un tracte proper i de qualitat amb el client.

#### **6.2.4. Política de distribució**

Pel que respecte a la política de distribució, la dividirem en diverses fases, els punts de recollida per als clients, el servei d'entrega dels aliments a domicili, l'entrega de productes a Mercabarna i el canal de venda.

Com ja s'ha comentat el principal canal de distribució a l'hora de vendre i donar a conèixer els nostres productes serà el canal online, el qual es podrà accedir des de la pàgina web. Es podrà fer la comanda des de la mateixa pàgina web o inclús a través de whatsapp, ja que d'aquesta manera serà molt més fàcil i còmode per al client, a part de tenir un tracte de proximitat amb el client.

En el cas de Mercabarna, es porta el producte a Barcelona, en els moments acordats amb el client i no tenim contacte amb el client final, ja que ells s'encarreguen de vendre-ho.

En el canal de distribució online, un cop el client ha realitzat la comanda, poden venir a recollir-ho dins dels horaris laborals als punts de recollida establerts. Inicialment els punts de recollida seran les dues finques de Cabrera de Mar i Vilassar de Mar, on seran rebuts pel responsable de producció que gestionarà la venda. En el cas de venir a recollir el producte a punt de recollida, no hi haurà reducció de preu, però sí que es podran endur alguna verdura més de forma gratuïta.

L'altre mètode d'entrega dels productes alimentaris demanats és mitjançant l'entrega a domicili, en el dia i l'horari seleccionat pel client, que serà el canal prioritari. A continuació s'explica de forma detallada aquest canal de distribució.

##### **6.2.4.1. Servei d'entrega a domicili**

L'empresa es vol posicionar oferint un servei d'entrega de qualitat, ja que és un punt que la majoria d'empreses ha de millorar, és per això que serem flexibles en aquest punt tot i tenir uns dies marcats, es podrà anar variant en funció de les necessitats dels clients.

L'empresa disposarà de dos vehicles per repartir, un que s'encarregarà del maresme i l'altre de la zona del Barcelonès, almenys al principi serà així. Vist que la principal problemàtica d'aquest tipus d'entrega és que a les hores que s'entreguen els productes la gent no està a casa, ja que treballa, s'ha decidit realitzar aquest servei dilluns, dimecres, dijous i divendres des de les 15 h a les 20 h. Aquests horaris podrien anar variant en funció de si hi ha alguna comanda molt rellevant a alguna hora fora de l'interval anomenat.

És un servei que l'empresa oferirà de forma gratuïta, ja que estarà inclòs de certa forma dins el preu de les cistelles de verdura. És una manera que el client estigui content amb el servei i que l'empresa no tingui pèrdues en oferir-lo.

## 7. PLA DE PRODUCCIÓ I OPERACIONS

El pla de producció consisteix a tenir en compte tots els elements necessaris per generar els productes, en aquest cas hortalisses, que l'empresa ven als seus clients. És a dir, a continuació s'explicarà de quins terrenys es disposa, les diferents maquinàries a utilitzar i s'explicarà pas a pas el procés de plantació de les verdures, des que es comença treballant la terra fins que es recullen.

### 7.1. Infraestructures

Com ja s'ha comentat anteriorment, es disposen per herència familiar de dues finques, que anteriorment eren utilitzades per a la producció de plantes. Aquestes finques estan situades a Cabrera de Mar i a Vilassar de Mar, concretament a 1,6 km de distància entre elles.

És per això que aprofitem la inversió ja feta en les dues finques per dur a terme el nostre negoci. Les finques disposen d'hivernacles, magatzems, cambres frigorífiques i diferents tipus de maquinària necessària per a la producció, entre d'altres. Pel que fan les màquines, tractors i flota de vehicles de las que disposen les finques, perquè passin a la nostra propietat, s'haurà de fer un pagament de 45.000 € a l'antic propietari per tal d'adquirir-les.

A continuació explicarem les infraestructures necessàries per començar amb l'empresa.

#### 7.1.1. Terreny per a produir

Amb aquestes dues finques es disposa d'un total de 30.000 m<sup>2</sup> per a produir, és a dir, un total de 3 hectàrees. Dins d'aquestes 3 hectàrees hi ha un total de 17.000 m<sup>2</sup> coberts amb hivernacles on es pot controlar la temperatura interior, on en cas de mal temporal es tanquen automàticament les obertures del sostre per tal de protegir les plantacions, és a dir, que són hivernacles prou nous, i que per tant ens ofereixen un gran benefici per a la qualitat dels nostres productes. També es disposen de 3.000 m<sup>2</sup> coberts amb malla d'ombreig, destinats a verdures i hortalisses que demanden aquestes característiques i finalment es disposen de 10.000 m<sup>2</sup> a l'aire lliure que s'utilitzaran per a les hortalisses que necessitin més sol.

## 7.1.2. Maquinària i vehicles

### Maquines



A continuació exposem maquinària necessària per dur a terme el procés de producció. Algunes d'aquestes màquines ja són part de l'empresa degut a la compra realitzada a l'antic negoci que hi havia a les finques. En canvi d'altres s'hauran de comprar a causa del canvi d'activitat que es realitzarà en les terres i que per tant no són encara de la nostra propietat.

Primer de tot són necessaris dos tractors per a llaurar, un per a cada finca. En el nostre cas ja es disposa dels dos degut al cas explicat anteriorment.



El problema és que fa falta un conjunt de màquines per llaurar de les quals encara no es disposa, òbviament faran falta dues màquines de cada tipus, una per a cada tractor. Aquestes màquines que es comentaran a continuació són màquines necessàries per dur a terme tot el procés de preparar la terra abans de plantar.

- Màquina de subsolar: És el primer element per començar a treballar la terra, és una peça d'entre 3 i 6 potes que s'enganxa darrere el tractor i és necessari per esgarrar la terra i deixa que s'oxigeni el sòl.
- Màquina de llaurar: Peça que també es col·loca darrere el tractor i s'utilitza per barrejar bé la terra amb l'adob i millorar les condicions del sòl, per descompactar la terra i deixar-la més fina.
- Arada giratòria o de disc zepelin: Màquina utilitzada després de collir les hortalisses, i abans de tornar a plantar nous planters. Important ja que al treballar la terra una vegada i créixer les diferents hortalisses, es crea una capa a diversos centímetres de profunditat de la superfície d'arrels i sediments, que no deixaria que l'aigua drenés correctament en la pròxima plantació. Amb aquesta màquina evitem aquesta situació.
- Màquina "acolchadora" o ensacador: És una màquina que dona la forma de típica d'onada a la terra i alhora col·loca un plàstic negre que cobrirà les arrels de l'hortalissa per tal d'evitar les plagues.

Després de comparar preus i preguntar a experts en el sector i analitzar les característiques, s'ha decidit que es compraran les màquines a 3 empreses diferents que són Camco, Nonghaha i Yucheng agrí. A continuació es mostra quines màquines en concret es compren a cada empresa, el preu i les característiques de cadascuna. L'entrega de les màquines serà a càrrec del proveïdor.

Tipus de màquina	Imatge	Característiques
<p><b>Màquina de subsolar</b></p> <p><b>Camco – Model 3S-1.8</b></p> <p><b>[50]</b></p>		<p>Preu: 574 Euros</p> <p>Amplada: 1800 mm</p> <p>Garantia: 2 anys</p> <p>Pot requerida: 50-60 hp</p> <p>Nº de dents: 9 dents</p> <p>Pes: 320 kg</p>
<p><b>Màquina de llaurar</b></p> <p><b>Nonghaha – Model 1GQN-300</b></p> <p><b>[51]</b></p>		<p>Preu: 985 Euros</p> <p>Amplada: 3000 mm</p> <p>Garantia: 1 any</p> <p>Pot. requerida: 120 hp</p> <p>Capacitat de feina 2-2.5 ha/hora</p> <p>Pes: 710 kg</p>



<p><b>Arada giratòria</b></p> <p><b>Yucheng agrí – model 1LY(T)625</b></p> <p><b>[52]</b></p>		<p>Preu: 983 Euros</p> <p>Amplada: 1,5 metres</p> <p>Profunditat de treball: 250 mm</p> <p>Nº de discos: 6 discos</p> <p>Diàmetre del disc: 650 mm</p> <p>Garantia: 1 any</p> <p>Pot. Requerida: 119,6 hp</p> <p>Pes: 600 kg</p>
<p><b>Màquina “acolchadora” o ensacador</b></p> <p><b>Yucheng Agri</b></p> <p><b>[53]</b></p>		<p>Preu: 492 Euros</p> <p>Amplada: 15-75 cm regulable</p> <p>Solcs d'altura: 15-30 cm regulable</p> <p>Garantia: 1 any</p> <p>Pot. Requerida: &gt; 20 hp</p> <p>Pes: 66 kg</p>

Taula 6: Maquinària agrícola comprada. Font: Elaboració pròpia

## **Vehicles**

Pel que fa als vehicles, es necessiten almenys dos vehicles per repartir, ja que com hem dit un anirà per la zona del Maresme i l'altre per la zona del Barcelonès. Dins del preu acordat per adquirir part de l'immobilitzat de l'antic negoci familiar d'on s'hereten les terres, ja disposa d'un camió i de dues furgonetes, almenys durant els primers anys s'utilitzaran aquests vehicles per a abaratir la inversió inicial.

### **7.1.3. Altres infraestructures**

Les finques disposen d'altres infraestructures a part dels terrenys on es produeix. A continuació explicarem amb més detall de què disposa cada una:

#### **Finca 1 (Morrallaco)**

- 2 hectàrees disponibles per a produir.
- 800 m<sup>2</sup> de magatzem, on es guarda la maquinària, hortalisses, etc.
- Dins del magatzem hi ha una cambra frigorífica de 30 m<sup>2</sup> per a mantenir les hortalisses en bon estat.
- Espai tancat suplementari de 20 m<sup>2</sup> on hi ha dues bombes de reg, és important que hi hagi dos bombes, ja que si una s'espantia es pot continuar regant i per tant no perdem la producció.
- Bassa d'aigua amb capacitat de 90.000 m<sup>3</sup> d'on s'extreu l'aigua per regar.
- Pou d'aigua de mina que omple la bassa d'aigua.

#### **Finca 2 (Senia)**

- 1 hectàrea per a produir.
- 700 m<sup>2</sup> de magatzem per guardar tot el necessari.
- Dins del magatzem hi ha una cambra frigorífica de 20 m<sup>2</sup> per a mantenir les hortalisses en bon estat.
- També dues bombes de reg, pel mateix motiu que en la finca anterior.
- Bassa d'aigua amb capacitat de 50.000 m<sup>3</sup>.

- Pou d'aigua de mina que omple la bassa d'aigua

#### **7.1.4. Instal·lacions**

Les instal·lacions podrien ser un punt crític, ja que en les plantacions que l'aigua arribi a tot arreu és un element clau, però com que les finques ja estan preparades per a produir, no és un punt que ens preocupi, ja que utilitzarem les instal·lacions de reg, electricitat, calefacció entre d'altres que ja estan fetes. A part que com ja s'ha dit l'aigua ve d'un pou i s'emmagatzema en els dos safareigs que es disposa.

### **7.2. Descripció del procés de producció**

A continuació s'explicarà pas per pas el procés que és dur a terme per a produir les verdures ja esmentades en punts anteriors de forma ecològica.

- Primer de tot hem de tenir el terreny on volem plantar net, és a dir, hem d'arrancar totes les males herbes que hi puguin haver crescut, ja que les males herbes crearien malalties a les nostres verdures i hortalisses.
- A continuació hauríem de subsolar el terreny, es pot fer de varies formes, però en el nostre cas es realitzarà amb el tractor esmentat anteriorment, s'enganxa la màquina de subsòl darrere el tractor i es passarà pel terreny desitjat. Bàsicament es remourà el sòl, descompactant-lo i deixant que s'oxigeni el sòl per a poder repartir l'adob per la terra posteriorment.
- Tot seguit s'ha de dipositar l'adob orgànic en el terreny ja llaurat, aquest factor és clau per millorar la fertilitat natural del sòl i obtenir agro-ecosistemes equilibrats que siguin capaços de generar productes nutritius, i alhora evitar plagues i malalties.
- Un cop s'ha dipositat l'adob orgànic, s'ha de llaurar per tal que l'adob es barregi bé amb la terra i així ja quedi el terreny preparat per a començar a produir. Per realitzar el llaurat s'enganxa la màquina de llaurat darrere el tractor i es passa per sobre el terreny. En llaurar la terra estem millorant les condicions del sòl, ja que conservem la humitat en la terra i facilitarem el drenatge de l'aigua. També millora l'airejat i l'oxigenació del sòl, conserva l'estructura de la textura del sòl on s'estigui treballant i mantenim la temperatura constant del sòl en totes les per tal de reduir possibles gelades o massa temperatura.
- Un cop tenim el sòl preparat, hem de muntar el sistema de reg, és per això, que pesarem petits tubs connectats al subministrament d'aigua al llarg de cada fila

preparada per plantar. Aquests tubs tenen la funció de regar i administrar els fungicides ecològics o qualsevol tractament necessari. Per tal d'estalviar aigua s'utilitza el mètode gota a gota, que és un mètode on es pot decidir quantes gotes al dia rebrà cada tipus de plantació.

- Un cop els tubs estan col·locats, es passarà per sobre de cada fila amb un petit tractor anomenat ensucador que anirà cobrint la zona on es plantarà amb el plàstic ja esmentat a l'apartat dels proveïdors, un cop passat l'ensucador el sòl quedarà amb la típica forma d'onada que tots coneixem, on el planter aniria a la part superior de l'ona. Aquest plàstic negre és un element clau per tal d'evitar la utilització de productes químics, ja que s'encarrega d'evitar que creixin les males herbes les quals matarien les nostres plantacions i si no s'utilitzés s'haurien d'utilitzar productes químics que farien que les nostres verdures ja no fossin Eco.
- Finalment, es decideix quina distància es vol entre hortalissa i hortalissa i es fa un forat en el plàstic negre amb la respectiva distància entre ells. En aquests forats es plantaran els planters d'horta de cada tipus i ja tindrem la plantació feta, i mentre l'hortalissa creix si haurà d'anar fent feines de manteniment, regant diàriament amb el mètode gota a gota, on a part s'aniran subministrant des d'allà els diferents productes de control biològic per evitar plagues i poder obtenir una verdura sana, grossa, maca i 100% ecològica.

### 7.3. Capacitat de producció

Per analitzar la capacitat de producció necessitem conèixer bé en quines temporades es planten cada verdura, quantes vegades es poden plantar durant aquesta temporada i quants kg o unitats de verdura extrèiem per m<sup>2</sup>.

En treballar per temporades, implica que tenim una gran flexibilitat d'anar variant productes, és a dir, si veiéssim al llarg dels períodes que alguna verdura té molta demanda i alguna d'altre no gaire podríem canviar la quantitat de producció de les verdures esmentades.

És per això que en la següent taula s'exposen les verdures amb la temporada on es planten i es recol·lecten en el Maresme. Els mesos fan referència al temps en què la dita verdura podria estar ocupant terreny de producció entre plantar, fer-les créixer, la collita i les diferents voltes que se li pugui donar al terreny amb aquesta verdura, aquesta informació està visible a l'apartat següent. Finalment a l'última columna, podem veure quants kg de cada verdura extraurem per m<sup>2</sup>.

Cal esmentar que la informació de la taula següent és el que es podria arribar a fer amb

cada verdura, però després hem de tenir en compte dels terrenys que es disposa i quantes vegades realment es podrà plantar cada hortalissa.

Verdura	Temporada de plantar	Mesos	Collites per temporada	Kg o u/m <sup>2</sup>
Tomàquet	Primavera-estiu-tardor	9	3	7-8 kg
Enciam	Tardor-hivern-Primavera	9	3	10 u
Cogombre	Primavera-estiu	6	2	28 kg
Patata	Tardor-hivern	6	2	30 kg
Ceba	Tardor-hivern	6	2	3-4 kg
Pebrot Vermell	Estiu-tardor	6	2	2-3 kg
Pebrot Verd	Primavera-estiu-tardor	8	2	2-3 kg
Carbassó	Primavera-estiu	6	2	28 kg
Mongeta tendra	Primavera-estiu	6	2	2-3 kg
Faves	Hivern-primavera	6	2	10 kg
Bledes	Hivern	3	1	50 u
Espinacs	Tardor-hivern	6	2	100 u
Albergínia	Estiu-tardor	6	2	20 kg
Rave	Tardor-Hivern	6	2	10-14 unitats
Api	Tardor-Hivern	6	2	4-6 kg

Taula 7: Períodes on es pot produir cada hortalissa i kg obtinguts/m<sup>2</sup>. Font: Elaboració pròpia

Un cop disposem d'aquesta informació s'ha de decidir quants metres quadrats destinarem a cada verdura en les diferents estacions de l'any per tal d'intentar produir sempre amb la màxima productivitat possible. Cal recordar que l'empresa disposa de 3 hectàrees per a produir, i que a aquestes 3 hectàrees se li pot donar 3 voltes al llarg de l'any, és a dir, que el mateix terreny es pot plantar i collir 3 vegades durant un any. Per tant l'empresa disposaria en total de 90.000 m<sup>2</sup> a l'any per a produir.

Com que és el primer any de l'empresa, i hi poden haver errates en el procés de producció, l'empresa encara s'ha de fer un nom en el mercat, entre d'altres imprevistos, només hi farem una volta als terrenys, per tal de no tenir sobreproducció i en un futur podrem augmentar la producció amb facilitat, i per tant es disposarà de 30.000 m<sup>2</sup> per a produir. Així si en algun moment es vol augmentar la productivitat, o no s'ha calculat bé en quin moment de l'any es recull la collita i ens falta espai per començar amb una nova plantació de temporada, podrem utilitzar el terreny que no s'està utilitzant.

A la taula següent es mostren els metres quadrats destinats a cada tipus de verdura durant cada estació de l'any, i mitjançant el color blau-cel en quines estacions de l'any es pot plantar cada verdura. Es suposa que a cada estació hi ha una collita de verdures de cada tipus que es planta en aquella estació. Cal recordar que les verdures es poden anar collint al llarg del temps, ja que no creixen totes a l'hora sinó que sovint és un procés constant.

Verdura	Hivern	Primavera	Estiu	Tardor
Enciam	2.000 m <sup>2</sup>	2.000 m <sup>2</sup>		1.000 m <sup>2</sup>
Patata	1.000 m <sup>2</sup>			1.000 m <sup>2</sup>
Ceba	1.000 m <sup>2</sup>			1.000 m <sup>2</sup>
Espinacs	1.000 m <sup>2</sup>			1.000 m <sup>2</sup>
Rave	1.000 m <sup>2</sup>			-
Api	500 m <sup>2</sup>			-
Bledes	500 m <sup>2</sup>			
Faves	500 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup>		
Tomàquet		2.000 m <sup>2</sup>	2.000 m <sup>2</sup>	1.000 m <sup>2</sup>

Pebrot verd		1.000 m <sup>2</sup>	1.000 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup>
Cogombre		500 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup>	
Carbassó		500 m <sup>2</sup>	1.000 m <sup>2</sup>	
Mongeta tendra		1.000 m <sup>2</sup>	1.000 m <sup>2</sup>	
Pebrot vermell			1.000 m <sup>2</sup>	1.000 m <sup>2</sup>
Albergínia			1.000 m <sup>2</sup>	1.000 m <sup>2</sup>
<b>Tipus verdures</b>	8	7	7	8
<b>Total m<sup>2</sup></b>	7.500 m <sup>2</sup>	7.500 m <sup>2</sup>	7.500 m <sup>2</sup>	7.500 m <sup>2</sup>

Taula 8: Superfície utilitzada per a cada hortalissa en els diferents períodes. Font: Elaboració pròpia

Un cop ja s'ha decidit quants m<sup>2</sup> aniran destinats a cada verdura podrem calcular el número de kg o unitats que produïrem de cada hortalissa, quants planters fan falta per m<sup>2</sup> i la quantitat total que produïrem de cada hortalissa.

Finalment per trobar el total de producció net, és a dir, l'última columna li trèiem un 10% de la producció, que són les verdures que han sortit malmeses i que per tant no es poden vendre.

Verdura	m <sup>2</sup> plantats a fi d'any	Unitats de planter/m <sup>2</sup>	Producció/m <sup>2</sup>	Total brut	Total net
Enciam	5.000 m <sup>2</sup>	10 u	10 Enciams (500 g/u)	50.000 u	45.000 u
Patata	2.000 m <sup>2</sup>	2 u	20 kg	40.000 kg	36.000 kg
Ceba	2.000 m <sup>2</sup>	1 u	3-4 kg	7.000 kg	6.300 kg
Espinacs	2.000 m <sup>2</sup>	25 u	25 Espinacs	50.000 u	45.000 u
Rave	1.000 m <sup>2</sup>	12 u	10-14 unitats	12.000 u	10.800 u

Api	500 m <sup>2</sup>	10 u	4-6 kg	2.500 kg	2.250 kg
Bledes	500 m <sup>2</sup>	50 u	50 Bledes	25.000 u	22.500 u
Faves	1.000 m <sup>2</sup>	3 u	10 kg	10.000 kg	9.000 kg
Tomàquet	5.000 m <sup>2</sup>	2 u	7-8 kg	37.500 kg	33.750 kg
Pebrot verd	2.500 m <sup>2</sup>	1 u	2-3 kg	6.400 kg	5.760 kg
Cogombre	1.000 m <sup>2</sup>	1 u	14 kg	14.000 kg	12.600 kg
Carbassó	1.500 m <sup>2</sup>	1 u	14 kg	21.000 kg	18.900 kg
Mongeta tendra	2.000 m <sup>2</sup>	1 u	2-3 kg	5.000 kg	4.500 kg
Pebrot vermell	2.000 m <sup>2</sup>	1 u	2-3 kg	5.000 kg	4.500 kg
Albergínia	2.000 m <sup>2</sup>	1 u	10 kg	20.000 kg	18.000 kg
TOTAL	30.000 m <sup>2</sup>		-	168.400 kg 137.000 u	151.560 kg 123.300 u

Taula 9: Kg o unitats produïdes de cada hortalissa a final d'any. Font: Elaboració pròpia

Per tenir la mesura de producció unificada a kg, se li donarà un pes mitjà a cada verdura mesurada per unitats per tenir un pes total.



Verdura	Unitats	Pes/unitat	Pes total (kg)
Enciam	45.000	0,45 kg	20.250 kg
Espinacs	45.000	0,4 kg	18.000 kg
Rave	10.800	0,3 kg	3.240 kg
Bledes	22.500	0,3 kg	6.750 kg
Resta de verdures	-	-	151.560 kg
<b>TOTAL</b>	-	-	<b>199.800 kg</b>

Taula 10: Kg totals produïts durant l'any. Font: Elaboració pròpia

Per tant veiem que l'empresa produirà anualment uns 199.800 kg de verdura entre les 15 verdures que produeix.

Com podem veure hem produït en baixa capacitat i tot i això produïm una gran quantitat de verdura, els primers períodes pot ser molt complicat vendre-la tota, és per això com hem anat explicant durant el projecte que almenys els primers anys i com manera de no tenir pèrdues, els excedents de producció es portaran a Mercabarna, que vendrà els accedents a l'engròs per a botigues o supermercats. L'objectiu a mesura que passi el temps i l'empresa creixi tant de clientela com de radi d'abast, és dependre cada vegada menys de Mercabarna per generar els nostres beneficis, ja que sinó el negoci no estaria en la venda de verdures a domicili sinó a la venda de verdures a l'engròs.

## 8. PLA D'ORGANITZACIÓ O RECURSOS HUMANS

### 8.1. Estructura organitzativa

Pel que fa a l'estructura organitzativa de l'empresa, inicialment no serà gaire complicada tant pel tipus de feina que es desenvolupa com perquè és una empresa petita. Tot i això es vol aconseguir una estructura sòlida amb treballadors formats adequadament i motivats amb el projecte. L'estructura serà la següent:

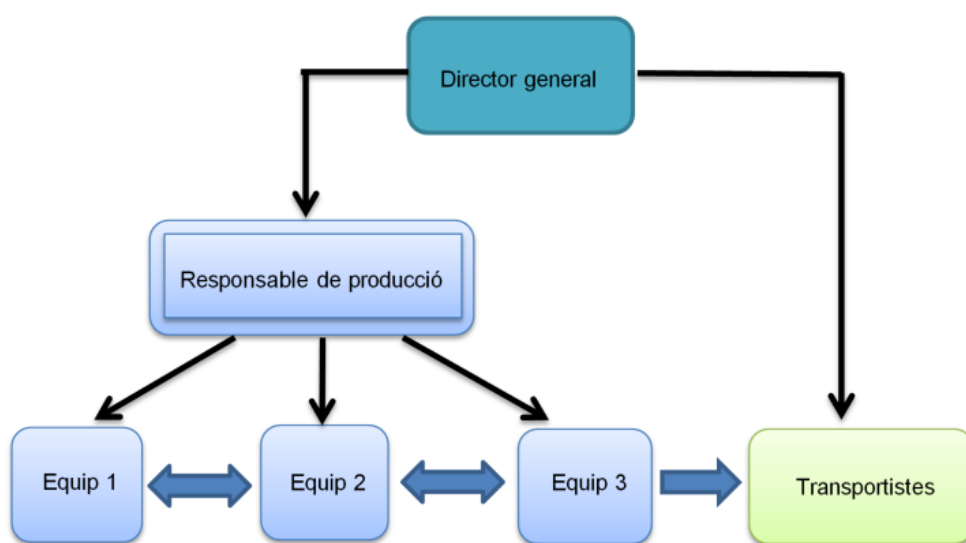


Figura 9: Estructura organitzativa de l'empresa

Font: Elaboració pròpia

Els càrrecs en cada lloc de treball seran especificats, en el pla de recursos humans, tot i això aquí s'explicarà cada posició una mica per sobre.

Al punt més alt de l'empresa trobem el director general, que és el màxim responsable de l'empresa i l'encarregat que el funcionament de l'empresa sigui l'òptim.

Dins de l'equip de producció hi haurà un encarregat, que serà la persona amb més experiència dins del sector i l'encarregat que els processos de producció es realitzin correctament i amb rigorositat.

En disposar de 3 hectàrees de territori per treballar, després de consultar-ho amb professionals del sector, hem vist que faria falta 3 treballadors per hectàrea, però com que

produïm a baixa capacitat, la plantilla al començament es reduirà a 2 treballadors per hectàrea. És a dir, que necessitarem un total de 6 treballadors, incloent-hi el responsable de producció, distribuïts en 3 equips, on es podran moure transversalment d'equip a equip depenent de les necessitats del moment.

Finalment hi ha els transportistes, que són els encarregats d'entregar les cistelles a domicili. Hi haurà dos transportistes fixos en plantilla i depenent de la demanada del moment s'hi podrà incorporar algun treballador de l'equip de producció, ja que com ja s'ha explicat es disposa de 3 vehicles a l'empresa.

## 8.2. Pla de recursos humans

### 8.2.1. Anàlisi dels llocs de treball

Com ja hem vist anteriorment hi ha 4 tipus de posicions dins de l'empresa que són director general, responsable de producció, agricultors i transportistes. Les tasques que desenvolupen cadascun són:

- **Director general:** Màxim responsable de l'empresa. Encarregat del funcionament general de l'empresa, encarregat de les feines administratives, encarregat de coordinar, supervisar, planificar, de tractar amb els proveïdors, de les gestions de màrqueting i de qualsevol tasca necessària per a l'empresa en un moment donat. I finalment també podrà ser una de les cares visibles a l'hora d'entrega les cistelles als clients que vinguin a recollir-les a les finques.
- **Responsable de producció:** Encarregat d'organitzar i supervisar la feina al camp, expert en el sector, que també serà part de l'equip d'agricultors, però amb la responsabilitat afegida de cerciorar-se que la resta d'agricultors facin la feina adequadament, perquè al final el producte generat sigui de bona qualitat. Serà el responsable de rebre les comandes i comunicar-les a l'equip d'agricultors. I finalment també podrà ser una de les cares visibles a l'hora d'entrega les cistelles als clients que vinguin a recollir-les a les finques.
- **Agricultors:** Encarregats de realitzar tot el procés de producció, de la recol·lecta de les verdures i hortalisses un cop ja hagin crescut, i de seleccionar i posar les verdures que aniran a les diferents cistelles un cop hagin rebut les comandes.
- **Transportista:** Encarregat de venir a les finques a recollir les comandes i distribuir-les als clients en l'horari acordat.

### 8.2.2. Horari laboral

L'horari laboral de l'empresa serà de 40 hores setmanals, excepte pel transportista en plantilla que farà 20 hores a la setmana.

Tant els agricultors com el seu responsable treballaran de 8 h fins a les 17 h amb una hora per dinar. El treballador podrà disposar de la flexibilitat d'entrar una hora abans i plegar també una hora abans sempre que es posi d'acord amb el responsable de producció.

En el cas dels transportistes almenys al principi treballaran dilluns, dimecres, dijous i divendres de les 15 h fins a les 20 h, en cas que les demandes superin les expectatives s'augmentarien els dies i les hores d'entrega. I en el cas que a un treballador de l'equip de producció li toqui fer la tasca de transport, aquell dia podrà entrar a treballar a les 11 h i acabarà a les 20 h també amb una hora per dinar.

Pel que fa a les vacances dels treballadors, es disposarà de 23 dies anuals i s'organitzaran de manera que sempre hi hagi algú en plantilla i intentant que sigui en èpoques baixa de producció.

Els sous dels diferents treballadors es reben en 12 pagues i han sigut confeccionats tenint en compte el salari mínim a Espanya [54], que en el cas de 12 pagues és de 1.108,3 € al mes i anirà pujant en funció a les responsabilitats.

Posició (treb. en la posició)	Hores/setmana	Sou mensual brut	Sou anual brut
Director general (1)	40	1.600 €	19.200 €
Responsable de producció (1)	40	1.500 €	18.000 €
Agricultors (5)	40	1.110 €	13.320 €
Transportista (2)	20	650 €	7.800 €
<b>TOTAL</b>	-	9.950 €	119.400 €

Taula 11: Cost de mà d'obra anual per posició i total. Font: Elaboració pròpia

El pla inicial és augmentar anualment el salari en un 5% a tots els treballadors de

l'empresa, és a dir, l'IPC de 2,7% actual [55] i un 2,3% addicional. Si veiem que l'empresa creix més ràpid de l'esperat, aquest percentatge podria augmentar.

També cal comentar que a l'augmentar les vendes a la llarga, s'haurà de contractar un tercer transportista. Es calcula que aquest transportista es contractarà a partir del segon any en el cas optimista, a partir del tercer en el cas realista i en el cinquè any en el cas pessimista.

## 9. PLA JURÍDIC-FISCAL

### 9.1. Forma jurídica

A l'hora de decidir quin tipus de forma jurídica adoptarà l'empresa, s'han valorat dos opcions, societat anònima (SA) i societat limitada (SL). Després d'analitzar les dues opcions s'ha decidit que la que s'adapta millor al tipus de societat que es desitja és la Societat limitada (SL). Com que les societats limitades són empreses mercantils en la qual el capital social està dividit en quotes socials de diferent valor, i que en cas de l'empresa tenir molts deutes, els socis només respondran amb el capital aportat i no amb el seu patrimoni. El capital social mínim ha de ser de 3.000 Euros, mentre que en el cas de la societat anònima és de 60.000 Euros. [56]

Com a altres característiques i punts a tenir en compte a l'hora de constituir la Societat limitada, SL hi ha [57]:

- El capital social mínim de 3.000 € s'ha de desemborsar en el moment de la constitució de social de l'empresa. Aquest capital està dividit en participacions socials iguals. Les aportacions poden ser monetàries, béns o drets susceptibles a valoració econòmica.
- Les participacions són nominals i no es poden transmetre lliurement.
- Els socis no responen de forma personal dels deutes de l'empresa. La responsabilitat es limita al capital aportat.
- La constitució de l'empresa es fa mitjançant estatus i escriptura publica davant notari i s'ha d'inscriure en el Registre Mercantil.
- L'òrgan administratiu i gestió pot ser un únic administrador, varis o un consell d'administració. En el cas de MaresmEco hi haurà un únic administrador.
- Les SL estan obligades a tributar per l'impost de societat (IS), l'IVA i l'IRPF. Els administradors i socis que tinguin control de la societat tenen règim d'autònoms a la seguretat social.

## 9.2. Obligacions legals i fiscals

### 9.2.1. Constitució legal de l'empresa

Un cop ens hem decidit per una forma jurista, explicarem els passos a seguir per crear una societat limitada. S'utilitza la normativa SL Real Decreto Legislativo 1/2010 [58] per dur a terme aquest procés.

1. Registrar el nom escollit de l'empresa al Registre Mercantil Central.
2. Obrir un compte bancari a nom de l'empresa per acreditar les aportacions que s'han fet amb el nom de l'empresa.
3. Els socis redacten els estatuts socials com al conjunt de normes que regiran l'empresa.
4. Crear escriptura publica davant de notari, on es mostren les persones associades a l'empresa i el grau de participació de cadascuna.
5. Sol·licitar a Hisenda el Número d'Identificació Fiscal (NIF). Aquest NIF serà provisional, ja que el definitiu s'obté un cop s'està inscrit al Registre Mercantil.
6. Declarar la data de l'inici de l'activitat amb una declaració censal d'alta.
7. Un cop firmada l'escriptura publica davant notari ens podem inscriure al Registre Mercantil.
8. S'obté el NIF definitiu per part d'Hisenda.

Un cop s'ha obtingut el NIF, ja es pot considerar que s'ha creat i constituït la Societat, i que per tant l'empresa ja és efectiva.

### 9.2.2. Obligacions fiscals

A continuació es mostren les obligacions fiscals rellevants per a MaresmEco [59]:

- Impost sobre societat (IS): Impost que té en compte els beneficis que obtenen les societats mercantils durant l'exercici, i una part d'aquest benefici passarà a l'administració. En el cas de MaresmEco s'haurà de pagar un 15% els dos primers anys i un 25% els següents.
- Impost sobre valor afegit (IVA): Impost que s'agrega a la venda dels béns o serveis i que l'empresa haurà de recaptar per posteriorment entregar-lo a Hisenda pública.

Es presenta de manera periòdica amb una declaració trimestral. Les despeses de l'empresa que tinguin IVA es podran desgravar en la declaració. En ser un producte de primera necessitat s'aplicarà un IVA del 10%.

- Retencions de l'IRPF: L'empresa està obligada a ingressar a l'Agència tributària les retencions realitzades als treballadors, proveïdors...
- Declaració d'operacions amb tercers: En el cas que una Societat Limitada tingui un ingrés o una despesa de 3000,5 € d'un sol client o proveïdors en el mateix any natural, haurem de declarar-ho. Bàsicament s'informa, no implica un pagament d'impostos.
- Presentació dels comptes anuals: Les societats tenen l'obligació de presentar els comptes anuals al registre mercantil, on s'entrega un balanç anual, conta de pèrdues i guanys, els canvis de patrimoni, canvis d'efectiu i memòria actual.
- Cotitzacions a la Seguretat Social: La contractació de treballadors implica costos laborals entre els qual es troba la cotització de la Seguretat Social. Encara que no sigui directament un impost la societat s'ha de fer càrrec d'una part de les cotitzacions i la resta se li descompti de la nòmina del treballador.

### 9.3. Normativa aplicable

A continuació, es mostren diferents Lleis i Decrets que afecten directament al model de negoci que s'està creant, classificades en diferents tipus de normatives: generals, de protecció de dades, de comerç minorista, producció ecològica entre d'altres.

- Normativa general:
  1. Real Decreto Legislativo 1/2010 que tracta sobre la Llei de Societats de Capital, i que és la normativa que regeix actualment per crear una Societat Limitada. [58]
  2. Ley 1/2021 que tracta aspectes com la defensa dels consumidors i els usuaris davant de situacions de vulnerabilitat social y econòmica. Aquesta llei ha entrat en vigor a causa de la situació actual de la Covid-19, aquesta llei completa la llei anterior 3/2014 on també es tracta la defensa del producte, la contractació... [60]
  3. Ley 7/1998 que tracta sobre les Condicions Generals de Contractació. [61]



4. Real Decreto 1906/1999 que regula la contractació telefònica o electrònica incloent normes que regulen aspectes com ara el tipus de documentació a aportar després d'una compra. [62]
- Normatives relacionades amb la protecció de dades:
    1. Ley 15/1999 de proteccion de Datos de Carácter personal que indica com recollir les dades personals i com gestionar-les i utilitzar-les dins una base de dades. [63]
    2. Ley 34/2002 de Servicios de la sociedad de la información y el comercio electrónico, que inclou aspectes tan importants com la prestació de serveis, l'obligació i normativa a l'hora de comprar el domini de l'empresa. [64]
  - Normatives relacionades amb comerços minoristes:
    1. Ley 7/1996 de ordenación de comercio minorista. [65]
    2. Real Decreto Legislativo 1/2007 per la defensa dels consumidors i usuaris. [66]
    3. Real Decreto 225/2006 en el que es regulen les vendes a distància i la inscripció en el registre de les vendes a distància. [67]
  - Normatives relacionades amb la producció ecològica:
    1. Norma UNE 66500 tracta els requisits mínims per la certificació d'inputs utilitzables en la producció vegetal ecològica segons les Normes UNE 142500 i 315500. Acreditació acreditada per ENAC. [68]
    2. Reglamento (CE) n.º 834/2007 Normativa adoptada per la UE que tracta sobre la producció i etiquetat dels productes ecològics. És la normativa que ens permetrà exhibir el logotip comunitari d'acreditació d'aliments ecològics. [69]
  - Altres normatives:
    1. Real Decreto 486/1997, de 14 de abril del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. [70]
    2. Ley 34/2007 de 15 de Noviembre, de Calidad del aire y protección de la atmósfera. [71]

## 10. Pla econòmic financer

A continuació s'analitza quantitativament la viabilitat econòmica i financera de l'empresa MaresmEco durant els pròxims 5 anys. **Tots els preus mostrats en el següent anàlisi són sense IVA.**

### 10.1. Inversió inicial

A l'hora de començar una empresa, la inversió inicial sempre és un punt molt important, ja que normalment suposa una gran inversió. A continuació s'exposa la inversió inicial dividida en immobilitzat material i immobilitzat intangible.

#### 10.1.1. Inversió immobilitzat material

Com ja s'ha comentat a l'apartat d'infraestructures hi ha una gran part de la maquinària que s'obté de segona mà de l'antic negoci que hi havia en els terrenys on es produirà. S'ha arribat a un acord simbòlic amb el propietari de les màquines, i ens deixarà les màquines per una quantitat de 45.000 Euros sense IVA. Dins d'aquests 45.000 Euros venen inclosos dos tractors i 3 vehicles per a repartir les cistelles com a grans immobilitzats, i a part petites eines i materials necessaris per a la plantació, com els pales i caixes per dur la producció a Mercabarna. Tots aquests materials es mostraran a la taula d'immobilitzats materials sota el nom de maquinària segona mà.

Les altres màquines han estat exposades anteriorment tant amb el preu sense IVA com amb les característiques a l'apartat de pla de producció i operacions.

Immobilitzat material	Quantitat	Preu unitari	Preu total	Anys vida útil	Import anual d'amortització
Màquina de subsolar	2	574 €	1.148 €	5	229,6 €
Màquina de llaurar	2	985 €	1.970 €	5	394 €

<b>Arada giratòria</b>	2	983 €	1.966 €	5	393,2 €
<b>Màquina “acolchadora” o ensacador</b>	2	492 €	984 €	5	196,8 €
<b>Maquinària segona mà</b>	4	-	45.000 €	5	9.000 €
<b>TOTAL</b>	12	-	<b>51.068 €</b>	-	<b>10.213,6 €</b>

Taula 12 Inversió immobilitzat material en l'any 0. Font: Elaboració pròpia

S'ha suposat que la vida útil de l'immobilitzat és de 5 anys, tot i que després es podria allargar el seu ús, ja que si la màquina no es fa malbé o queda obsoleta no es canviarà. Pel que fa a les amortitzacions s'han calculat de forma lineal en funció de la vida útil de cada màquina.

### 10.1.2. Inversió immobilitzat intangible

Preu sense IVA

<b>Immobilitzat intangible</b>	<b>Preu</b>
<b>Despeses constitució</b>	2.800 €
<b>Pàgina web</b>	4.000 €
<b>TOTAL</b>	<b>6.800 €</b>

Taula 13: Inversió immobilitzat intangible en l'any 0. Font: Elaboració pròpia

Pel que fa a la pàgina web amb aquest preu s'inclou la creació de la web més el certificat https, després es pagaran 150 euros anuals de domini hosting i 20 euros mensuals de manteniment, però aquestes despeses aniran a l'apartat de despeses fixes.

## 10.2. Previsió d'ingressos

Aquest apartat es realitzarà primer calculant els ingressos que obtenim amb la venda de cistelles d'hortalisses online a clients particulars, i posteriorment amb els excedents que ens quedin de verdura en cada escenari, es calcularan els ingressos obtinguts a Mercabarna,

tenint en compte que Mercabarna es quedarà un 10% dels nostres ingressos. Finalment veurem la suma total d'ingressos entre els dos canals.

A continuació estudiem els dos canals d'ingressos de l'empresa.

### **Ingressos amb la venda de cistelles**

Per a realitzar la previsió d'ingressos, utilitzarem 3 escenaris, que seran tres hipòtesis de possibles ingressos. El primer escenari serà més pessimista el segon el realista i el tercer serà més optimista. Aquests escenaris es basaran en el nombre de cistelles venudes setmanalment de cada tipus, és a dir, de la de 7-8 kg i la de 10-11 kg.

La hipòtesi del nombre de cistelles venudes setmanalment està basada en diferents hipòtesis.

1. Clients potencials que hem estimat en l'apartat 6.1.2, que hem acabat dient que els nostres productes podrien arribar a anar dirigit a avui dia a 97.661 llars, tot i que aquest segment és més pensat a llarg termini, a dia d'avui, el segment real que ja està dins el sector de compra de verdures online és molt menor.
2. La informació proporcionada per una empresa que es dedica al sector que ens ha informat que actualment ven unes 70 caixes setmanals a l'àrea metropolitana de Barcelona.
3. La dada proporcionada per Statista i FEPEX que trobem a l'apartat 4.3.1, que diu que el consum anual de verdures i hortalisses a Espanya és d'aproximadament 63,8 kg per capita.

Utilitzant les dues primeres hipòtesis, podem extreure que si en el nostre rati d'acció (Maresme, Barcelona i l'àrea metropolitana est de Barcelona) hi ha 2.493.062 habitants i després de segmentar la possible clientela (vist a l'apartat 6.1.2) hem arribat a un segment de 97.661 llars. Per tant si a l'àrea metropolitana de Barcelona hi ha 1.664.182 habitants, amb una simple regla de tres, veiem que les llars potencials serien 65.192 llars. Per tant si estan venent 70 cistelles amb aquest nombre de llars, amb el nombre de llars que estan dins la nostra zona d'acció, que com hem vist són 97.661 llars, ens surt que podríem arribar a vendre **105 cistelles setmanals**.

Amb aquest càlcul veiem que només tindríem com a clients el 0,11% del segment potencial, però hem de tenir en compte que aquest segment potencial calculat anteriorment (apartat 6.1.2) es podria reduir encara més i sortirà que tenim com a clients un percentatge més elevat, ja que per fer el càlcul de les possibles llars interessades, hem inclòs població que està interessada en la vida saludable, que disposen de connexió a internet a casa, i

que compra aliments per internet de forma fixe o intermitent, per tant en un futur podrien comprar i ser clients del sector, però no vol dir que ja estiguin dins el mercat com a clients.

L'empresa s'ha marcat com a objectiu, obtenir aproximadament un 10% en el resultat d'explotació respecte als ingressos generats durant el primer any, i posteriorment a l'apartat de l'anàlisi d'inversió podem veure que és així, i que va augmentant amb el pas dels anys per tant acceptem la hipòtesi explicada als paràgrafs anteriors.

La intenció de l'empresa és augmentar les vendes un 15% anualment durant els pròxims 5 anys.

Pel que fa a la dada relacionada amb els kg de verdura consumits per capita, ens ha ajudat a decidir, les quantitats de verdura oferides en cada cistella.

L'empresa que ens ha proporcionat la informació sobre les seves vendes setmanals, fa aproximadament un any que ha començat, per tant les seves dades se'ns adequen prou bé tenint en compte que comencem l'empresa de zero. A l'hora de fer els tres casos, hem tingut en compte que l'empresa ens porta un any d'avantatge per tant considerem el cas realista una mica per sota del cas exposat per l'empresa que ens ha proporcionat la informació.

En el cas de quin format de cistella es vendrà més, com que no ho podem saber, suposem que es venen per igual.

Número de vendes setmanals	Cistelles 7-8 kg	Cistelles 10-11 kg	Total
<b>Cas pessimista</b>	35 u	35 u	<b>70 u</b>
<b>Cas realista</b>	45 u	45 u	<b>90 u</b>
<b>Cas optimista</b>	55 u	55 u	<b>110 u</b>

Taula 14: Previsió de cistelles setmanals venudes en cada escenari. Font: Elaboració pròpia

- Cas pessimista

	Ventes setmanals	Preu de venda	Ingressos setmanals	Ingressos anuals
Cistella 7-8 kg	35 u	22 €	770 €	40.040 €
Cistella 11-12 kg	35 u	29 €	1.015 €	52.780 €
<b>Total</b>	70 u		1.785 €	<b>92.820 €</b>

Taula 15: Ingressos anuals de la venda de cistelles en el cas pessimista. Font: Elaboració pròpia

- Cas realista

	Ventes setmanals	Preu de venda	Ingressos setmanals	Ingressos anuals
Cistella 7-8 kg	45 u	22 €	990 €	51.480 €
Cistella 11-12 kg	45 u	29 €	1.305 €	67.860 €
<b>Total</b>	90 u		2.295 €	<b>119.340 €</b>

Taula 16: Ingressos anuals de la venda de cistelles en el cas realista. Font: Elaboració pròpia

- Cas optimista

	Ventes setmanals	Preu de venda	Ingressos setmanals	Ingressos anuals
Cistella 7-8 kg	55 u	22 €	1.210 €	62.920 €
Cistella 11-12 kg	55 u	29 €	1.595 €	82.940 €
<b>Total</b>	110 u		2.805 €	<b>145.860 €</b>

Taula 17: Ingressos anuals de la venda de cistelles en el cas optimista. Font: Elaboració pròpia

S'han calculat els ingressos totals tenint en compte que hi ha 52 setmanes a l'any. El valor de les vendes que es faran en els tres casos és una mitjana, ja que la demanada podrà variar depenent de la setmana.

Aquests ingressos anuals són els del primer any, es considera que a mesura que l'empresa es vagi fent coneguda i guanyant clients s'augmentaran les vendes en un 15% anualment.

Pel que respecta aquestes vendes es farà un càlcul de quants kg de verdura s'utilitzen en cada cas per a les cistelles, la resta d'aquests kg per no perdre'ls, ja que tenim un excedent de producció, almenys inicialment, es vendran a Mercabarna pel preu de mercat establert a la seva web, que depèn de l'oferta i demanda. Fem el càlcul considerant que es treballen 52 setmanes a l'any i recordem que el total d'hortalisses produïdes és de 199.800 kg.

	Cistelles 7-8 kg	Cistelles 10-11 kg	Total	Kg /anuals de verdura necessaris en cistelles	Kg /anuals destinats a Mercabarna
<b>Cas pessimista</b>	35 u	35 u	70 u	36.400 kg	<b>163.400 kg</b>
<b>Cas realista</b>	45 u	45 u	90 u	46.800 kg	<b>153.000 kg</b>
<b>Cas optimista</b>	55 u	55 u	110 u	57.200 kg	<b>142.600 kg</b>

Taula 18: Comparativa d'ingressos amb la venda de cistelles dels 3 escenaris. Font: Elaboració pròpia

Per tant veiem que tenim un gran excedent de kg de verdura que com hem dit es vendran a Mercabarna per tal de donar-li sortida a les hortalisses no venudes.

A l'augmentar les vendes un 15% anualment durant els cinc primers anys amb les cistelles d'hortalisses, es rebaixaran els productes enviats a Mercabarna en la mateixa proporció. Aleshores la idea en els 5 primers anys és no augmentar la producció, fins al punt que comenci a ser necessari a causa de la demanda.

A continuació explicarem els ingressos obtinguts per part de Mercabarna.

### **Ingressos amb Mercabarna**

Per calcular els ingressos provinents de Mercabarna es diferenciaren les verdures per grups de preus de venda semblants a la subhasta, establerts en la web de Mercabarna.

Per tal de no especular massa i fer uns càlculs rodons se suposa que les vendes són iguals a cada estació de l'any i que totes les verdures dins la mateixa estació de l'any es venen en la mateixa proporció, per tant els kg de cada verdura venuts en cistelles serà superior depenent de quantes temporades de l'any es produeix i es ven dita verdura. Per tant com a exemple veiem que en cas optimista s'han venut amb cistelles 57.200 kg, aleshores dividim aquests kg entre 30 que són la suma total de 8 tipus de verdures venudes a tardor i 8 a hivern i 7 tipus de verdures venudes a primavera i 7 a estiu, respectivament. Amb això arribem a la conclusió que es venen 1907 kg de cada verdura a cada estació.

En les dues taules següents s'ha realitzat l'estudi de la hipòtesi amb el cas optimista, més endavant es mostraran els valors que s'obtenen dels altres dos casos.

	Hortalisses	Kg venuts	Kg restants de cada verdura
<b>Hortalisses venudes en tres estacions</b>	Enciam	5.721 Kg de cada verdura del grup (1907kg*3 estacions)	14.529 kg
	Tomàquet		28.029 kg
	Pebrot verd		39 kg
<b>Hortalisses venudes en dues estacions</b>	Patata	3.814 kg de cada verdura del grup (1907kg*2 estacions)	32.186 kg
	Ceba		2.486 kg
	Espinacs		14.186 kg
	Faves		5.186 kg
	Cogombre		8.786 kg
	Carbassó		15.086 kg
	Mongeta tendre		686 kg
	Pebrot vermell		686 kg



	Albergínia		14.186 kg
Hortalisses venudes en una estació	Rave	1.907 kg de cada verdura del grup (1907kg*1 estació)	1.333 kg
	Api		343 kg
	Bledes		4.843 kg

Taula 19: Excedents de cada verdura en el cas optimista. Font: Elaboració pròpia

Tenint en compte que suposem per fonts fiables dins del sector que Mercabarna ens vendrà el 90% de la producció que li portem, ja que és el que estan venent avui a diverses empreses del sector, que produeixen en molta major quantitat. Per tant a la columna d'ingressos generats ja li hem tret el 10% que no venem. També recordem que Mercabarna es queda un 10% de les vendes com a cobrament del servei i per tant als ingressos rebuts tindrem el valor d'ingressos ja havent pagat a Mercabarna.

Per tal de no tenir 15 preus diferents, s'han agrupat les verdures per grups amb preus de venda semblants per a fer els càlculs.

	Hortalisses	Preu de venda (€/kg)	Kg portats a Mercabarna de cada grup de preus	Ingressos generats (90%)	Ingressos rebuts
Grup 1	Pebrot vermell	1,55	1.372kg	1.914 €	1.723 €
	Mongetes tendres				
Grup 2	Pebrot verd	1,00	28.068 kg	25.261 €	22.735 €
	Tomàquet				
Grup 3	Enciam	0,70	62.173 kg	39.799 €	35.819 €

	Patata				
	Cogombre				
	Ceba				
	Api				
	Bledes				
<b>Grup 4</b>	Espinacs	0,55	33.558 kg	16.611 €	14.950 €
	Faves				
	Albergínia				
<b>Grup 5</b>	Carbassó	0,40	16.419 kg	5.911 €	5.320 €
	Rave				
<b>TOTAL</b>				<b>89.496 €</b>	<b>80.547 €</b>

Taula 20: Ingressos anuals de la venda a Mercabarna en el cas optimista. Font: Elaboració pròpia

Abans de continuar, cal afegir, que el 10% que Mercabarna no acaba venent a la subhasta, pot acabar a la brossa, donat per a la beneficència o entregat al zoològic de Barcelona pels animals. En el nostre cas decidim entregar-ho a beneficència per ajudar als més necessitats.

Per tant si fem aquesta suposició en els 3 casos trobem que els diners generats gràcies a portar els excedents a Mercabarna són:

	Ingressos Mercabarna
<b>Cas pessimista</b>	<b>94.243 €</b>
<b>Cas realista</b>	<b>87.405 €</b>
<b>Cas optimista</b>	<b>80.547 €</b>

Taula 21: Ingressos generats amb les vendes a Mercabarna dels 3 escenaris. Font: Elaboració pròpia

Els valors obtinguts són lògics, ja que en el cas pessimista portem més kg a Mercabarna, ja que venem menys cistelles i per tant en aquest segon canal de venda obtenim més ingressos, però en el còmput total no serà així.

### **Ingressos totals**

Per tant un cop hem estudiat els ingressos que tindrà l'empresa amb la venda de cistelles i la venda a Mercabarna, podem veure en els 3 casos proposats quins seran els ingressos totals:

	Ingressos cistelles	Ingressos Mercabarna	Ingressos totals
<b>Cas pessimista</b>	92.820 €	94.243 €	<b>187.063 €</b>
<b>Cas realista</b>	119.340 €	87.405 €	<b>206.745 €</b>
<b>Cas optimista</b>	145.860€	80.547 €	<b>226.407 €</b>

Taula 22: Ingressos totals amb la venda d'hortalisses en cada escenari. Font: Elaboració pròpia

Com a conclusió veiem que la nostra estratègia de tenir la intenció d'augmentar la venda de cistelles envers vendre a Mercabarna és l'adequada, ja que podem veure clarament en els resultats anteriors com en augmentar la venda de cistelles els ingressos augmentant proporcionalment molt més que en vendre més quantitat a Mercabarna. En el cas pessimista tenim més ingressos de Mercabarna que de cistelles, el qual no és l'adient, però en el cas realista i optimista ja veiem números que li donen sentit al projecte i que en un futur aniran augmentant encara més.

### **10.3. Previsió de despeses**

Per veure si el projecte és viable s'haurà d'estudiar de forma acurada els costos de l'activitat, és a dir, els costos fixos i els costos variables que l'empresa s'ha de fer càrrec. A l'hora de realitzar l'anàlisi de la inversió s'aplicarà anualment l'IPC en les despeses on calgui, que actualment és de 2,7%.

### 10.3.1. Costos fixos

Costos fixos	€/mes	€/any
Manteniment pàgina web	20	240
Domini hosting	-	150
Telefonia mòbil	40	480
ADSL	30	360
Màrqueting	600	7.200
Gestoria	150	1.800
<b>Total</b>		<b>7.830 €</b>

Taula 23: Costos fixos durant l'any 1. Font: Elaboració pròpia

Pel cost de la publicitat s'ha destinat un pressupost de 600 euros mensuals durant els dos primers anys, on es destinaran a Google Ads o posicionament SEM, per tal d'aparèixer a xarxes socials com Instagram entre d'altres, oferint els nostres productes a clients potencials utilitzant mètriques que té la plataforma per saber quins clients poden estar interessats. També aniran destinats al posicionament SEO i les diferents publicitats que es faran als diaris o ràdios locals, etc. Òbviament si el pressupost es quedés curt s'hauria d'anar alternant les campanyes mensualment per tal d'arribar a tots els públics.

Considerem que els primers anys són els més importants per donar-se a conèixer, per tant invertirem 600 euros mensuals durant els dos primers anys, a partir del tercer passarem a invertir 300 euros mensuals, ja que l'empresa ja tindrà el seu nom en el mercat.

### 10.3.2. Costos variables

A l'hora de calcular els costos variables de l'empresa, hem de tenir en compte variis factors, i és que hem d'anar a l'apartat d'actors del mercat on parlem dels proveïdors, per decidir amb quins proveïdors ens quedem per a comprar la matèria prima per a produir, és a dir, el planter, l'adob orgànic, el fungicida orgànic, la lamina negra i les cistelles de fusta, etc.

Per a saber quina quantitat de producte necessitem al llarg de l'any, s'han realitzat càlculs en cada cas tenint en compte la quantitat d'hectàrees en les quals treballarem i quin abast té cada producte dels diferents elements. Com per exemple en el cas de l'adob orgànic

inicial el preu és de 6,90 € el sac de 30 kg i fan falta 1000 kg per hectàrea, com que treballem en 3 hectàrees, vol dir que necessitarem 100 sacs al llarg de l'any. Doncs utilitzant aquest patró hem realitzat tots els càlculs referents a adobs, fungicida, control ecològic ets.

Matèria prima	Proveïdors	Producte comprat i quantitat	Preu unitari producte	Cost anual
Adob orgànic inicial	Agrícola de Vilassar de Mar	Abono orgànic cavall 100 u	6,90 €	690 €
Adob orgànic cultiu	Agrícola de Vilassar de Mar	Sequestrene138 14 u	70,96 €	993,44 €
		Fertrilon Combi1 14 u	63,32 €	886,38 €
		Universol Violet 73u	44,1€	3.219,3 €
Fungicida orgànic	Agrícola de Vilassar de Mar	Merpan 47,5 SC 8 u	57,48 €/5l	459,84 €
Control biològic Cuca	Agrícola de Vilassar de Mar	Bacillus Thuringiensis 17 u	32 €/kg	544 €
Piretrina natural Mosca i pulgon	Agrícola de Vilassar de Mar	Substrat de flor de crisantem 51 u	40 €/L	2.040 €
Làmina negra	Sotrafa Global Solutions	Plàstic negre 1,8x1613m.l. GG70micro Eco	110,76 €	664,56 €

		6 u		
<b>Cistelles de fusta</b>	Sincla	Caixa sense tapa 1000 u	1 €	1.000 €
<b>Planter d'horta</b>	Lloveras plant	Taula a part	Taula a part	10.558 € *
<b>Electricitat/Aigua</b>	-	-	-	4.000 €
<b>Gasolina</b>	-	-	-	20.000 €
<b>TOTAL</b>				<b>45.056 €</b>

Taula 24: Costos variables durant l'any 1. Font: Elaboració pròpia

Pel que fa al preu de l'aigua i l'electricitat, com s'ha comentat les finques disposen de basses d'aigua on s'emmagatzema l'aigua que ve d'un pou i s'utilitza per regar. Aleshores l'aigua no es paga, el que es paga és l'electricitat que consumeixen les bombes per dur l'aigua del pou a la bassa. Tenim com a referència una empresa del sector que gasta 5.500 € anuals amb electricitat, La producció d'aquesta empresa és dues vegades superior a la nostra empresa, és per això que utilitzem el valor de 4.000 €, per no quedar-nos curts.

Pel que respecte a la gasolina, com que cada any augmentarem les vendes haurem d'augmentar el cost anual de gasolina, i en aquest cas s'augmentarà un 15% anual el cost en gasolina. La diferència serà que pel cas realista el cost de l'any 1 és de 20.000 €, en el cas optimista 23.000 € i en el cas pessimista 17.000 €.

En el cas dels pales i caixes que s'han d'utilitzar per portar els productes a Mercabarna, s'utilitzaran els que ja són part de l'empresa, ja que l'antiga empresa a la qual li hem comprat part de la seva maquinària i diferents estocs que tenia, per un preu de 45.000, ja disposava d'un excedent de caixes i pales que es poden reutilitzar. Per tal de ser el màxim ecològic possible i abaratir els costos, s'utilitzaran aquestes caixes i pales de les que ja es disposa.

Per tal de saber el preu variable del planter que utilitzarem, realitzem una taula a part, ja que hi ha un total de 15 hortalisses diferents. A la taula següent podem veure la informació entregada per l'empresa Lloveras plant on trobem el preu de cada planter.

\*

Hortalissa	Preu planter (u - €)	Nº planters anuals necessaris	Preu anual
Enciam	100 u – 2,82 €	50.000 u	1.410 €
Patata	1 u – 0,39 €	4.000 u	1560 €
Ceba	100 u – 3,10 €	2.000 u	62 €
Espinacs	100 u – 3,30 €	50.000 u	1.650 €
Rave	100 u – 3,90 €	12.000 u	468 €
Api	60 u – 7,85 €	5.000 u	654 €
Bledes	100 u – 5 €	25.000 u	1.250 €
Faves	40 u – 6 €	3.000 u	450 €
Tomàquet	60 u – 8€	10.000 u	1.333 €
Pebrot verd	60 u – 8 €	2.000 u	267 €
Cogombre	1u – 0,19 €	1.000 u	190 €
Carbassó	1u – 0,19 €	1.500 u	285 €
Mongeta tendra	40 u – 7,25 €	2.000 u	363 €
Pebrot vermell	48 u – 7,5€	2.000 u	313 €
Albergínia	60 u – 9,10 €	2.000 u	303 €
<b>TOTAL</b>			<b>10.558 €</b>

Taula 25: Costos del planter d'horta durant l'any 1. Font: Elaboració pròpia

## **10.4. Política de cobraments i pagaments**

Tots els pagaments es faran al comptat, els ingressos de les vendes de cistelles online també es faran al comptat, ja que el client ens està comprant un producte per internet que paga al moment, Però en canvi pel que respecte a Mercabarna ens pagaran els productes que ens vendran a 30 dies.

## **10.5. Impost de societats**

Com ja hem vist en l'apartat del pla jurídic fiscal, durant els dos primers anys es pagarà un impost de societat del 15% i a partir del tercer any cap endavant es pagarà un IS del 25%.



## 10.6. Anàlisi de la inversió

### 10.6.1. Escenari 1: Pessimista

Fons invertits	Any 0	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Any 5
<b>Inversions</b>	<b>57868</b>	<b>7853,6</b>	<b>-262,4</b>	<b>-301,8</b>	<b>-347,1</b>	<b>-6942,3</b>
immobilitzat material	51068					
immobilitzat Intangible	6800					
Cobrament clients	0	7853,6	-262,4	-301,8	-347,1	-6942,3
<b>Total fons invertit</b>	<b>57868</b>	<b>7853,6</b>	<b>-262,4</b>	<b>-301,8</b>	<b>-347,1</b>	<b>-6942,3</b>
Fons generats	Any 0	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Any 5
<b>Ingressos</b>		<b>187063</b>	<b>197836,9</b>	<b>210226,8</b>	<b>224475,3</b>	<b>240861</b>
Cistelles		92820	106743	122754,5	141167,6	162342,8
Mercabarna		94243	91093,9	87472,4	83307,7	78518,2
<b>Despeses</b>		<b>182499,6</b>	<b>191760,9</b>	<b>198123,2</b>	<b>208859,4</b>	<b>229933,2</b>
Cost MP		21056	21624,5	22208,4	22808	23423,8
Cost MOD		119400	125370	131638,5	138220,4	154612,9
Gasolina		17000	19550	22482,5	25854,9	29733,1
Gestoria		2400	2464,8	2531,3	2599,7	2669,9
Manteniment web		240	240	240	240	240
Domini hosting		150	150	150	150	150
ADSL		360	360	360	360	360
Telefonia mòbil		480	480	480	480	480
Subministraments		4000	4108	4218,9	4332,8	4449,8
Màrqueting		7200	7200	3600	3600	3600
Amortització		10213,6	10213,6	10213,6	10213,6	10213,6
<b>Resultat explotació (BAI)</b>		<b>4563,4</b>	<b>6076,0</b>	<b>12103,6</b>	<b>15615,9</b>	<b>10927,8</b>
Impost sobre beneficis		684,5	911,4	3025,9	3904	2732
<b>Resultat net</b>		<b>3878,9</b>	<b>5164,6</b>	<b>9077,7</b>	<b>11711,9</b>	<b>8195,9</b>
Amortització		10213,6	10213,6	10213,6	10213,6	10213,6
<b>Total fons generat</b>		<b>14092,5</b>	<b>15378,2</b>	<b>19291,3</b>	<b>21925,5</b>	<b>18409,5</b>
<b>Cash flow</b>	<b>-57868</b>	<b>6238,9</b>	<b>15640,6</b>	<b>19593,1</b>	<b>22272,6</b>	<b>25351,8</b>
<b>Cashflow acumulat</b>	<b>-57868</b>	<b>-51629,1</b>	<b>-35988,5</b>	<b>-16395,4</b>	<b>5877,1</b>	<b>31228,9</b>
<b>TIR</b>	<b>14%</b>					
<b>VAN</b>	<b>14.975 €</b>					
<b>Payback</b>	<b>3,74</b>					
<b>Cost capital</b>	<b>6%</b>					

Taula 26: Anàlisi de la inversió en l'escenari pessimista. Font: Elaboració pròpia

## 10.6.2. Escenari 2: realista

Fons invertits	Any 0	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Any 5
<b>Inversions</b>	<b>57868</b>	<b>7283,75</b>	<b>-334,195588</b>	<b>-384,32493</b>	<b>-441,97367</b>	<b>-508,26972</b>
immobilitzat material	51068					
immobilitzat Intangible	6800					
Cobrament clients	0	7283,8	-334,2	-384,3	-442	-508,3
<b>Total fons invertit</b>	<b>57868</b>	<b>7283,8</b>	<b>-334,2</b>	<b>-384,3</b>	<b>-442</b>	<b>-508,3</b>
Fons generats	Any 0	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Any 5
<b>Ingressos</b>		<b>206745</b>	<b>220635,7</b>	<b>236609,9</b>	<b>254980,3</b>	<b>276106,2</b>
Cistelles		119340	137241	157827,2	181501,2	208726,4
Mercabarna		87405	83394,7	78782,8	73479,1	67379,8
<b>Despeses</b>		<b>185499,6</b>	<b>195210,9</b>	<b>210690,2</b>	<b>222451,5</b>	<b>235180</b>
Cost MP		21056	21624,5	22208,4	22808	23423,8
Cost MOD		119400	125370	140238	147249,9	154612,4
Gasolina		20000	23000	26450	30417,5	34980,1
Gestoria		2400	2464,8	2531,3	2599,7	2669,9
Manteniment web		240	240	240	240	240
Domini hosting		150	150	150	150	150
ADSL		360	360	360	360	360
Telefonia mòbil		480	480	480	480	480
Subministraments		4000	4108	4218,9	4332,8	4449,8
Màrqueting		7200	7200	3600	3600	3600
Amortització		10213,6	10213,6	10213,6	10213,6	10213,6
<b>Resultat explotació (BAI)</b>		<b>21245,4</b>	<b>25424,7</b>	<b>25919,7</b>	<b>32528,8</b>	<b>40926,6</b>
Impost sobre beneficis		3186,8	3813,7	6480	8132,2	10231,7
<b>Resultat net</b>		<b>18058,6</b>	<b>21611,0</b>	<b>19439,7</b>	<b>24396,6</b>	<b>30695,0</b>
Amortització		10213,6	10213,6	10213,6	10213,6	10213,6
<b>Total fons generat</b>		<b>28272,2</b>	<b>31824,6</b>	<b>29653,3</b>	<b>34610,2</b>	<b>40908,6</b>
<b>Cash flow</b>	<b>-57868</b>	<b>20988,4</b>	<b>32158,8</b>	<b>30038</b>	<b>35052,2</b>	<b>41416,8</b>
<b>Cashflow acumulat</b>	<b>-57868</b>	<b>-36879,6</b>	<b>-4720,7</b>	<b>25316,9</b>	<b>60369,1</b>	<b>101785,9</b>
<b>TIR</b>	<b>41%</b>					
<b>VAN</b>	<b>74.488 €</b>					
<b>Payback</b>	<b>2,15</b>					
<b>Cost capital</b>	<b>6%</b>					

Taula 27: Anàlisi de la inversió en l'escenari realista. Font: Elaboració pròpia

## 10.6.3. Escenari 3: Optimista

<b>Fons invertits</b>	<b>Any 0</b>	<b>Any 1</b>	<b>Any 2</b>	<b>Any 3</b>	<b>Any 4</b>	<b>Any 5</b>
<b>Inversions</b>	<b>57868</b>	<b>6712</b>	<b>-403,9</b>	<b>-464,4</b>	<b>-534,1</b>	<b>-5309,8</b>
immobilitzat material	51068					
immobilitzat Intangible	6800					
Cobrament clients	0	6712,3	-403,9	-464,4	-534,1	-5309,8
<b>Total fons invertit</b>	<b>57868</b>	<b>6712,3</b>	<b>-403,9</b>	<b>-464,4</b>	<b>-534,1</b>	<b>-5309,8</b>
<b>Fons generats</b>	<b>Any 0</b>	<b>Any 1</b>	<b>Any 2</b>	<b>Any 3</b>	<b>Any 4</b>	<b>Any 5</b>
<b>Ingressos</b>		<b>226407</b>	<b>243439,6</b>	<b>263027,1</b>	<b>285552,8</b>	<b>311457,3</b>
Cistelles		145860	167739	192899,9	221834,8	255110,1
Mercabarna		80547	75700,6	70127,3	63718	56347,2
<b>Despeses</b>		<b>188499,6</b>	<b>206850,9</b>	<b>214657,7</b>	<b>227014</b>	<b>240426,7</b>
Cost MP		21056	21624,5	22208,4	22808	23423,8
Cost MOD		119400	133560	140238	147249,9	154612,4
Gasolina		23000	26450	30417,5	34980,1	40227,1
Gestoria		2400	2464,8	2531,3	2599,7	2669,9
Manteniment web		240	240	240	240	240
Domini hosting		150	150	150	150	150
ADSL		360	360	360	360	360
Telefonia mòbil		480	480	480	480	480
Subministraments		4000	4108	4218,9	4332,8	4449,8
Màrqueting		7200	7200	3600	3600	3600
Amortització		10213,6	10213,6	10213,6	10213,6	10213,6
<b>Resultat explotació (BAI)</b>		<b>37907,4</b>	<b>36588,7</b>	<b>48369,4</b>	<b>58538,6</b>	<b>71030,6</b>
Impost sobre beneficis		5686,1	5488,3	12092,4	14634,7	17757,7
<b>Resultat net</b>		<b>32221,3</b>	<b>31100,4</b>	<b>36277,1</b>	<b>43904</b>	<b>53273</b>
Amortització		10213,6	10213,6	10213,6	10213,6	10213,6
<b>Total fons generat</b>		<b>42434,9</b>	<b>41314</b>	<b>46490,7</b>	<b>54117,6</b>	<b>63486,6</b>
<b>Cash flow</b>	<b>-57868</b>	<b>35722,6</b>	<b>41718</b>	<b>46955,1</b>	<b>54651,7</b>	<b>68796,4</b>
<b>Cashflow acumulat</b>	<b>-57868</b>	<b>-22145,4</b>	<b>19572,5</b>	<b>66527,6</b>	<b>121179,3</b>	<b>189975,7</b>
<b>TIR</b>	<b>68%</b>					
<b>VAN</b>	<b>147.084 €</b>					
<b>Payback</b>	<b>1,53</b>					
<b>Cost capital</b>	<b>6%</b>					

Taula 28: Anàlisi de la inversió en l'escenari optimista. Font: Elaboració pròpia

#### 10.6.4. Comparativa dels tres escenaris

	Cash flow 5 anys	Payback	TIR	VAN (tipus 6%)
Escenari pessimista	31.228,9 €	3,74	14%	14.975 €
Escenari realista	107.400,9 €	2,15	42%	78.683 €
Escenari optimista	189.975,7 €	1,53	68%	147.084 €

Taula 29: Comparativa dels resultats en l'anàlisi d'inversió dels 3 escenaris. Font: Elaboració pròpia

Com veiem en l'escenari pessimista, el negoci tot i ser rendible, ja que el VAN és positiu i el TIR és superior al cost del deute, creix molt lentament, i els resultats obtinguts no ens permet obtenir massa beneficis i seguiríem en la mateixa tendència de no obtenir un marge de benefici massa gran, en canvi en els altres dos escenaris ja veiem informació que ens permet dir que l'empresa és rendible.

Això confirma que l'estratègia de l'empresa d'anar a vendre més cistelles a client particulars que productes a Mercabarna funciona positivament, ja que en el cas pessimista veiem que el primer any veníem més productes a Mercabarna que cistelles, aleshores un cop les despeses van augmentant amb el pas dels anys l'empresa no és gaire rendible si no genera més benefici amb la venda de cistelles, ja que com hem anat comentant durant el treball el marge de benefici és aproximadament 4 vegades major en el cas de les cistelles. És per això que veiem que en el cas de Mercabarna, estem ingressant aproximadament uns 0,62 €/kg, i en canvi venent cistelles, ingresem aproximadament 2,7 €/kg

Veiem que les diferències en cada escenari són bastant notables, això és degut al fet que no hi ha un augment de producció en els pròxims 5 anys, sinó que hi ha un augment de venda de cistelles i una disminució d'excedents enviats a Mercabarna, per tant això proporciona una generació d'ingressos més elevada, ja que la rendibilitat que se li treu als productes és molt major venent cistelles que venent a la subhasta de Mercabarna.

També veiem que l'empresa va creixent anualment, ja que el resultat d'explotació va augmentant any rere any, excepte una petita regressió de creixement l'any que contractem

el nou transportista en cada cas, però en el següent any després de contractar-lo veiem que torna a augmentar, inclús més que en l'any abans de contractar-lo, per tant veiem que és una bona inversió augmentar les vendes encara que impliqui més costos de personal.

La recuperació de la inversió inicial, és a dir, el payback en l'escenari realista es recupera durant el tercer any, i en el cas optimista durant el segon any. Pel que fa a aquests dos casos, el VAN i el TIR confirmen la viabilitat del negoci, ja que el VAN és positiu i el TIR és clarament superior al cost del deute.

## **10.7. Estratègia de finançament**

Una vegada calculats els fons invertits i els fons generats i tenint en compte que només ens interessa el cas realista i optimista hem decidit definir una estratègia de finançament que redueixi al mínim la inversió inicial dels socis.

Per tant els socis aportaran el mínim exigít en el cas de les SL, és a dir, 3.000 € on s'espera un rendiment mínim del 6%. També haurem de demanar un crèdit de 60.000 € per cobrir la inversió inicial, aquesta quantitat es finançarà a 5 anys amb un tipus d'interès del 6%. Per tant l'interès total del finançament és del 6%. Veiem que el tipus d'interès està per sota de la TIR, per tant afavorirà el tipus de palanquejament.

## 11. Cost del projecte

El pressupost per la realització d'aquest projecte s'ha confeccionat tenint en compte les diferents fases del projecte i les hores dedicades per a cada fase. Les fases del projecte amb el seu respectiu cost són les següents:

- Hores treballades per l'enginyer per investigar i cercar informació sobre el sector
- Visites i consultes a diferents empreses del sector per preguntar i entendre el funcionament del procés productiu i dels diferents mètodes.
- Confecció i redactat de la memòria
- Assessoria externa

	Hores invertides	Cost unitari	IVA	Cost total
Investigació i recerca d'informació	145 h	55 €/h	21%	9.650 €
Visites i consultes	35 h	60 €/h	21%	2.541 €
Redactat memòria	155 h	55€/h	21%	10.315 €
Assessoria externa	8 h	70 €/h	21%	678 €
<b>TOTAL</b>	<b>343 h</b>			<b>23.184 €</b>

Taula 30: Cost del projecte. Font: Elaboració pròpia

## 12. Impacte mediambiental

L'impacte mediambiental causat per aquest projecte, va més enllà de si s'utilitzen aparells que consumeixin electricitat o la maquinària que s'utilitza per al procés productiu.

L'impacte real que té aquest projecte és que s'està creant patrimoni natural per la zona del Maresme. Amb la plantació de totes aquestes hortalisses ecològiques es contribueix a la producció de l'oxigen que respirem, a la millora de la qualitat de l'aire, contribueixen a l'estabilitat del clima, regulen la humitat de la zona, entre molts d'altres beneficis.

Per tant l'impacte mediambiental d'aquest projecte és un petit gra de sorra per tal de reduir el canvi climàtic i generar un canvi en la tendència en què es dirigeix la societat. Per tant l'impacte mediambiental final és positiu per l'ecosistema del Maresme.

## Conclusió

El principal objectiu d'aquest projecte ha estat estudiar la viabilitat econòmica de la creació d'una empresa que produeix hortalisses i verdures ecològiques a Cabrera de Mar, per vendre-les posteriorment de manera online i distribuir-les per al Maresme i Barcelona. Incloent un segon canal de venda durant els primers anys per no tenir pèrdues que seria la venda d'excedents a Mercabarna. Després de realitzar l'estudi del pla de negoci podem extreure varies conclusions.

Primerament hem vist que tant els productes ecològics i de proximitat com el segment de la població que compra aliments online, són tendències a l'alça en la societat. Aquestes tendències han sigut motivades per diferents motius, la primera per la preocupació d'una part de la població per l'alimentació saludable i pel medi ambient, i la segona primerament per l'evolució de la societat cap a obtenir cada cop més comoditats, i sobretot en l'últim any per l'aparició de la Covid-19.

Un cop analitzada l'oportunitat de negoci, aprofitant els coneixements sobre el sector primari inculcats per la meva família, i els terrenys familiars preparats pel cultiu dels quals es disposa. S'ha realitzat un estudi extern del mercat on hem pogut veure els punts positius i negatius de les empreses ja existents en el sector que es dedicaven a vendre caixes d'hortalisses online. Hem vist que com a punts dèbils i com a manera de diferenciar-nos que les empreses sovint no donen valor a la marca i al producte amb altres serveis complementaris o accions de fidelització, que el servei d'entrega sovint és lent i poc còmode pel client i una manca de proximitat entre el client i les empreses.

Tot seguit en fer l'anàlisi intern de l'empresa hem pogut definir la missió, la visió i els valors de l'empresa on volem vendre productes 100% ecològics, de proximitat, de qualitat i amb un servei que faciliti al màxim l'experiència de compra al client.

Al realitzar l'anàlisi intern hem vist les oportunitats de futur de les quals disposa l'empresa, tant per la capacitat de producció de la qual es disposa com per les oportunitats de créixer en el sector en un futur.

Utilitzant una estratègia de màrqueting de diferenciació en els punts negatius de les altres empreses i realitzant varies campanyes de publicitat per a tots els públics, s'espera augmentar les vendes en un 15% cada any, durant els pròxims 5 anys.

A continuació s'ha realitzat un pla de producció on hem pogut veure tota la maquinària necessària per a la producció i hem vist que tenim una capacitat de producció molt més elevada de la que podem arribar a vendre, és per això que s'ha decidit treballar a baixa



capacitat, fins que l'empresa creixi i es faci un lloc en el sector.

Tot i això un cop hem calculat les vendes anuals de cistelles en els 3 escenaris, com ja esperàvem hem vist que teníem un excedent de producció molt gran, i per tal de no tenir pèrdues, s'ha decidit portar els excedents a Mercabarna per vendre'ls a preu de subhasta. Per aquest motiu de tenir excedents en la producció, s'ha definit l'estratègia de no augmentar la producció en els pròxims 5 anys i d'augmentar les vendes un 15% anualment de les cistelles, i per tant disminuir les vendes a Mercabarna. Veiem que aquesta estratègia ens porta augmentar els ingressos d'una més elevada, ja que al dur menys verdures a Mercabarna els ingressos disminueixen molt poc, però en vendre més cistelles a particulars els ingressos augmenten de forma considerable, ja que els ingressos en les cistelles són aproximadament 4 vegades superiors als ingressos en vendre a l'engròs.

A l'hora de realitzar els càlculs de producció o dels costos variables s'han realitzat diverses hipòtesis amb el màxim rigor possible per tal d'apropar el projecte al màxim a la realitat, on hem hagut d'investigar molt i parlar amb molts experts del sector per tal de fer-ho el més exacte possible.

Analitzant els resultats obtinguts en l'anàlisi de la inversió, hem pogut veure que en el cas pessimista el negoci no és gaire rendible, ja que no venem prou cistelles a clients i la gran majoria de la producció va a Mercabarna, això confirma que l'estratègia definida per l'empresa de vendre més cistelles és la correcta. En canvi en els altres dos escenaris sí que es veu que l'empresa és més viable, ja que recuperem la inversió durant el segon any, el VAN és positiu en els dos casos la TIR és clarament superior al cost del deute.

Com a punt final podem concloure que la creació d'un negoci de venda online d'hortalisses ecològiques i de proximitat al Maresme i Barcelonès és una bona oportunitat de negoci, si es disposa dels terrenys i els coneixements necessaris sobre el sector, ja que com hem vist és un sector amb moltes variables que si no es coneixen pot ser complicat oferir un producte de qualitat.

Finalment com a conclusió personal, en estudiar aquest sector a fons, he pogut observar que és un sector que depèn de moltes variables, com ara en l'època en què produïm cada verdura, quina quantitat de cada verdura produïm, quines matèries primeres utilitzem per a la producció, el clima de la zona on es treballa, entre moltes altres. Exemples com que un simple temporal o una plaga pot destruir tota la collita i per tant afectar els ingressos anuals de l'empresa de forma accentuada, són una gran manera de veure la inestabilitat del sector, és per això que s'hauria de donar més valor i invertir més diners en un sector que és de primera necessitat per la societat i sovint no ho sembla tal com són tractats pels governs. És per això que cada vegada menys gent treballa en el sector i s'estan perdent una gran quantitat de coneixements indispensables per a oferir un producte de qualitat.

## Agraïments

En primera instància m'agradaria donar les gràcies a la meva directora del treball Maria Olivé per la seva ajuda durant tot el projecte, fent reunions a hores fora d'horari laboral i estant tot el temps necessari parlant fins a aclarir tots els dubtes i punts a millorar. Es nota que la seva feina és vocacional, i quan et trobes amb professors així és d'agrair, ja que la seva implicació fa que l'estudiant estigui molt més motivat per a fer la seva feina. Un 10.

Tot seguit donar les gràcies al meu pare Jordi Teixidó Rovira, ja que sense els seus coneixements del sector, ni la seva ajuda, no hagués pogut realitzar un treball tan acurat. Sempre he sabut que la seva feina era difícil i dura per la quantitat de feina física que implica, però al veure tot el procés de producció que hi ha darrere del sector primari, veig que també suposa un gran esforç mental i prendre decisions en temps reduït que podrien afectar a tota la producció. Per tant encara li dono més valor a l'esforç que li dedica dia a dia al sector.

També agrair a tots els companys de gremi del meu pare que quan he tingut dubtes sobre temes de producció, preus, proveïdors entre d'altres, sempre m'han ates molt amablement i la seva ajuda ha sigut imprescindible.

Per descomptat, donar les gràcies a la Melina, per compartir tot el procés de realització del projecte amb mi i donar-me el suport i la motivació necessària per treballar en els moments que més em costava, ha estat un suport molt important.

I finalment, recordar el meu avi, que ens va deixar pocs dies abans d'entregar el projecte, i pensar que ell hagués volgut que treballes fort i l'acabes bé, em va ajudar molt a no parar, tot i els moments de tristesa. Moltes gràcies per tot Avi.

## Bibliografia

- [1]. RFL CARGO- *Requisits verdura ecològica* [<https://rflcargo.com/fruta-verdura-ecologica/>]
- [2]. ENAC - ENTITAT NACIONAL DE CERTIFICACIÓ [ <https://www.enac.es/> ]
- [3]. IEBS – ESCUELA NEGOCIOS DE LA INNOVACION. *Augment tendència compres online a Espanya* [ <https://www.iebschool.com/blog/aumento-ecommerce-e-commerce/> ]
- [4]. INE – INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA via RTVE. *Us d'internet durant la pandèmia* [ <https://www.rtve.es/noticias/20201116/pandemia-dispara-uso-internet-millon-mas-usuarios-alcanza-953-hogares/2056607.shtml> ]
- [5]. IAB – INTERACTIVE ADVERTISING BUREAU via Expansión. *Conseqüències de la Covid-19 en la compra de productes online* [ <https://www.expansion.com/economia-digital/2020/08/20/5f3d852f468aeb11628b45c3.html> ]
- [6]. ANÀLISI PESTEL. [ <https://ingenioempresa.com/analisis-pestel/> ]
- [7]. BOE – BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. *Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización* [ [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-10074](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-10074) ]
- [8]. INE – INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA via el PAÍS. *PIB actual a Espanya* [ [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2021/03/12/economia/1615573426\\_518884.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2021/03/12/economia/1615573426_518884.html) ]
- [9]. BANCO DE ESPAÑA via Epdata. *Creixement PIB a Espanya durant el 2021* [ <https://www.epdata.es/datos/previsiones-pib-datos-graficos/236> ]
- [10]. INE – INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA via el PAÍS. *Taxa de parats a Espanya a causa del Covid-19* [ <https://elpais.com/economia/2021-01-28/espana-destruyo-622600-empleos-y-la-tasa-de-paro-aumento-hasta-el-1613-en-el-ano-de-la-pandemia-de-coronavirus.html> ]
- [11]. GOBIERNO DE ESPAÑA. *Obesitat infantil en famílies de rendes baixes* [ <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/consumo/Paginas/2020/300920-obesidad-infantil.aspx> ]
- [12]. INE – INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA via LA VANGUARDIA. *Llars amb connexió a internet a Espanya* [ <https://www.lavanguardia.com/vida/20201116/49491196653/el-953-de-los-hogares-de->

[espana-tiene-acceso-a-internet-por-banda-ancha.html](#) ]

[13]. AINIA TECNOLOGÍAS. *Reglaments establerts per UE per a la producció i venda de aliments ecològics* [ <https://www.ainia.es/tecnoalimentalia/legislacion/alimentos-ecologicos-regulacion-ue/> ]

[14]. IAB - INTERACTIVE ADVERTISING BUREAU via Pymes y Autónomos. *Factors legals web* [ <https://www.pymesyautonomos.com/tecnologia/conoces-los-aspectos-legales-que-afectan-a-una-app> ]

[15]. STATISTA. *Volum negoci comerç electrònic en el sector de l'alimentació a Espanya al 2020* [ <https://es.statista.com/estadisticas/587075/alimentacion-facturacion-en-comercio-electronico-en-espana/> ]

[16]. DBK – OBSERVATORIO SECTORIAL via Revista Mercados. *Facturació indústria alimentació a Espanya al 2018* [ <https://revistamercados.com/accelera-el-crecimiento-de-la-distribucion-alimentaria-en-2020/> ]

[17]. STATISTA. *Volum de vendes empreses espanyoles en la indústria de la alimentació 2018* [ <https://es.statista.com/estadisticas/1060798/facturacion-de-la-industria-de-la-alimentacion-en-espana/> ]

[18]. FIAB - FEDERACIÓN DE INDUSTRIAS DE ALIMENTACIÓN Y BEBIDAS via el PAÍS. *Facturació indústria alimentació a Espanya al 2020* [ <https://elpais.com/economia/2020-12-09/la-industria-alimentaria-espanola-pondra-fin-en-2020-a-siete-anos-seguidos-de-crecimiento.html> ]

[19]. STATISTA. *Volum anual de verdures i hortalisses consumides per persona a Espanya en el 2019* [ <https://es.statista.com/estadisticas/511045/consumo-por-persona-de-verduras-y-hortalizas-frescas-en-espana/> ]

[20]. FEPEX – FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ASOCIACIONES DE PRODUCTORES EXPORTADORES DE FRUTAS Y HORTALIZAS. *Augment demanda verdures a Espanya durant el 2020* [ <https://www.fepex.es/datos-del-sector/consumo-frutas-hortalizas> ]

[21]. EL BROQUIL. *Competència directe* [ <https://www.elbroquil.cat/> ]

[22]. IMPERFECTUS. *Competència directe* [ <https://imperfectus.es/> ]

[23]. TURÓ D'EN ROMPONS. *Competència directe* [ <https://turodenrompons.cat/> ]

[24]. L'ORTIGA. *Competència directe* [ <https://www.lortiga.cat/> ]

- [25]. LLOVERAS PLANT. *Proveïdor planter d'horta* [ <https://nou.lloverasplant.com/> ]
- [26]. PLANTERS CASAS. *Proveïdor planter d'horta* [ <http://www.plantercasas.cat/> ]
- [27]. PLANTERS MASPASTORET. *Proveïdor planter d'horta* [ <http://www.maspastoret.com/> ]
- [28]. AGRÍCOLA DE VILASSAR DE MAR. *Proveïdor d'adob orgànic i productes de control biològic* [ <https://www.agricolavilassar.com/> ]
- [29]. ELS SOTS. *Proveïdor d'adob orgànic* [ <https://www.elssots.com/> ]
- [30]. ICL SPECIALITY FERTILITZANTS IBERIA. *Proveïdor fertilitzant ecològic* [ <https://icl-sf.com/es-es/explore/cultivos-hortcolas-frutales-forestales-y-extensivos/fertilizantes-ecologicos/> ]
- [31]. PROBELTE. *Proveïdor productes de control biològic* [ <https://www.probelte.es/productos/es/fungicidas/3> ]
- [32]. CONTROLBIO. *Proveïdor productes de control biològic* [ <https://controlbio.es/es/5-insectosacaros> ]
- [33]. SOTRAFA GLOBAL SOLUTIONS. *Proveïdor de làmina negra* [ <https://sotrafa.com/> ]
- [34]. FEDEMCO. *Proveïdor de cistelles de fusta* [ <https://fedemco.com/productos/?mode=product> ]
- [35]. GROW – GROUP RECYCLING OF WOOD. *Certificador de cistelles de fusta reciclables* [ <https://www.grow-international.eu/> ]
- [36]. SINCLA. *Proveïdor de cistelles de fusta* [ <https://sincla.com/cajas-de-madera-para-fruta/> ]
- [37]. COSMECO. *Proveïdor de maquinària agrícola* [ <https://www.cosmecosl.com/es/> ]
- [38]. HEBEI NONGHAHA AGRICULTURAL MACHINERY. *Proveïdor de maquinària agrícola* [ <https://nonghaha.en.alibaba.com/> ]
- [39]. YUCHENG AGRI MACHINERY. *Proveïdor de maquinària agrícola* [ <https://agrim.en.alibaba.com/> ]
- [40]. THE POWER MBA. *5 forces de porter* [ <https://www.thepowermba.com/es/business/las-5-fuerzas-de-porter/> ]
- [41]. IDESCAT – INSTITUT D'ESTADÍSTICA DE CATALUNYA. *Habitants per localitat a*

Catalunya [ <https://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=250&lang=es> ]

[42]. IDESCAT – INSTITUT D'ESTADÍSTICA DE CATALUNYA. *Població catalana segmentada per edats* [ <https://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=285&lang=es> ]

[43]. OBSERVATORIO ASEDAS PARA LA EVOLUCIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN ALIMENTACIÓN via FINANCIAL FOOD. *Tipus de compradors d'aliments per internet* [ <https://financionalfood.es/el-31-de-los-consumidores-ya-realiza-la-compra-de-alimentacion-via-online/> ]

[44]. INFORME DE OPINION via La FERTILIDAD DE LA TERRA. *Percentatges de la població interessada amb els productes ecològics* [ <https://www.lafertilidaddelatierra.com/que-hay-de-nuevo/actualidad/2356-el-63-de-la-poblacion-espanola-consume-alimentos-ecologicos.html> ]

[45]. IDESCAT – INSTITUT D'ESTADÍSTICA DE CATALUNYA. *Dimensió mitja de la llar a Catalunya* [ <https://www.idescat.cat/indicadors/?id=anuals&n=10337&lang=es> ]

[46]. MERCABARNA. *Preu venda d'hortalisses a l'engròs a 17 de juny de 2021* [ <https://www.preciosdesubasta.com/pizarra/tag/mercabarna/> ]

[47]. POSICIONAMENT SEO – SEARCH ENGINE OPTIMIZATION. *Màrqueting digital* [ <https://info.netcommerce.mx/que-es-el-seo-y-como-funciona/> ]

[48]. POSICIONAMENT SEM – SEARCH ENGINE MARKETING. *Màrqueting digital* [ <https://economipedia.com/definiciones/posicionamiento-sem.html#:~:text=No%20podemos%20definir%20el%20posicionamiento,en%20los%20buscadores%20de%20Internet.> ]

[49]. FACEBOOK ADS. *Màrqueting digital* [ <https://bloo.media/blog/publicidad-en-instagram-ads/> ]

[50]. CAMCO - MODEL 3S-1.8 via ALIBABA. *Màquina de subsolar comprada* [ [https://spanish.alibaba.com/product-detail/3s-series-of-subsoiler-plough-for-tractor-soil-cultivator-subsoiler-plow-for-sale-1600224820601.html?spm=a2700.7724857.normal\\_offer.d\\_image.7f5e4933oIPvP1](https://spanish.alibaba.com/product-detail/3s-series-of-subsoiler-plough-for-tractor-soil-cultivator-subsoiler-plow-for-sale-1600224820601.html?spm=a2700.7724857.normal_offer.d_image.7f5e4933oIPvP1) ]

[51]. NONGHAHA – MODEL 1GQN-300 via ALIBABA. *Màquina de llaurar comprada* [ [https://spanish.alibaba.com/product-detail/tractor-3-point-rotary-tiller-cultivator-rotovator-rotary-cultivator-agricultural-machine-60490938266.html?spm=a2700.7724857.normal\\_offer.d\\_image.662146b0nUqKyx](https://spanish.alibaba.com/product-detail/tractor-3-point-rotary-tiller-cultivator-rotovator-rotary-cultivator-agricultural-machine-60490938266.html?spm=a2700.7724857.normal_offer.d_image.662146b0nUqKyx) ]

- [52]. YUCHEN AGRI – MODEL 1LY(T)625 via ALIBABA. *Arada giratòria comprada* [[https://spanish.alibaba.com/product-detail/small-tractor-mounted-plastic-mulch-applicator-laying-ridger-laminating-machine-60778541421.html?spm=a2700.7724857.normal\\_offer.d\\_image.f12f3654ERfTYf](https://spanish.alibaba.com/product-detail/small-tractor-mounted-plastic-mulch-applicator-laying-ridger-laminating-machine-60778541421.html?spm=a2700.7724857.normal_offer.d_image.f12f3654ERfTYf)]
- [53]. YUCHENG AGRI via ALIBABA. *Màquina “ acolchadora” comprada* [[https://spanish.alibaba.com/product-detail/small-tractor-mounted-plastic-mulch-applicator-laying-ridger-laminating-machine-60778541421.html?spm=a2700.7724857.normal\\_offer.d\\_image.f12f3654ERfTYf](https://spanish.alibaba.com/product-detail/small-tractor-mounted-plastic-mulch-applicator-laying-ridger-laminating-machine-60778541421.html?spm=a2700.7724857.normal_offer.d_image.f12f3654ERfTYf)]
- [54]. MINISTERIO DE TRABAJO via ELPLURAL. *Salari mínim a Espanya* [[https://www.elplural.com/economia/el-smi-bruto-neto-dudas-subida-salario-minimo-interprofesional-espana\\_231808102](https://www.elplural.com/economia/el-smi-bruto-neto-dudas-subida-salario-minimo-interprofesional-espana_231808102) ]
- [55]. EXPANSIÓN. *IPC actual a Espanya* [ <https://datosmacro.expansion.com/ipc-paises/espana> ]
- [56]. MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO via CREACION DE EMPRESAS. *Elecció de la forma jurídica* [ <http://www.creatuempresa.org/ES/PasoA Paso/Paginas/FormasJuridicas.aspx> ]
- [57]. INFOAUTONOMOS. *Característica i avantatges de la societat limitada, SL* [<https://www.infoautonomos.com/tipos-de-sociedades/sociedad-limitada-caracteristicas-ventajas/> ]
- [58]. BOE - AGENCIA ESTATAL BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. *Real Decreto Legislativo 1/2010 , por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital* [ <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2010-10544> ]
- [59]. MASTER MBA SEVILLA. *Obligacions fiscals* [ <https://www.master-sevilla.com/administracion/obligaciones-fiscales-de-una-empresa/> ]
- [60]. BOE - AGENCIA ESTATAL BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO.. *Real Decreto-Ley 1/2021 de protección de los consumidores* [ <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2021-793&p=20210120&tn=1> ]
- [61]. BOE - AGENCIA ESTATAL BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. *Ley 7/1998, sobre condiciones generales de la contratación* [ <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1998-8789> ]
- [62]. BOE - AGENCIA ESTATAL BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. *Real Decreto 1906/1999, se regula contratación telefónica o electrónica*

[<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1999-24914> ]

[63]. BOE - AGENCIA ESTATAL BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. *Ley Orgánica 15/1999, de protección de datos de carácter personal* [ <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1999-23750> ]

[64]. BOE - AGENCIA ESTATAL BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. *Ley 34/2002, de servicios de la sociedad de la información y el comercio electrónico.* [<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-13758> ]

[65]. BOE - AGENCIA ESTATAL BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. *Ley 7/1996, de Ordenación del Comercio Minorista* [ <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1996-1072> ]

[66]. BOE - AGENCIA ESTATAL BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. *Real Decreto Legislativo 1/2007, se aprueba el texto de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y usuarios* [ <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-20555> ]

[67]. BOE - AGENCIA ESTATAL BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. *Real Decreto 225/2006, se regulan aspectos de la ventas a distancia i la inscripción en el registro de ventas a distancia* [ <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2006-5375> ]

[68]. MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. *Norma UNE 66500:2017, Requisitos mínimos para la certificación de insumos utilizables en la producción vegetal ecológica* [ [https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/produccion-eco/une665002017certificacioninsumos\\_tcm30-452238.pdf](https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/produccion-eco/une665002017certificacioninsumos_tcm30-452238.pdf) ]

[69]. CONSEJO UNIÓN EUROPEA. *Reglamento (CE) nº 834/2007, sobre la producción y etiquetado de los productos ecológicos* [ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=celex:32007R0834> ]

[70]. BOE - AGENCIA ESTATAL BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. *Real Decreto 486/1997, se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y salud en los lugares de Trabajo* [ <https://www.boe.es/buscar/pdf/1997/BOE-A-1997-8669-consolidado.pdf> ]

[71]. BOE - AGENCIA ESTATAL BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. *Ley 34/2007, de calidad del aire y protección de la atmósfera* [ <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-19744> ]