



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Escola Superior d'Enginyeries Industrial,  
Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

# Estudi de viabilitat d'un negoci de roba tècnica sostenible

Document:

Memòria

Autor/Autora:

Adriana Labal

Director/Directora - Codirector/Codirectora:

Jordi Cusido

Titulació:

Grau en Tecnologies Industrials

Convocatòria:

Primavera

TREBALL DE FI D'ESTUDIS





## Resum

En aquest treball de final de grau s'ha realitzat un estudi de viabilitat d'una empresa de roba tècnica sostenible. El principal motiu pel que s'ha escollit aquest tema és per el fet de la gran contaminació que suposa la indústria tèxtil a nivell global. Per dur a terme la viabilitat d'aquet projecte s'ha fet un anàlisi i descripció de sector, un pla estratègic, un model de negoci i una viabilitat econòmica.

Ja realitzat aquest treball concloem que els dos primers anys hi haurà pèrdues econòmiques però a partir del tercer tindrem benefici que mesura que passen els anys aniran augmentant.

## Abstract

In this degree project a feasibility study of sustainable technical clothing company has been carried out. The main reason why this topic has been chosen is because on a global level the textile industry causes a huge impact in the natural environment. To carry out the feasibility of this project, an analysis and description of the sector, a strategic plan, a business model and an economic feasibility have been made.

Having completed this thesis, we conclude that in the first two years there will be economic losses, but after the third year we will have profits that will increase.



# Índex

<b>RESUM</b> .....	<b>1</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>1</b>
<b>ÍNDEX</b> .....	<b>2</b>
<b>ÍNDEX DE TAULES</b> .....	<b>4</b>
<b>ÍNDEX DE FIGURES</b> .....	<b>4</b>
<b>1. INTRODUCCIÓ</b> .....	<b>5</b>
1.1 OBJECTE.....	5
1.2 ABAST .....	5
1.3 REQUERIMENTS .....	5
1.4 JUSTIFICACIÓ.....	6
<b>2 REVISIÓ DE L'ESTAT DE LA QÜESTIÓ</b> .....	<b>7</b>
2.1 LA ROBA TÈCNICA D'AVUI DIA.....	7
<b>3 CARACTERÍSTIQUES GENERALS I NECESSITATS A COBRIR</b> .....	<b>8</b>
<b>4 ANÀLISIS I DESCRIPCIÓ DE L'ENTORN I DEL SECTOR</b> .....	<b>10</b>
4.1 ANÀLISI DEL SECTOR .....	10
4.1.1 <i>Descripció del sector</i> .....	10
4.1.2 <i>Anàlisi de mercat i de la competència</i> .....	11
4.1.3 <i>Anàlisi de clients</i> .....	13
4.1.4 <i>Anàlisi de proveïdors</i> .....	13
4.2 BLUE OCEAN STRATEGY .....	13
4.3 DAFO .....	15
<b>5 PLA ESTRATÈGIC</b> .....	<b>17</b>
5.1 MISSIÓ .....	17
5.2 VISIÓ.....	17
5.3 VALORS.....	17
5.4 ESTRATÈGIA COMPETITIVA DE L'EMPRESA .....	17
<b>6 MODEL DE NEGOCI</b> .....	<b>18</b>
6.1 PLA D'OPERACIONS .....	18
6.1.1 <i>Especificacions del producte segons característiques</i> .....	18
6.1.1.1 Tipus de producte que oferirem.....	18
6.1.1.2 Classificació de teixits.....	18
6.1.1.3 Selecció del nostre teixit .....	19
6.1.2 <i>Descripció del procés</i> .....	21
6.1.3 <i>Localització</i> .....	21
6.2 PLA DE MÀRQUETING.....	22
6.2.1 <i>Públic objectiu i estratègia de posicionament</i> .....	22
6.2.2 <i>Previsió de ventes</i> .....	24
6.2.3 <i>Màrqueting mix</i> .....	25
<b>7 VIABILITAT ECONÒMICA</b> .....	<b>27</b>
7.1 PLA D'INVERSIONS .....	27
7.2 PLA DE FINANÇAMENT .....	29
7.3 PLA D'AMORTITZACIONS.....	30
7.4 PLA DE TRESORERIA .....	30



7.5	COMPTE DE RESULTATS .....	32
7.6	VAN I TIR .....	33
<b>8</b>	<b>ANÀLISI I VALORACIÓ DE LES IMPLICACIONS AMBIENTALS I SOCIALS .....</b>	<b>36</b>
<b>9</b>	<b>CONCLUSIONS .....</b>	<b>36</b>
<b>10</b>	<b>REFERÈNCIES .....</b>	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>

## Índex de taules

TAULA 1. ETAPES ROBA TÈCNICA (FONT: PRÒPIA) .....	8
TAULA 2. DAFO (FONT: PRÒPIA) .....	16
TAULA 3. COMPARATIVA DE MATERIALS (FONT: PRÒPIA) .....	20
TAULA 4. P.V.P I INGRESSOS PRIMER ANY (FONT: PRÒPIA) .....	25
TAULA 5. PLA D'INVERSIÓ (FONT: PRÒPIA) .....	29
TAULA 6. PLA DE FINANÇAMENT (FONT: PRÒPIA) .....	29
TAULA 7. PLA D'AMORTITZACIONS (FONT: PRÒPIA) .....	30
TAULA 8. PLA DE TRESORERIA ANY 1 (FONT: PRÒPIA) .....	31
TAULA 9. PLA DE TRESORERIA ANY 0 (FONT: PRÒPIA) .....	31
TAULA 10. PLA DE TRESORERIA A 3 ANYS (FONT: PRÒPIA) .....	32
TAULA 11. COMPTE DE RESULTATS (FONT: PRÒPIA) .....	33
TAULA 12. BALANÇ (FONT PRÒPIA) .....	34
TAULA 13. FLUX DE CAIXA (FONT PRÒPIA) .....	35
TAULA 14. VAN I TIR (FONT PRÒPIA) .....	35

## Índex de figures

FIGURA 1. EVOLUCIÓ DE LA FACTURACIÓ A ESPANYA (FONT: INDUSTRY TALKS) .....	10
FIGURA 2. PERCENTATGE D'EMPRESES TÈXTILS PER COMUNITATS AUTÒNOMES (FONT: KPMPASS) .....	11
FIGURA 3. MAPA DE COMPETIDORS (FONT: PRÒPIA) .....	12
FIGURA 4. BLUE OCEAN STRATEGY (FONT: PRÒPIA) .....	14
FIGURA 5. BLUE OCEAN STRATEGY (FONT: PRÒPIA) .....	15
FIGURA 6. DIAGRAMA DE PROCÉS (FONT: PRÒPIA) .....	21
FIGURA 7. PERCENTATGE DE LA POBLACIÓ QUE FA ESPORT PER TRAMS D'EDAT (FONT: CULTUTA I ESPORTS) .....	22
FIGURA 8. FREQUÈNCIA DE LA PRÀCTICA D'ESPORTS PER MODALITAT (FONT: CULTUTA I ESPORTS) .....	23
FIGURA 9. CONTES DE ECOALF (FONT: SABÍ) .....	24

## 1. Introducció

### 1.1 Objecte

L'objectiu principal d'aquest projecte és estudiar la implementació d'un model de negoci del sector tèxtil, roba tècnica sostenible. En primer lloc fer un breu estudi del que seria el teixit que compondrà la nostra roba, és a dir un teixit sostenible. En segon lloc un estudi del que seria un primer pas per establir una empresa que fabriqués aquestes peces sostenibles a tercers, definint els aspectes necessaris que ha de presentar una empresa del sector des de diferents punts de vista. El punt de vista comercial i econòmic i descriure un possible futur de l'empresa en funció dels resultats obtinguts.

### 1.2 Abast

Els següents aspectes són els que ens limitaran i marcaran l'abast al llarg del projecte i que seran desenvolupats:

- Investigació de nous materials: Fer una cerca i definir quin serà el teixit de la roba que s'adapta millor a les condicions dels esportistes.
- Viabilitat comercial: Fer un anàlisi de mercat per determinar si seria possible i acceptada per aquest i veure la competència.
- Definició de la proposta de valor
- Descripció d'un model de negoci: definir un model de negoci que sigui viable.
- Definit un pla d'operacions o pla de treball per a l'explotació del negoci.
- Viabilitat econòmica: Fer un anàlisi dels costos de posada en marxa, inversió i rendibilitat.
- Queda fora de l'abast el disseny dels patrons de les peces de roba.

### 1.3 Requeriments

Els requeriments principals per poder dur a terme el desenvolupament del treball de final de grau són:

- Atenea: La plataforma ens permetrà poder tenir els documents actualitzats.
- Gmail i Google Meet: Per poder-nos comunicar i fer un correcte seguiment del treball amb el tutor.

En quant l'estudi del teixit tindrem els següents requeriments:

- Utilitzarem a part de l'internet a més a més Mendeley per trobar informació de l'àmbit científic.

Per altra banda l'estudi de viabilitat del treball tindrà els següents requeriments:

- El llenguatge que s'utilitzarà serà el català.
- Utilitzar eines fetes servir en altres assignatures com SABI, així mètodes d'estudi com el DAFO per tal d'avaluar factors interns i externs.
- Per poder analitzar el mercat es faran servir fons secundàries com TAM (Total Adressable Market), SAM (Serviceable Adressable Market) i SOM (Serviceable Objective Market).
- Per a l'anàlisi de competició es farà servir l'estratègic canvas de Blue Ocean.
- Per a definir la proposta de valor farem servir la metodologia Value Proposition Design.
- Per a definir el model de negoci es farà servir Lean Canvas.
- Per a l'anàlisi de viabilitat econòmica partirem del compte de resultats i l'anàlisi de tresoreria per determinar, el nivell d'inversió necessari, payback d'inversió, VAN i TIR.

## 1.4 Justificació

Durant aquests darrers anys ens estem donant compte que cada cop els recursos són més escassos en tot el món, els preus pugen i la demanda cada cop és més alta. A tot això s'afegeix la constatació de contaminació i desaprofitament de moltes matèries. La població i les empreses poc a poc es van conscienciant del greu problema que comporta aquets ritme de vida per sobre les possibilitats del planeta i això es veu reflectit en els petits passos que es fan per millorar la situació. Aquestes petites col·laboracions per part de les entitats com podria ser canviar les bosses de plàstic per bosses de cartró o paper són molt necessàries, tot i que encara queda molt per fer. Avui en dia tot petit pas es benvingut i pot arribar a ser gran pas. Cada cop hi ha més marques i empreses que opten per teixits més sostenibles o inclús amb materials reciclats, tot i així en el món de l'esport encara no està molt implementat ja que s'utilitzen moltes fibres derivades dels polímers.



## 2 Revisió de l'estat de la qüestió

Avui dia la situació desfavorable que esta vivint el planeta porta a pensar diferents maneres de poder contribuir en lo possible amb el medi ambient. La sostenibilitat descriu com els sistemes biològics es mantenen productius en el transcurs del temps, l'equilibri amb els recursos del seu entorn.

El mon de la industria tèxtil és un dels menys sostenibles, concretant segons la ONU es la segona industria més contaminant en tot el planeta. Posant un exemple, per poder confeccionar uns pantalons texans es necessiten 7.500L d'aigua, això és equivalent al líquid que consumeix una persona en una mitjana de 7 anys. Paral·lelament també hi trobem la contaminació de l'aigua, que per culpa dels tints i productes d'acabat son responsables d'un 20% de la contaminació mundial de l'aigua potable. Una indústria que produeix més emissions de carboni que tots els vols i enviaments marítics internacionals junts. També és veritat que avui en dia trobem ja algunes marques i negocis conscients del problema que comencen a integrar els principis de la sostenibilitat en els seus productes, tot i així encara queda un camí molt llarg per recórrer i aprendre.

El coneixement i les noves tecnologies ha anat creixent durant els darrers anys, i cada cop més gent està intentant posar un gra de sorra al seu dia a dia per tal de poder contribuir amb el planeta i cuidar-lo. Indirectament moltes marques en tendència estan incorporant i aprofitant aquestes noves tecnologies per fer la roba més sostenible. [1]

### 2.1 La roba tècnica d'avui dia

Per arribar a la roba tècnica que tenim en l'actualitat hem hagut de passar per varies etapes.

1920-1950	La moda esportiva durant aquesta època estava destinada majoritàriament als homes. Les característiques d'aquesta roba eren molt bàsiques, simplement comptaven en cobrir el cos dels atletes. A finals d'aquesta època, cap als 40 la roba va començar a ser més còmoda i a adaptar-se al cos a més a més d'introduir noves fibres com el niló.
1950-1960	La roba en aquest període va evolucionar i va començar a ser roba més casual, els pantalons es van escurçar tant en dones com en homes. Entre els teixits més comuns hi trobem el cotó i la llana, sobretot en la dècada dels 60'.

1970-2000	<p>La roba aquí ja va començar a donar tres quarts de volta, la roba es va cenyir més al cos utilitzant així els tècniques amb materials sintètics en un alt percentatge. Als 90' la tecnologia de la roba esportiva va fer un salt i la roba va passar a adaptar-se a l'esport mitjançant teixits més concrets depenent de la modalitat.</p>
Actualitat	<p>Quan parlem de roba tècnica avui dia ens referim aquella composta per diferents teixits sintètics que atorguen unes característiques especials que no podrien donar-se si estiguessin confeccionades amb materials com el cotó. En la seva gran majoria la roba tècnica està composta de polièster i niló, que, amb les noves tècniques se li donen característiques excel·lents i de màxima transpirabilitat. El que venen a ser els teixits esportius avui en dia són materials tècnics que ajuden al propi esportista a que es senti còmode al llarg de la seva activitat física. El material dependrà molt del exercici o activitat que es dugui a terme. Per exemple, un excursionista o un esquiador hauran de portat un teixit i material diferent que un ciclista ja que aquest necessita anar lleuger i tenir mobilitat per tal de facilitar el moviment, pel contrari l'excursionista o l'esquiador busquen més l'aïllament i la comoditat.</p> <p>Amb totes les noves tecnologies, existeix molta varietat de teles diferents que estan dissenyades i pensades per a cada esport o activitat física específica, adaptant-se al màxim a les necessitats. Per això abans d'escollir una tela s'ha d'estudiar de quina activitat física parlem.</p> <p>Existeix un ampli ventall de propietats o característiques de la roba d'esport com podria ser l'aïllament tèrmic, la transpirabilitat, la permeabilitat o la flexibilitat entre altres. [2]</p>

Taula 1. Etapes roba tècnica (Font: Pròpia)

### 3 Característiques generals i necessitats a cobrir

L'empresa aposta per un model sostenible en tots els nivells, des d'utilitzar teixits sostenibles a un *packaging* compromès amb el medi ambient. Aquest model de negoci creiem que atraurà clients conscienciats amb la problemàtica que crea la indústria tèxtil en l'actualitat.



El servei que pretén oferir l'empresa és una col·lecció de roba sostenible, unisex i bàsica, a un preu assequible per a tots els públics. Aquesta venda de roba esportiva es durà a través d'una venda online ja que el model de negoci ha canviat des de la pandèmia.

A través d'aquest projecte el que pretenem també poder conscienciar la gent i vetllar per la sostenibilitat en petites accions a l'abast de tots els públics i intentar crear un producte local sense que hagi hagut de passar per la fabricació al tercer món.

El local social i la logística estarà localitzat a la província de Barcelona on hi ha una gran concentració de tallers. El model de negoci serà local, produint al nostre país i en un principi venent dins el territori nacional.

## 4 Anàlisi i descripció de l'entorn i del sector

La creació de la nostra empresa està enfocada a la venda de roba tècnica arreu d'Espanya. L'entorn és un repte per a nosaltres ja que entrem a un mercat on hi trobem molta competència i ens trobem amb marques molt potents i conciliades.

### 4.1 Anàlisi del sector

#### 4.1.1 Descripció del sector

El prestigi internacional que té l'industria tèxtil a Espanya s'ha adquirit amb l'esforç de professionals al llarg de les últimes dècades. Gràcies a aquesta dedicació i perseverança el sector tèxtil a Espanya el 2021 va arribar a augmentar 1.498 milions d'euros amb respecte amb l'any anterior 2020, que es van registrar un total de 8.970 milions d'euros en vendes, segons l'estudi de ACOTEX (Associació Empresarial de Comerç Tèxtil, complements i pell). Tot el sector ha hagut d'afrontar una gran incertesa en termes de facturació culpa dels efectes de la pandèmia mundial, però els estudis i els resultats dels darrers anys de la pandèmia apunten a una recuperació del mercat.



Figura 1. Evolució de la facturació a Espanya (Font: Industry talks)

En referència al número d'empreses també s'ha vist afectat culpa la pandèmia i hi trobem un descens l'any 2021 respecte anys anteriors, de 7.957 empreses al 2021 a 8.282 empreses el 2019. Parlant en termes de sostenibilitat el mercat tèxtil està evolucionant cap a un forma més responsable i sostenible. Encara lluny de complir amb la idealitat de la situació, la Unió Europea s'enfronta al repte de la economia circular. Impulsada per noves propostes de desenvolupant sostenible de cara a 2030, amb propostes com hàbits de consum més respectuosos. [3] [4]

#### 4.1.2 Anàlisi de mercat i de la competència

Per a fer un estudi de mercat haurem d'avaluar, identificar les condicions i veure la tendència d'aquest per tal de poder fer una bones estimacions.

El mercat tèxtil a Espanya durant el primer semestre 2021 on el consum de moda va créixer un 23,5%, dades que revelen la recuperació del consum en el sector tèxtil a Espanya respecte el 2019 i apunta a la tendència de creixement. Referent a les vendes online a Espanya l'any 2020 el e-commerce va representar gairebé un 20% del total de les vendes de moda, que, comparant amb el 2019 suposa un creixement d'un 9,3%.

Parlant a nivell estatal i per comunitats la indústria no es reparteix de manera equitativa al llarg del territori. Tant en termes de facturació, de número d'empreses i d'ocupació les principals comunitats autònomes són Catalunya i comunitat Valenciana, seguit d'Andalusia i Madrid. A continuació veiem el gràfic que representa la distribució per comunitats autònomes. [5]

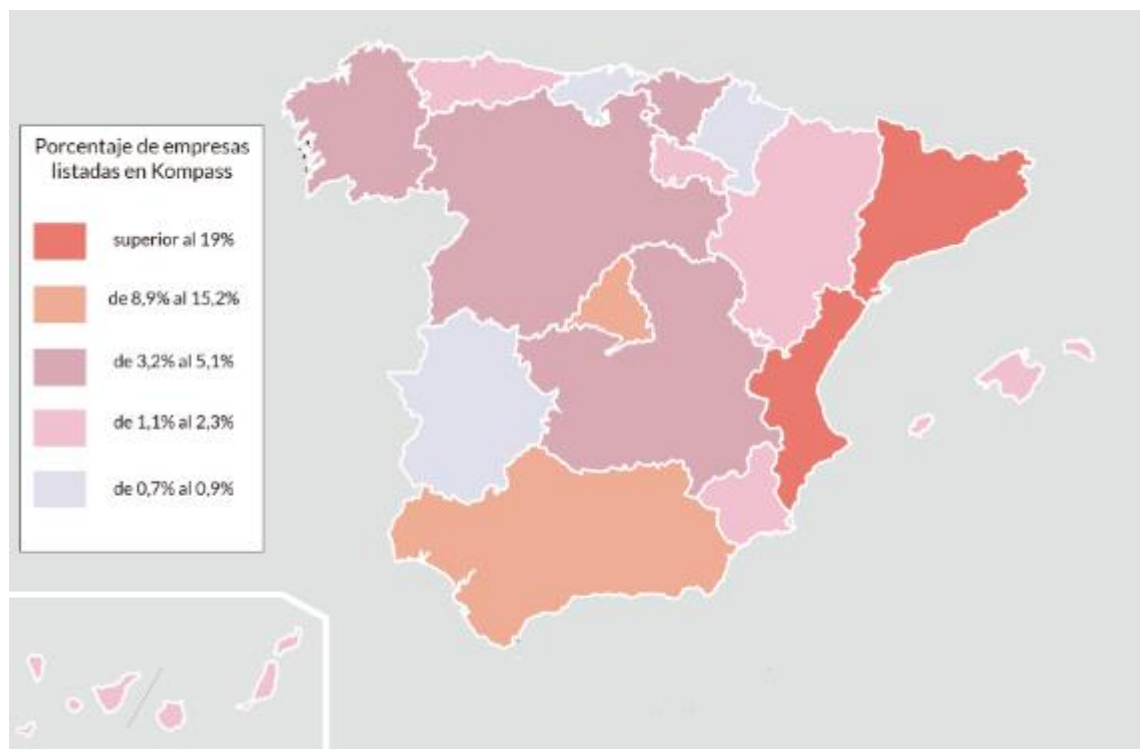


Figura 2. Percentatge d'empreses tèxtils per comunitats autònomes (Font: Kmpass)

Específicament a Catalunya, on ens establirem nosaltres, el 55% del teixit industrial es dedica a la confecció i gairebé el 50% a l'indústria tèxtil, donant-nos uns bons percentatges per poder produir a Catalunya. [6]

Tenim un mercat amb un ventall ampli de possibles opcions, a nivell espanyol però també a nivell internacional que tenen un gran compromís amb el medi ambient i en la

elaboració de les seves peces de roba. Ens compararem amb petites marques però també amb marques més extenses. [7]

- The Running Republic: una empresa de Barcelona de roba tècnica per córrer. Ells utilitzen un 70% de material reciclat i els seus proveïdors son locals.
- Ternua: està enfocada a la muntanya, naturalesa i respecte cap al medi ambient, utilitzen un 80% de materials reciclats, entre plomes per les jaquetes fins a cotó.
- Lindissims: legins fabricats a nivell nacional amb materials reciclats, polièster poliamida reciclats.
- Ecoalf: empresa madrilenya que fabrica totes les seves col·leccions amb PET reciclat tret del mar.
- Zymeric: Fabriquen peces de roba tècnica amb teixits de fibres reciclades o recuperades. Fabriquen a Espanya, França i Portugal.
- Mobel Sport: Productes poliesportius, tot i que la major part esta dedicada al ciclisme i al triatló, fabriquen 100% a Espanya però no utilitzen materials específicament sostenibles.

A continuació farem un mapa de competidors, ens servirà per poder veure espais buits i on ens podríem situar. Per poder comparar el preu, hem mirat els preus d'un producte que sigues comú en totes les marques, una samarreta bàsica per fer esport i després per altre banda hem mirat el percentatge de material reciclat/sostenible que s'utilitza.

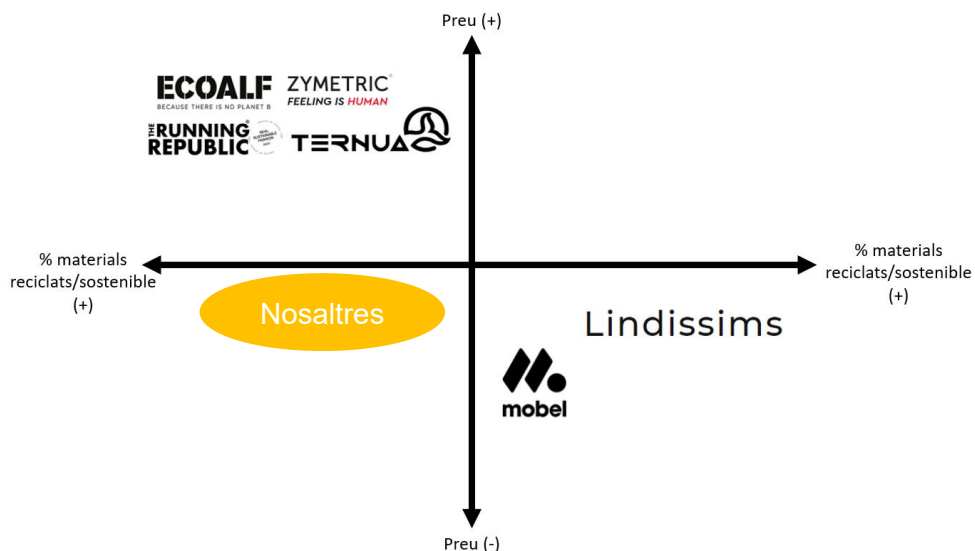


Figura 3. Mapa de competidors (Font: Pròpia)

Observem que hi ha un buit important a la part esquerra inferior, un equilibri entre preu i sostenibilitat que manca en el mercat, que seria on ens situaríem nosaltres. També

destacar que cap de les marques esmentades anteriorment té l'opció de personalitzar les peces de roba.

#### 4.1.3 Anàlisi de clients

Volem arribar a tota aquella població conscienciada amb l'esport i el medi ambient. Gent que necessita roba tècnica i que evita comprar roba a grans marques. En primer lloc per què no comparteixen amb els valors de la fabricació a l'Àsia i tampoc comparteixen la explotació infantil que aquesta suposa. I en segon lloc el client valora i aposta per un consum sostenible, tallat i confeccionat a Espanya i conscienciat amb el medi ambient. El nostre públic objectiu tindrà o hauria de tenir aquests valors ja que es el que l'empresa voldrà transmetre.

#### 4.1.4 Anàlisi de proveïdors

Pel que fa els nostres proveïdors cal determinar en primer lloc quina es la funció d'aquests en la nostra activitat econòmica. El que nosaltres necessitem i que no podem fabricar per nosaltres mateixos son els teixits i el taller de confecció. Com hem vist anteriorment, Catalunya és una de les dues comunitats autònomes amb més nombre de tallers, per tant el nostre taller serà un taller local. Com podria ser A&P situat a Barcelona, els quals treballen amb teixit natural i teixit reciclat. Una altre opció seria Onatex, un taller situat a Sabadell, busquen també una ètica de sostenibilitat en la producció.

### 4.2 Blue Ocean Strategy

Per a la nostra proposta de valor ens centrarem en la Blue Ocean Strategy. Aquesta estratègia o més ben dit teoria es va crear al 2005 per W. Chan Kim y Renée Mauborgne, serveix com una fórmula que es pot aplicar a les empreses que ofereixen productes o serveis similars als que ja hi trobem al mercat. L'estratègia proposa trobar nous espais de mercat que encara no han sigut explorats pel comerç, i aquests espais no explorats es denominen Blue Oceans. [8]

Tot seguit desenvoluparem la nostra Blue Ocean Strategy tenint en compte les següents accions i comparant-les amb el mercat actual:

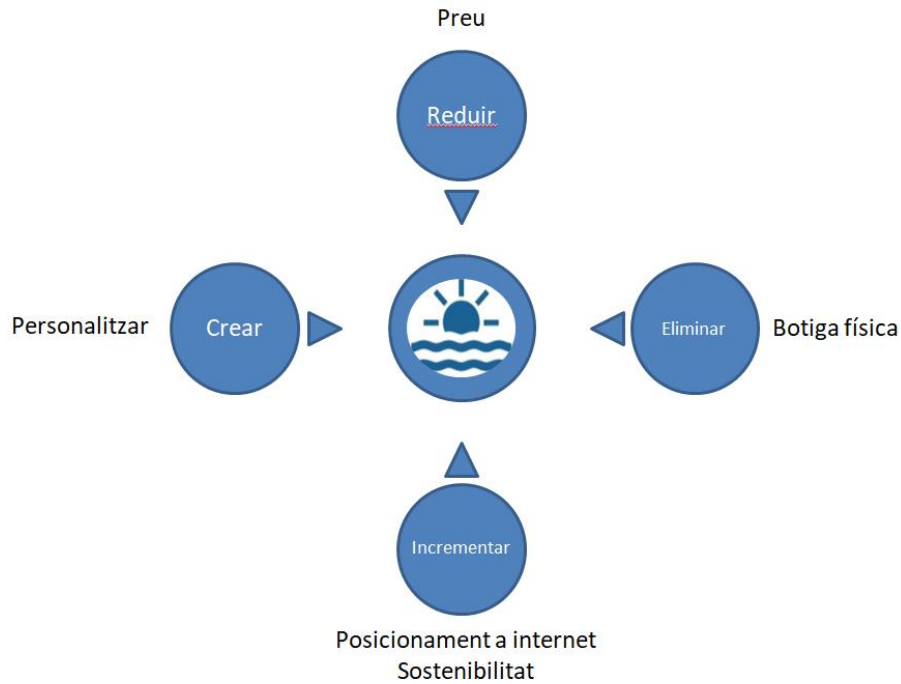


Figura 4. Blue Ocean Strategy (Font: Pròpia)

- Variables a reduir:
  - Preu: volem un producte de qualitat a mínim preu possible i a l'abast de totes les butxaques, en comparació amb el que trobem al mercat.
- Variables a crear:
  - Personalitzar: vendre peces amb l'opció de personalitzar.
- Variables a eliminar:
  - Botiga física: No volem tenir una botiga física ja que ara les compres online estan creixent molt i és una despesa afegida disposar d'un local comercial de venda física.
- Variables a incrementar:
  - Posicionament a internet: un bon posicionament als cercadors per poder captar més clients.
  - Sostenibilitat: poder oferir un producte lo més sostenible possible,.



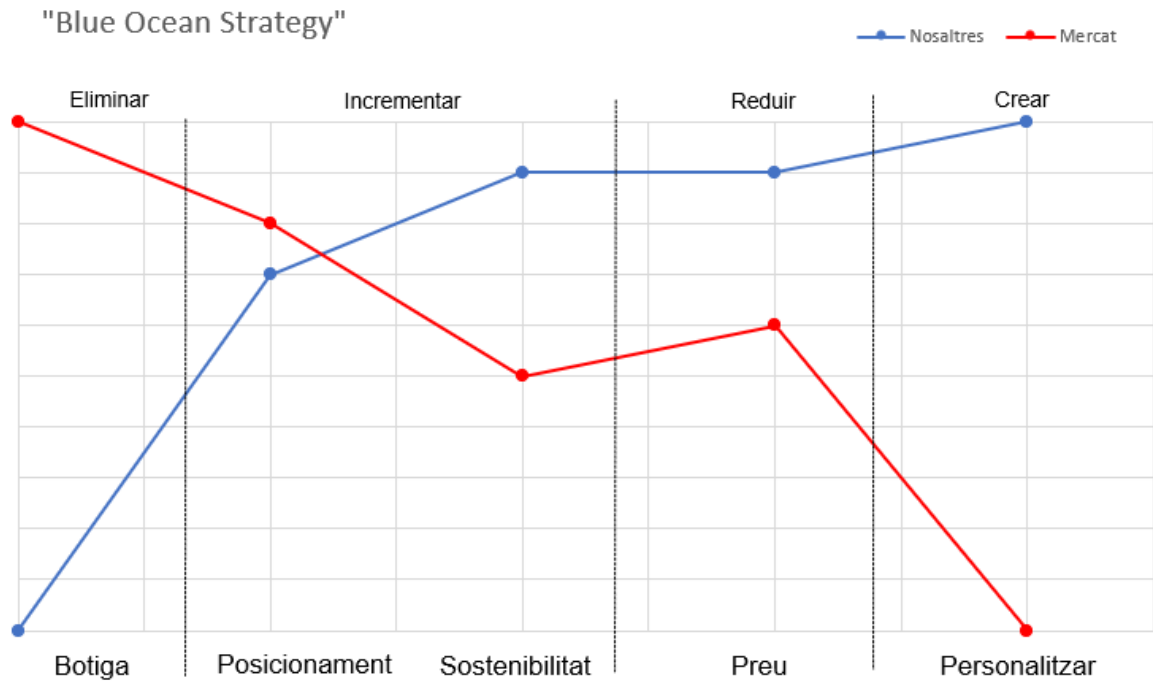


Figura 5. Blue Ocean Strategy (Font: Pròpia)

Podem observar la taula estratègica que ens mostra la diferència que tenim amb el mercat actual. En color vermell representa el mercat, les marques consolidades que hi trobem i com es comporten. La tendència tant de les indústries com la dels compradors és tendir a seguir aquest camí vermell denominat oceà vermell. Aquesta tendència a seguir aquest camí comporta que els negocis es quedin estancats i sense poder avançar. Per altra banda l'oceà blau o *blue ocean*, la línia de color blau seria el nostre negoci. Podem observar que en tots els punts existeix una millora notable i no només a nivell econòmic sinó que a nivell mediambiental o a nivell de crear noves idees com seria la personalització de les peces de roba.

### 4.3 DAFO

El DAFO (Debitats, Amenaces, Fortaleses i Oportunitats) és una eina que ens permetrà analitzar la realitat de l'empresa i el producte per prendre decisions de futur. El DAFO pot ser molt interessant davant d'aquest nou projecte empresarial doncs ens ajudarà a establir les estratègies per tal de que el projecte sigui viable.

Dividirem l'anàlisi DAFO en dues parts:

- Anàlisi intern: (Fortaleses i Debitats)
- Anàlisi extern: (Amenaces i Oportunitats)

Tant las Amenaces com les Oportunitats pertanyen al món exterior a la empresa però s'han de tenir en compte per fer-hi front (en cas de les amenaces) o be per aprofitar les oportunitats que brinda el mercat exterior.

Un cop realitzat aquest anàlisi es necessari establir una estratègia que ens porti a potenciar les fortaleces, superar les debilitats, controlar las amenaces i beneficiar-se de las oportunitats.

Tenint en compte la nostra marca de roba esportiva, completarem l'anàlisi DAFO.

Debilitats	Fortaleces
Empresa jove, de nova creació. Marca no coneguda al mercat.	Valor afegit: producte ecològic i sostenible. Bona combinació de totes les peces de roba. Producte personalitzat. Preu competitiu, low cost. Entregues ràpides.
Amenaces	Oportunitats
Grans competidors i marques molt conegudes al mercat. Desconfiança per part del client. Preus competitius de tercers.	Gran creixement de ventes online, a causa de la pandèmia i canvis d'hàbits de la població. Roba personalitzable. Marca pròpia. Pocs intermediaris.

Taula 2. DAFO (Font: Pròpia)

## 5 Pla estratègic

### 5.1 Missió

El que la nostra empresa pretén és crear roba esportiva amb materials sostenibles que siguin respectuosos amb el medi ambient. Vol oferir un servei de compra online ràpid i personalitzat que arribi a tots els públics.

### 5.2 Visió

A mig termini ens veiem com una empresa local en camí a la seva consolidació dins el mercat, degut a la usabilitat de tèxtils sostenibles, buscant proveïdors amb etiqueta ecològica i forjant una imatge de marca "ECO".

### 5.3 Valors

Els nostres valors són el COMPROMÍS (compromesos amb el medi ambient i amb les persones), COHERENCIA entre el que diem i el que volem fer (missió i visió que representi els nostres valors i compromisos, INNOVACIÓ (cerquem col·laboradors amb les fàbriques més innovadores i els centres tecnològics de I & D que ens permetin trobar materials i processos més sostenibles e innovadors, però també un model de negoci més responsable amb el planeta i amb la gent.

### 5.4 Estratègia competitiva de l'empresa

La nostra estratègia competitiva serà una estratègia de lideratge en costos, que ens permetrà guanyar més clients que la resta d'empreses similars al mercat gràcies a un preu inferior, tenint en compte que oferim productes ecològics. També buscarem fer ús d'una estratègia diferenciadora. Ens volem posicionar com una empresa molt conscient dels problemes de contaminació d'aigua (pels tints) i la petjada de carboni que suposa l'indústria tèxtil, així doncs volem ser respectuosos i cuidar el medi ambient.

## 6 Model de negoci

### 6.1 Pla d'operacions

#### 6.1.1 Especificacions del producte segons característiques

##### 6.1.1.1 Tipus de producte que oferirem

Volem oferir una col·lecció de roba esportiva unisex, per tal de no excloure a ningú, i que sigui a la vegada sostenible. No tindrem botiga física ja que com hem vist anteriorment les ventes online estan en creixement des de la pandèmia.

La roba que oferirem serà roba tècnica bàsica i polivalent per a poder fer qualsevol activitat física. Totes les nostres peces tindran un ampli ventall de talles, des d'una talla petita XS fins a una allà XL per a tot tipus de públic i podrà incloure a més població. A més a més els colors de tota la col·lecció seran bàsics i combinables, com el blanc, el negre o el verd fosc. En la nostra web tindrem les següents opcions:

- Samarreta bàsica màniga curta.
- Samarreta bàsica màniga llarga.
- Top.
- Jersei/ dessuadora
- Pantaló curt basic.
- Pantaló llarg.

##### 6.1.1.2 Classificació de teixits

Al mercat hi podem trobar un gran ventall de teixits i els podríem classificar en tres grups:

- ELS MATERIALS SINTÈTICS: En aquest apartat trobarem els materials sintètics més utilitzats per confeccionar la roba tècnica, hi ha una oferta molt amplia ja que son els més utilitzats al mercat. Hi trobem teixits com el Niló, el polièster, el Spandex,
- la licra o el taslan. [9] [10]
- MATERIALS NATURALS: Materials d'origen natural n'hi ha menys, però també en trobem una varietat destacable. Els més utilitzats són el cotó, el bambú, la llana i el cànem. [10]
- MATERIALS RECICLATS: A part de tenir els teixits i materials sintètics i els naturals, amb les noves tecnologies hem pogut aconseguir un tercer teixit que serien els teixits i teles fets amb materials reciclats. Trobem diverses opcions en

aquesta part de teles reciclades com teixit reciclat de polièster i el teixit reciclat de poliamida. Aquests teixits nous provenen de diverses fonts com podrien ser els residus industrials, les xarxes de pesca, residus del mar o residus plàstics entre altres. [11]

#### 6.1.1.3 Selecció del nostre teixit

En primer lloc abans de mirar quins teixits ens encaixen més s'han de tenir en compte les característiques durabilitat i residència, flexibilitat i transpirable, aquestes ens limitaran el que es la tria de teixits principal.

En primer lloc, descartarem els teixits i teles que sabem al 100% que no anem a utilitzar. Aquest grup és el de teixits d'origen sintètic que no han estat reciclats, és a dir Polièster o micropolièster, el niló, el spandex, el Talstan i la licra o elastà. Tots aquests materials els descartem en estat pur.

En segon lloc hem de fer una preselecció dels materials sintètics reciclats i els materials naturals que hem esmentat anteriorment. A l'hora d'escollir el material també haurem de tenir en compte el preu de la tela, creiem que és important per que no sigui d'ús exclusiu per una part de la població. Els materials escollits són els següents:

- Bambú: El teixit de bambú te una gran suavitat i durabilitat, volent dir que proporcionen molta comoditat. Són fibres hipo-al·logèniques, no irriten la pell ni provoquen al·lèrgies. Afavoreixen la transpiració i regulen la temperatura corporal, un punt a destacar. Permet eliminar la humitat i és absorbent. El teixit també te com a propietat bloquejar els rajos UV de forma natural, fins a un 98%. Al ser una fibra d'origen natural, és biodegradable. [12]
- Cànem: El cànem és molt més fort i resistent que la majoria de fibres tèxtils naturals. Aquesta propietat permet que la forma i el material sigui molt durador. Per al cultiu de cànem es necessita molta menys quantitat de terreny que el cotó, a més a més te un cicle de creixement bastant ràpid, d'uns 120 dies. Aquest cultiu de cànem te un avantatge molt positiu pel medi ambient, i es que no necessita pesticides a l'hora de cultivar-lo. El cànem es un material transpirable i que absorbeix bé la humitat, al igual que el bambú també protegeix de la llum UV. Degut a que és un material natural, a part de ser biodegradable reté be els tints. [13]
- Polièster reciclat: El polièster al igual que la poliamida son productes derivats del petroli, però la diferència que té amb el reciclat, és que prové de les ampolles de plàstic majoritàriament, entre d'altres materials. El fet de que sigui reciclat vol dir que utilitza un 75% menys de petroli verge a part de consumir menys energia,

Directament això fa que també s'emetin menys gasos a l'atmosfera i a part ajuda a reduir els envasos generats per reaprofitar-los. Les característiques del teixit de polièster reciclat son les mateixes que les del polièster verge. Té una gran elasticitat, resistència al desgast, és impermeable, seca ràpid, aguanta bé la humitat i també aguanta bé els tints. Però al ser un material o fibra sintètica, per molt que sigui reciclada no es biodegradable. [14] [15]

- Poliamida reciclada: La poliamida reciclada com hem comentat anteriorment, a diferència de la normal, s'obté a partir de plàstics i teixits reciclats provinents de molts llocs diferents. Per a la fabricació d'aquest teixit no s'utilitza petroli, això comporta menor utilització d'energia i reducció d'emissions de CO<sub>2</sub>. A més a més aquest teixit pot reciclar-se de nou. Algunes de les seves propietats són la bona elasticitat, la resistència, és transpirable, no es descoloren al estar exposades al sol, repelen l'aigua i són fàcils de cuidar. En aquest cas igual que en el del polièster, al ser una fibra sintètica, per molt que sigui reciclat no es biodegradable. [16]

#### AVANTATGES I DESAVANTATGES

En aquest apartat farem una taula comparativa per tal de poder decidir amb un bon criteri quin material escollim i poder tenir el millor resultat possible de producte final.

A l'hora de fer la taula hem tingut en compte diversos punts. Primer de tot les característiques principals que volem que tingui el nostre producte final, durabilitat i resistència, flexibilitat i transpirable. També hem volgut afegir algun punt més destacable, el preu del teixit per metre, important amb ulls d'empresari, hem valorat si el teixit és biodegradable o no, això és fàcil de detectar ja que només passa en el cas dels teixits naturals i per últim hem valorat si al final de la vida útil del nostre producte final és un teixit reciclable o no, es a dir si podem utilitzar de nou el teixit. Per últim si també hem cregut interessant tenir en compte la comoditat, que ho valorarem segons si la tela o teixit és considera suau, si és considera suau el considerarem que té molta comoditat, sinó el contrari. [17]

Propietats	Elasticitat	Durabilitat/resistència	Transpirabilitat	Comoditat	Preu (1m teixit)	Reutilitzable	Biodegradable
Bambú	Mitjana	Alta	Alta	Alta	5-10€	Si	Si
Cànem	Baixa	Alta	Alta	Alta	15-20€	Si	Si
Polièster reciclat	Molt alta	Alta	Mitjana	Mitjana	10-13€	Si	No
Poliamida reciclada	Alta	Alta	Alta	Alta	8-10€	Si	No

Taula 3. Comparativa de materials (Font: Pròpia)

- DECIDIM TEIXIT

Per escollir definitivament el teixit ens basarem amb la taula de l'apartat anterior. Com podem observar hi ha el teixit de bambú que té les millors propietats que busquem en el nostre producte final. L'únic inconvenient és que no té una elasticitat alta sinó que és moderada, però en totes les altres propietats és excel·lent. Per altra banda té el millor preu respecte els altres teixits i sobretot, una propietat que valorem molt, és un teixit biodegradable. Per tant definim el teixit de bambú com a tela per els nostres productes. [18]

**6.1.2 Descripció del procés**

Per fabricar el nostre producte de roba esportiva es decideix subcontractar el servei de costura a petits tallers de la zona. El teixit que utilitzarem per les nostres peces de roba l'administrarem nosaltres als tallers, ja que volem garantir la millor qualitat possible. S'etiquetaran al taller i per últim es portaran al local per emmagatzemar.

Aquest serà el diagrama de flux des de que entra una comanda fins que es porta a l'empresa de repartiment.

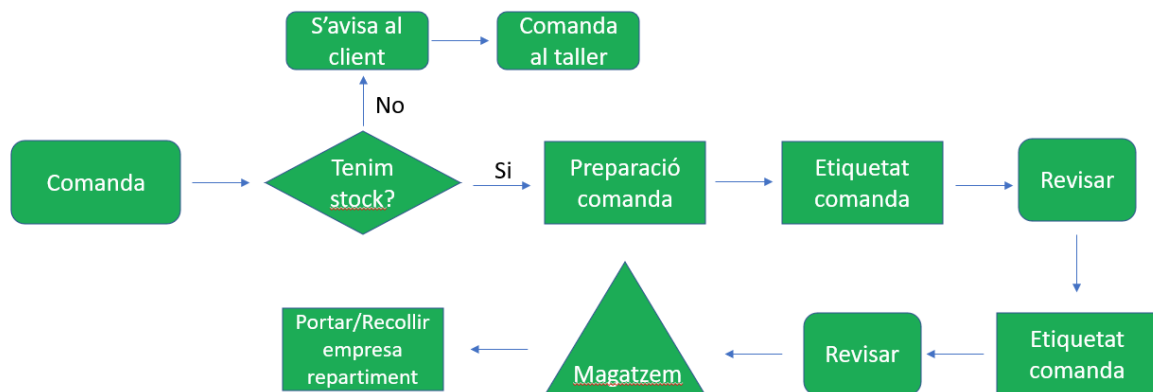


Figura 6. Diagrama de procés (Font: Pròpia)

**6.1.3 Localització**

Degut a que la fabricació de la roba s'externalitza, només necessitem un local on establir la seu social de l'empresa a la vegada que el espai físic on es tindrà el petit magatzem de productes per poder fer el Picking .

També s'habilita dins del local un petit showroom on poder tenir mostres per publicitat i xarxes socials.

Es fa una cerca online i es troba una oficina de 136 m2 a Can Vallhonrat (Avda Electricitat), Rubí .

## 6.2 Pla de màrqueting

### 6.2.1 Públic objectiu i estratègia de posicionament

El nostre potencial client és qualsevol persona entre 15-54 anys que practiqui una activitat esportiva i estigui conscienciada amb el medi ambient. Està interessat en portar roba tècnica sostenible a un preu assequible. La roba tècnica que s'oferirà és a-temporal i unisex en la seva gran majoria.

Analitzarem el nostre client objectiu, el qual serà població a nivell espanyol dintre de la franja d'edat de 15 a 54 anys.

Analitzarem la població que fa esport segons sexes, edat i nombre d'habitants de la població on viuen:

Del total de la població enquestada, un 65,5% d' homes i un 53,9% de dones declara que fa algun esport. Si analitzem els trams d'edat que mes practiquen esport trobem : de 15-24 anys amb un 80,1% de pràctica d'esport i els majors de 55 anys en un 41,3% de pràctica esportiva. [19]

#### TAMAÑO DE MUNICIPIO

Capitales de provincia	100	58,5	23,4	53,7	57,0	57,8
De más de 50.000 habitantes	100	60,2	31,3	55,1	58,3	59,0
De menos de 50.001 habitantes	100	60,1	27,7	55,3	58,8	59,1

*(En porcentaje de la población total investigada de cada colectivo)*

	TOTAL	Total practicaron en el último año	Todos los días	Al menos una vez a la semana	Al menos una vez al mes	Al menos una vez al trimestre
<b>TOTAL (Miles)</b>	<b>40.119</b>	<b>23.899</b>	<b>10.855</b>	<b>21.971</b>	<b>23.304</b>	<b>23.529</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>59,6</b>	<b>27,1</b>	<b>54,8</b>	<b>58,1</b>	<b>58,6</b>
<b>SEXO</b>						
Hombres	100	65,5	30,8	59,6	64,1	64,6
Mujeres	100	53,9	23,5	50,2	52,4	53,0
<b>EDAD</b>						
De 15 a 24 años	100	80,1	37,5	73,6	78,2	78,8
De 25 a 34 años	100	75,7	32,7	69,0	73,8	74,8
De 35 a 44 años	100	70,5	29,5	64,5	69,5	70,1
De 45 a 54 años	100	62,2	28,8	56,8	60,5	61,0
De 55 años y más	100	41,3	19,9	38,5	40,0	40,4

Figura 7. Percentatge de la població que fa esport per trams d'edat (Font: Cultura i Esports)

No hi ha diferència significativa en el tamany de població on viu el nostre potencial client. Observem que tant als nuclis de població tant de més com de menys de 50.000 habitants, en tots ells les xifres mostren aproximadament els mateixos percentatges. [20]

També analitzarem quines son les activitats esportives que més es practiquen.



Si tenim en compte que el nostre producte esportiu s'adapta a bastants esports, en total considerem que cobreix en 59,6% de l'activitat esportiva. Cal tenir en compte que les activitats com natació, surf, escacs i altres esports aquàtics queden fora del nostre abast. Destaquen els esports de ciclisme, senderisme carrera a peu o *running*, esport suau i intensa. [20]

*(En porcentaje de la población total analizada)* *(Continúa)*

	Al menos una vez al año	Al menos una vez a la semana	Al menos una vez al mes
<b>TOTAL (Miles)</b>	<b>40.119</b>	<b>40.119</b>	<b>40.119</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Total practican</b>	<b>59,6</b>	<b>54,8</b>	<b>58,1</b>
Fútbol 11 y 7	8,4	4,4	6,4
Fútbol sala, fútbol playa	4,3	1,6	2,7
Baloncesto	5,3	1,9	3,1
Balonmano	1,8	0,4	0,6
Voleibol	2,8	0,8	1,1
Rugby, rugby 7	1,5	0,3	0,4
Frontón, frontenis	2,1	0,3	0,8
Petanca, bolos	2,0	0,2	0,4
Patinaje, monopatín	3,6	1,1	2,0
Ciclismo	18,7	10,8	14,3
Motociclismo	1,7	0,4	0,7
Automovilismo	1,3	0,3	0,4
Actividades aeronáuticas	1,1	0,1	0,2
Tenis	4,3	1,6	2,8
Tenis de mesa	2,8	0,5	1,2
Pádel	6,7	3,5	5,4
Squash	1,2	0,2	0,3
Bádminton	1,6	0,3	0,5
Golf, pitch and putt, minigolf	1,3	0,4	0,6
Natación	11,0	5,6	7,8
Surf	1,9	0,3	0,8
Vela	1,1	0,1	0,4
Esquí náutico, motonáutica	1,0	0,1	0,2
Piragüismo, remo, descensos	1,7	0,2	0,4
Actividades subacuáticas	2,5	0,5	1,0
Deportes de invierno	2,6	0,2	0,7
Senderismo, montañismo	15,8	8,9	13,0
Atletismo	1,7	0,8	1,0
Carrera a pie, running, marcha	15,5	10,5	11,9
Triatlón	0,9	0,1	0,2
Boxeo	1,6	0,7	0,9
Artes marciales	1,8	0,9	1,1
Lucha o defensa personal	1,1	0,3	0,4
Caza	1,4	0,4	0,7
Pesca	2,3	0,6	1,2
Hípica	1,1	0,3	0,4
Ajedrez	2,9	0,8	1,7
Gimnasia suave	28,6	14,6	16,1
Gimnasia intensa	18,6	11,6	12,9
Otra act. fis. con música	7,6	2,6	3,2
Musculación, halterofilia	11,8	6,4	7,2
Otro deporte	8,3	6,8	7,3

Figura 8. Freqüència de la pràctica d'esports per modalitat (Font: Cultura i Esports)

En segon lloc també cal valorar el que la població destina a compres en la indústria tèxtil. La despesa mitjana per persona, l'any 2020 -invertits en vestit i calçat- va ser de 405,48€, un preu inferior respecte l'any 2019 (569,55€) a causa dels efectes de la pandèmia. El 24% del total està destinat a calçat i per tant la resta està destinat a roba i complements. Aquestes dades s'estimen que incrementaran un 5,5% l'any 2022, un 3,5% el 2023 , un

3.1% el 2024 i un 1,9% l'any 2025. Per tant el mercat té una tendència a l'alça després de la pandèmia.

Venem la nostra marca de roba d'esport polivalent i sostenible a una alternativa sostenible i responsable amb el medi ambient i una marca conscienciada amb la problemàtica de la contaminació tèxtil que hi ha avui en dia arreu del món. [21]

L'estratègia de posicionament que utilitzarem per a la nostra empresa és la marca Ecoalf com a referència en la política d'empresa que volem crear i on volem arribar. No només agafem Ecoalf com a referència amb valors d'empresa si no que també l'agafem com a referència econòmica. El que pretenem és aconseguir una xarxa d'esportistes que estiguin conscienciats amb el medi ambient i que tinguin ganes de posar el seu granet de sorra per tal d'ajudar amb el medi ambient. Creiem que el nostre producte te cabuda al mercat i quadra molt be amb la societat d'avui dia.

Per comparant-nos amb ells hauríem de remuntar-nos al 2011 que es quan van arrancar i quan les dades serien més incipients. [22]

#### ECOALF RECYCLED FABRICS SL

28013 MADRID (MADRID, ESPANA)  
Empresa privada

This company is the Global Ultimate Owner of the corporate group

Código NIF  
Fecha última

Cuentas No Consolidadas	28/02/2021 EUR	31/01/2014 EUR	31/01/2013 EUR	31/01/2012 EUR	31/01/2011 EUR
	12 meses Aprobado Normal PGC 2007	12 meses Pendiente de tratamiento Abreviado PGC 2007	12 meses Salvedades Abreviado PGC 2007	12 meses Pyme PGC 2007	11 meses Pendiente de tratamiento PYME PGC 2007
Ingresos de explotación	24.279.724	1.402.892	286.165	479.196	67.626
Result. ordinarios antes Impuestos	-1.215.456	-1.241.811	-695.004	78.730	-190.274
Resultado del Ejercicio	1.408.090	-931.359	-521.253	78.730	-190.274
Total Activo	28.020.427	2.451.803	2.245.995	247.303	244.609
Fondos propios	4.236.510	557.050	1.488.408	-55.339	-134.069
Rentabilidad económica (%)	-4,34	-50,65	-30,94	31,84	-77,79
Rentabilidad financiera (%)	-28,69	-222,93	-46,69	-142,27	141,92
Liquidez general	2,48	4,07	6,82	0,66	0,57
Endeudamiento (%)	84,88	77,28	33,73	122,38	154,81

Figura 9. Contes de Ecoalf (Font: Sabi)

## 6.2.2 Previsió de ventes

Per fer la nostra previsió de ventes ens comparem amb els inicis de l'empresa madrilenya Ecoalf. Principalment ens compararem amb aquesta empresa pels valors que transmet i per la política d'empresa que té.

Anteriorment hem comentat que un 65,5% d'homes i un 53,9% de dones declara que fa algun esport a Espanya entre les edats que volem focalitzar el nostre públic (15-54 anys). A Espanya dintre d'aquesta franja d'edat hi trobem un total de 12.447.616 d'homes i un

total de 12.241.835 dones, però només un percentatge d'aquesta practica esport. De tota aquesta població no tots estan disposats a fer canvis per el medi ambient i a renunciar hàbits per beneficiar el medi ambient, només un 62,6%. Aquestes xifres suposen un total de població de 9.234.462 seria el nostre públic. [23] [24]

Si ens comparem amb l'inici d'Ecoalf, l'any 2011, veiem que tenen uns ingressos de 67.626€. La nostra estimació ha sigut semblant t a uns càlculs que hem fet. Segons dades comentades, la població inverteix de mitja un total de 405,48€ a l'any en la industria tèxtil. Nosaltres hem considerat que un 5% d'aquest pressupost ho dediquen a roba esportiva. Estimem que el nostre producte arribarà a uns 3.600 potencials clients, un 0,04% de la població que compleix amb els requisits que hem comentat a l'inici d'aquest punt.

Així doncs estimem que els nostres ingressos el primer any seran de 68.000€. Aquestes ventes del primer any no es distribuiran de fora equitativa durant l'any. Els mesos de maig, juny i desembre seran els mesos mes potents ja que per un cantó la gent es comença a apuntar als gimnasos per estar en forma abans d'estiu. Desembre també el considerem un mes potent ja que es quan cauen totes les festes de Nadal.

Amb els P.V.P establerts per cadascun dels nostres productes, arribem al nostre target de facturació:

	Preu (€)	Previsió vendes ANY 1	Ingressos ANY 1
SAMARRETA mc	18	900	16.200
SAMARRETA ml	20	300	6.000
PANTALÓ C	20	850	17.000
PANTALÓ L	28	350	9.800
TOP	15	200	3.000
DESSUADORA	32	500	16.000
			<b>68.000</b>

Taula 4. P.V.P i ingressos primer any (Font: Pròpia)

### 6.2.3 Màrqueting mix

A continuació veurem l'anàlisi de les "4 P's" per a veure la situació de l'empresa a l'hora d'aplicar l'estratègia de posicionament:

Política de preus: Els preus s'han escollit en funció de la confecció de la peça de roba i en funció del que val la tela que en el nostre cas es de bambú. Cal tenir en compte que el preu també inclou un embolcall que no contindrà plàstics, per tal de seguir de la manera mes sostenible possible.



Producte: El producte en si volem que tingui la millor presència i el millor embolcall, ja que pretenem donar la millor qualitat possible. A més a més creiem que apostar per una bona atenció al client ens farà mes forts dintre el mercat. Sol ser habitual que en algun cas el client no li convenci el producte o necessiti un canvi de talla doncs be, aquests problemes hauran de ser solucionats de manera ràpida i satisfactòria pel client a traves de correu electrònic o trucada.

De la mateixa manera, la qualitat de la pàgina web també és essencial. Aquesta ha de ser intuïtiva i fàcil, per tal de que la compra pugui ser lo mes ràpid possible.

Promoció: Per donar a conèixer la marca utilitzarem anuncis sobretot a les xarxes socials ja que creiem que es un lloc ideal. Al 2021 es van registrar que el 86% dels espanyols tenien algun tipus de xarxa social. Volem invertir en diferents ambients, en primer lloc volem invertir en la nostra pagina web que serà d'uns 1.500€ per tal de que ens quedi una pàgina web amb una bona presència i que sigui fàcil de trobar els productes. En segon lloc volem fer un bons anuncis per promocionar-nos a les xarxes socials, d'uns 2.000€. Les principals xarxes socials que invertirem seran Instagram i Tiktok. No descartem fer alguna col·laboració amb algun "Influencer" que tinguin uns valors com els de l'empresa i que ens representin per tal de potenciar més l'empresa.

També hem considerat utilitzar l'eina SEO "Search Engine Optimization".Aquesta eina s'utilitza per donar millor visibilitat a internet i tenir un bon posicionament de la pagina web. Aquesta eina ens ajudarà a potenciar encara més el nostre negoci. El preu d'aquesta es de 200€/mes, un total de 2.400€ anuals. [25]

Punt de venda: El nostre producte es distribuirà a través d'una empresa externa que es dedica a fer enviaments. El que es pretén es una o dues vegades a la setmana portar els paquets a l'oficina de Correus per tal de poder enviar les comandes. Els preus d'enviament van dels 3€ fins als 5€ depenent del pes del paquet. El que farem serà enviament gratuït a partir de 50€ ja que això comporta a comprar com a mínim dos productes de la nostra web. A l'hora de la devolució d'un producte el client haurà de fer-se càrrec de l'import de l'enviament però a l'hora de fer un canvi de talla, el cost haurà de repartir-se entre el client i nosaltres.

## 7 Viabilitat econòmica

### 7.1 Pla D'inversions

En aquest punt quantificarem les inversions i les despeses necessàries per iniciar l'activitat de l'empresa desglossats per conceptes (despeses de constitució, maquinària, existències, provisió de fons, etc.), i quantificació dels recursos utilitzats per cobrir les inversions inicials (aportacions dels socis, préstecs, etc.).

Despeses de primer establiment:

- **LOCAL** on establir la seu social de l'empresa a la vegada que el espai físic on es tindrà el petit magatzem de productes per poder fer el picking .

També s'habilita dins del local un petit showroom on poder tenir mostres per publicitat i xarxes socials .

Es fa una cerca online i es troba una oficina de 136 m2 a Can Vallhonrat (Avda Electricitat) per moblar per 550€/mes El despatx està en perfectes condicions i no cal fer reformes. Aquest fet ens interessa especialment doncs suposa un estalvi important en les despeses de primer establiment.

El local permet crear dues zones, una administrativa-comercial com a zona de treball a la vegada que un petit show-room amb les peces que es venen, l'altra zona es el magatzem des d'on es farà el picking de les comandes.

- **MOBILIARI I INSTAL.LACIONS** Es pensa en moblar el despatx amb tot l'equipament necessari per a dur a terme l'activitat . El cost total per aquesta partida es de 4.000 €.

- **EQUIPS INFORMÀTICS** . Dins d'aquesta partida es contempla un total de 3.000 € de pressupost que correspondria a dos ordinadors, una impressora, una pantalla led publicitària a l'entrada de l'oficina. Total pressupost equips informàtics 3.000€

Com el canal de venda establert es la venda online, es destina un pressupost de 1.500€ per el muntatge d' una pàgina ecommerce amb bona visibilitat dins la xarxa, per aquest motiu també es pensa en mantenir un servei mensual SEO (Search Engine Optimization o Optimizació de motors de búsqueda) per les cerques relacionades amb el producte que es ven.

Com a software informàtic de gestió es creu necessari establir un ERP (Enterprise Resource Planning o Planificació de Recursos Empresarials) amb diferents mòduls per poder contemplar tota la gestió administrativa, comptable, compres i així com també l'expedició dels productes i ecommerce de l'empresa.

Es pensa amb un sistema de gestió integrat de codi lliure (programa ODOO) que ens permetrà instal·lar en únic software totes les eines de gestió que necessita l'empresa per la operativa dels diferents departaments. Es una eina de gestió que a priori es senzilla d'utilitzar a la vegada que econòmica doncs instal·larem la versió gratuïta. En un futur es pot valorar treballar amb la versió Enterprise que es paga per llicències d'us.

A banda d'aquest software també es considera necessari treballar amb Microsoft 365 Business Premium, eina d'emmagatzematge al núvol que permet tenir fins 1TB d'informació per usuari al núvol, permet utilitzar els programes d'Office (word, excel, power point), Teams, Calendaris, reunions en línia amb terceres persones)

- **SUBMINISTRAMENTS:** Els subministres de telefonia/fibra, llum, aigua, comunitat i varis s'estima que podrien ser un 400€/mensuals.

A part cal considerar l'assegurança de responsabilitat civil que podria ser d'uns 1.000 €/any.

-**PERSONAL:** En principi podríem arrancar l'empresa amb 2 persones. Una d'elles a jornada completa i l'altre podria ser un estudiant en pràctiques a mitja jornada el primer any.

La persona a jornada completa hauria de ser una persona tècnica-comercial que fes el seguiment de la part industrial de confecció de la roba tècnica així com també la part comercial de cerca de nous clients. Per la cerca de nous clients és molt important el posicionament de la ecommerce i la publicitat que en puguem fer de la mateixa (xarxes socials, influencers, etc).

L'altra persona que pensem que podria començar a treballar a temps parcial (almenys fins que l'activitat estigués mes arrancada) hauria d'encarregar-se de la part logística de l'activitat, preparar el Picking i fer l'expedició de la comanda.

El pressupost total per la despesa de personal seria d'uns 31.800€/any. Cost empresa de la persona a jornada completa: 27.000€ (aquí s'inclou les despeses de seguretat social que paga l'empresa a compte del treballador) i 4.800€ un estudiant en pràctiques a mitja jornada.

Pla d'inversió	IMPORT (€)
<b>Immobilitzat material</b>	
Lloguer	6.600
Mobiliari	4.000
<b>Personal</b>	
Tècnic/ comercial	27.000
Logística	4.800

Equip Informàtic	3.000
<b>Immobilitzat immaterial</b>	
Software informàtic	252
Creació ecommerce	1.500
Subministraments	4.800
Publicitat	2.000
Assegurances	1.000
<b>Despeses de constitució</b>	
Despeses de constitució	600
<b>TOTAL</b>	<b>55.552</b>

Taula 5. Pla d'inversió (Font: Pròpia)

## 7.2 Pla de Finançament

Un cop establerta la quantia de la inversió total en 55.552 € definirem d'on podem obtenir aquests fons:

- Per un costat hi haurà una aportació inicial per part dels socis de 10.000 €
- Buscarem socis inversors que vulguin fer una inversió igual a la que hem fet a l'inici.
- Com no tenim la seguretat de trobar inversors, demanarem un préstec a un Banc per 50.000€. Després de les simulacions a diferents entitats bancàries, es decideix demanar un préstec a l'institut Català de Finances (préstec ICF Impuls industrial). Es tracta de préstecs per finançar projectes d'inversió orientats a la recuperació i l'impuls de l'activitat industrial de pimes catalanes.

En el nostre cas demanem un préstec a 6 anys a tipus d'interès fixe del 5% .

Quadre Amortització					
Any	Capital	Quota anual	Interessos	Amortització	Capital pendent
1	50.000,00	9.850,87	2.500,00	7.350,87	42.649,13
2	42.649,13	9.850,87	2.132,46	7.718,42	34.930,71
3	34.930,71	9.850,87	1.746,54	8.104,33	26.826,38
4	26.826,38	9.850,87	1.341,32	8.509,55	18.316,82
5	18.316,82	9.850,87	915,84	8.935,03	9.381,79
6	9.381,79	9.850,87	469,10	9.381,77	0,00

Taula 6. Pla de finançament (Font: Pròpia)

### 7.3 Pla d'amortitzacions

Cada element d'immobilitzat té un deteriorament anual. Aquest es divideix entre el temps que s'hagi d'utilitzar. Aquesta periodificació de la despesa o desgast del bé, la seva distribució entre tots els anys de vida útil d l'element, és l'amortització.

Així, cada any, una part del cost es trasllada a un compte comptable de despesa, i es va rebaixant el valor de la inversió, fins que aquesta ja no té cap valor comptable, un cop acabada d'amortitzar.

A la nostra empresa els bens immobilitzat que s'han d'amortitzar son els equips informàtics i el mobiliari. Considerem que al final de la vida útil tenen un petit valor residual.

Així doncs nosaltres estimem que utilitzarem els bens a ple rendiment als coeficients fiscals màxims permesos per el Pla General Comptable que seria:

- Mobiliari: amortització del 10%. Vida útil màxima de 10 anys
- Equips informàtics amortització del 25%. Vida útil màxima de 4 anys

Pla d'Amortitzacions				
Element	Valor d'adquisició (€)	Valor residual (€)	Vida útil (anys)	Quota amortització anual (€)
Mobiliari	4.000	300	10	370
Equips informàtics	3.000	480	4	630

Taula 7. Pla d'amortitzacions (Font: Pròpia)

### 7.4 Pla de tresoreria

En la següent taula plasmem el flux de tresoreria de l'any 0, any en que és constitueix la societat, és presenta el projecte d'inversió al banc i s'obté el préstec. Un cop concedit el préstec s'inaugura el local comercial dotant-lo de la infraestructura i serveis pressupostats.



ANY 0	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre
<b>INGRESSOS</b>	<b>10.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>10.000,00</b>	<b>50.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Capital inicial	10.000,00											
Préstec							50.000,00					
Inversió						10.000,00						
<b>COSTOS</b>	<b>0,00</b>	<b>600,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>7.971,00</b>	<b>2.971,00</b>	<b>2.971,00</b>	<b>2.221,00</b>
<b>Immobilitzat material</b>												
Lloguer local									550,00	550,00	550,00	550,00
Mobiliari									4.000,00			
Equip informatic									3.000,00			
<b>Immobilitzat immaterial</b>												
Aplicacions informàtiques									21,00	21,00	21,00	21,00
Desenvolupament e-commerce										1.500,00		
Subministres									400,00	400,00	400,00	400,00
Publicitat											2.000,00	
Assegurança										500,00		
<b>Despeses de constitució</b>		600										
<b>Interessos del préstec</b>												1250
<b>Disponible</b>	<b>10.000,00</b>	<b>-600,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>10.000,00</b>	<b>50.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>-7.971,00</b>	<b>-2.971,00</b>	<b>-2.971,00</b>	<b>-2.221,00</b>

Taula 9. Pla de tresoreria any 0 (Font: Pròpia)

ANY 1	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre
<b>INGRESSOS</b>	<b>4.500,00</b>	<b>4.500,00</b>	<b>4.500,00</b>	<b>4.500,00</b>	<b>8.200,00</b>	<b>9.000,00</b>	<b>4.500,00</b>	<b>4.500,00</b>	<b>4.500,00</b>	<b>4.500,00</b>	<b>5.000,00</b>	<b>9.800,00</b>
Ingressos Vendes	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	8.200,00	9.000,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	5.000,00	9.800,00
<b>COSTOS</b>	<b>7.031,90</b>	<b>6.531,90</b>	<b>6.531,90</b>	<b>6.531,90</b>	<b>8.085,90</b>	<b>8.921,90</b>	<b>6.531,90</b>	<b>6.531,90</b>	<b>6.531,90</b>	<b>6.531,90</b>	<b>6.741,90</b>	<b>8.757,90</b>
<b>Immobilitzat material</b>												
Despeses producció	1.890,00	1.890,00	1.890,00	1.890,00	3.444,00	3.780,00	1.890,00	1.890,00	1.890,00	1.890,00	2.100,00	4.116,00
Lloguer local	550,00	550,00	550,00	550,00	550,00	550,00	550,00	550,00	550,00	550,00	550,00	550,00
Equip informatic												
Mobiliari												
Personal	2.650,00	2.650,00	2.650,00	2.650,00	2.650,00	2.650,00	2.650,00	2.650,00	2.650,00	2.650,00	2.650,00	2.650,00
<b>Immobilitzat immaterial</b>												
Aplicacions informàtiques	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
Desenvolupament e-commerce												
Subministres	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Publicitat	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Assegurança	500,00					500,00						
<b>Despeses de constitució</b>												
Devolució del prestec	612,57	612,57	612,57	612,57	612,57	612,57	612,57	612,57	612,57	612,57	612,57	612,57
Interessos prestec	208,33	208,33	208,33	208,33	208,33	208,33	208,33	208,33	208,33	208,33	208,33	208,33
<b>Disponible</b>	<b>-2.531,90</b>	<b>-2.031,90</b>	<b>-2.031,90</b>	<b>-2.031,90</b>	<b>114,10</b>	<b>78,10</b>	<b>-2.031,90</b>	<b>-2.031,90</b>	<b>-2.031,90</b>	<b>-2.031,90</b>	<b>-1.741,90</b>	<b>1.042,10</b>

Taula 8. Pla de tresoreria any 1 (Font: Pròpia)

L'any 1 és quan s'inicia l'activitat econòmica i comencem a tenir ingressos. Podem veure que al llarg de l'any el disponible resultant és majoritàriament negatiu, és a dir no aconseguirem afrontar les obligacions de pagaments.

A continuació veiem la trajectòria des de l'inici fins l'any 3, que coincideix amb l'any que comencem a tenir un resultat positiu (beneficis). Hem considerat que el nombre de comandes anirà augmentant d'any en any així com el P.V.P també anirà augmentant. El primer any les vendes augmenten un 10% respecte el primer any. El volum del segon un

13% respecte el anterior. Per alta banda el preu augmenta cada any 6% respecte l'any anterior. Cal destacar que Els romanents de tresoreria ens aniran bé per mantenir la liquidesa de la companyia.

	ANY 0	ANY 1	ANY 2	ANY 3
<b>INGRESSOS</b>	<b>70.000,00</b>	<b>68.000,00</b>	<b>79.288,00</b>	<b>94.971,17</b>
Ingressos Vendes		68.000,00	79.288,00	94.971,17
Capital inicial	10.000,00			
Préstec	50.000,00			
Inversió	10.000,00			
<b>COSTOS</b>	<b>16.734,00</b>	<b>85.262,83</b>	<b>89.953,79</b>	<b>98.875,68</b>
<b>Immobilitzat material</b>				
Despeses producció	0,00	28.560,00	33.300,96	39.887,89
Lloguer local	2.200,00	6.600,00	6.864,00	7.138,56
Equip informàtic	3.000,00			
Mobiliari	4.000,00			
Personal	0,00	31.800,00	33.072,00	34.394,88
<b>Immobilitzat immaterial</b>				
Aplicacions informàtiques	84,00	252,00	262,08	272,56
Desenvolupament e-commerce	1.500,00			
Subministres	1.600,00	4.800,00	4.992,00	5.191,68
Publicitat	2.000,00	2.400,00	2.496,00	2.595,84
Assegurança	500,00	1.000,00	1.040,00	1.081,60
<b>Despeses de constitució</b>	<b>600,00</b>			
Devolució del préstec		7.350,87	7.718,42	8.104,33
Interessos préstec	1.250,00	2.499,96	208,33	208,33
<b>Disponible</b>	<b>53.266,00</b>	<b>-17.262,83</b>	<b>-10.665,79</b>	<b>-3.904,51</b>

Taula 10. Pla de tresoreria a 3 anys (Font: Pròpia)

## 7.5 Compte de resultats

Per el compte de resultats hem tingut amb compte els mateixos increments que hem explicat anteriorment. Respecte els anys que no hem comentat, l'any 4 augmentarà un 15% les vendes respecte el any 3. L'any 5 augmentarà un 20% respecte l'anterior. Per últim l'últim any que hem estimat puja un 25% el volum de vendes. El P.V.P per contra augmentarà sempre un 6% respecte l'anterior. Hem considerat també que augmenten un 4% respecte de l'any anterior el lloguer del local, el personal, les aplicacions informàtiques, els subministres, la publicitat i l'assegurança.

	ANY 1	ANY 2	ANY 3	ANY 4	ANY 5	ANY 6
<b>INGRESSOS EXPLOTACIÓ</b>	<b>68.000,00</b>	<b>79.288,00</b>	<b>94.971,17</b>	<b>115.769,85</b>	<b>147.259,25</b>	<b>195.118,51</b>
Ingressos vendes	68.000,00	79.288,00	94.971,17	115.769,85	147.259,25	195.118,51

Costos vendes	-30.600,00	-35.679,60	-42.737,02	-48.623,34	-61.848,89	-81.949,77
<b>MARGE BRUT</b>	<b>37.400,00</b>	<b>43.608,40</b>	<b>52.234,14</b>	<b>67.146,51</b>	<b>85.410,37</b>	<b>113.168,73</b>
<b>ALTRES DESPESES</b>	<b>46.852,00</b>	<b>48.726,08</b>	<b>50.675,12</b>	<b>52.702,13</b>	<b>54.810,21</b>	<b>57.002,62</b>
Lloguer local	6.600,00	6.864,00	7.138,56	7.424,10	7.721,07	8.029,91
Personal	31.800,00	33.072,00	34.394,88	35.770,68	37.201,50	38.689,56
Aplicacions informàtiques	252,00	262,08	272,56	283,47	294,80	306,60
Subministres	4.800,00	4.992,00	5.191,68	5.399,35	5.615,32	5.839,93
Publicitat	2.400,00	2.496,00	2.595,84	2.699,67	2.807,66	2.919,97
Assegurança	1.000,00	1.040,00	1.081,60	1.124,86	1.169,86	1.216,65
<b>MARGE EXPLOTACIÓ (EBITDA)</b>	<b>-9.452,00</b>	<b>-5.117,68</b>	<b>1.559,02</b>	<b>14.444,39</b>	<b>30.600,15</b>	<b>56.166,11</b>
Amortització	1.056,67	1.056,67	1.056,67	1.056,67	1.056,67	1.056,67
<b>EBIT (marge abans interessos i impostos)</b>	<b>-10.508,67</b>	<b>-6.174,35</b>	<b>502,35</b>	<b>13.387,72</b>	<b>29.543,49</b>	<b>55.109,45</b>
Despeses financeres	2.500,00	2.132,46	1.746,54	1.341,32	915,84	469,10
<b>EBT (marge abans impostos)</b>	<b>-13.008,67</b>	<b>-8.306,80</b>	<b>-1.244,19</b>	<b>12.046,40</b>	<b>28.627,65</b>	<b>54.640,35</b>
Impost de Societats (30%)	0,00	0,00	0,00	3.613,92	8.588,29	16.392,10
<b>RESULTAT DE L'EXERCICI</b>	<b>-13.008,67</b>	<b>-8.306,80</b>	<b>-1.244,19</b>	<b>8.432,48</b>	<b>20.039,35</b>	<b>38.248,24</b>

Taula 11. Compte de resultats (Font: Pròpia)

Podem dir que els primers dos anys obtenim un resultat negatiu per a partir del tercer any ja obtindrem beneficis.

## 7.6 Balanç de situació provisional

El balanç ens serveix per veure una foto estàtica al final de l'any del flux de caixa. En la taula de continuació podem observar el balanç dels 6 anys estudiats.

ACTIU	ANY 0	ANY 1	ANY 2	ANY 3	ANY 4	ANY 5	ANY 6
Immobilitzat intangible	0	0	0	0	0	0	0
Immobilitzat material	7.000	5.943	4.887	3.830	2.773	1.717	660
<b>ACTIU NO CORRENT</b>	<b>7.000</b>	<b>5.943</b>	<b>4.887</b>	<b>3.830</b>	<b>2.773</b>	<b>1.717</b>	<b>660</b>
Existències	0	0	0	0	0	0	0
Deutors	0	0	0	0	0	0	0
Balanç i Caixa	53.266	33.963	18.995	10.703	11.682	23.843	53.766
<b>ACTIU CORRENT</b>	<b>53.266</b>	<b>33.963</b>	<b>18.995</b>	<b>10.703</b>	<b>11.682</b>	<b>23.843</b>	<b>53.766</b>
<b>TOTAL ACTIU</b>	<b>60.266</b>	<b>39.906</b>	<b>23.881</b>	<b>14.533</b>	<b>14.456</b>	<b>25.560</b>	<b>54.426</b>

PASSIU	ANY 0	ANY 1	ANY 2	ANY 3	ANY 4	ANY 5	ANY 6
Capital	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Reserves	0	0	0	0	0	0	0
Resultats d'exercicis anteriors	0	-9.734	-22.743	-31.049	-32.294	-23.861	-3.822
Resultat de l'exercici	-9.734	-13.009	-8.307	-1.244	8.432	20.039	38.248
<b>PATRIMONI NET</b>	<b>10.266</b>	<b>-2.743</b>	<b>-11.049</b>	<b>-12.294</b>	<b>-3.861</b>	<b>16.178</b>	<b>54.426</b>
Deute a llg/t	50.000	42.649	34.931	26.826	18.317	9.382	0
<b>PASSIU NO CORRENT</b>	<b>50.000</b>	<b>42.649</b>	<b>34.931</b>	<b>26.826</b>	<b>18.317</b>	<b>9.382</b>	<b>0</b>
<b>PASSIU CORRENT</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL PASSIU + PN</b>	<b>60.266</b>	<b>39.906</b>	<b>23.881</b>	<b>14.533</b>	<b>14.456</b>	<b>25.560</b>	<b>54.426</b>

Taula 12: Balanç (Font pròpia)

## 7.7 Flux de Caixa

El flux de Caixa es un indicador de liquidesa de l'empresa. En cas de ser positiu ens indica que l'empresa te capacitat d'afrontar els pagaments i en cas de ser negatiu l'empresa te dificultats per complir els pagaments

(€)	ANY 1	ANY 2	ANY 3	ANY 4	ANY 5	ANY 6
<b>TESORERIA INICIAL</b>	<b>53.266</b>	<b>33.963</b>	<b>18.995</b>	<b>10.703</b>	<b>11.682</b>	<b>23.843</b>
<b>EBITDA</b>	<b>-9.452</b>	<b>-5.118</b>	<b>1.559</b>	<b>14.444</b>	<b>30.600</b>	<b>56.166</b>
<b>EBIT</b>	<b>-10.509</b>	<b>-6.174</b>	<b>502</b>	<b>13.388</b>	<b>29.543</b>	<b>55.109</b>
<i>Ebit *Taxa 30%</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<b>3.614</b>	<i>8.588</i>	<i>16.392</i>
<b>EBIAT</b>	<b>-10.509</b>	<b>-6.174</b>	<b>502</b>	<b>9.774</b>	<b>20.955</b>	<b>38.717</b>
Amortitzacions	1.057	1.057	1.057	<b>1.057</b>	1.057	1.057
<b>Flux de caixa- Operatiu</b>	<b>-9.452</b>	<b>-5.118</b>	<b>1.559</b>	<b>10.830</b>	<b>22.012</b>	<b>39.774</b>
CAPEX	0	0	0	<b>0</b>	0	0
Variació de Activo Circulant	0	0	0	<b>0</b>	0	0
Variació de Passiu Circulant	0	0	0	<b>0</b>	0	0
<b>Flux de caixa- Inversions en Actiu</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Flux de caixa- lliure (FCF)</b>	<b>-9.452</b>	<b>-5.118</b>	<b>1.559</b>	<b>10.830</b>	<b>22.012</b>	<b>39.774</b>
<b>TESORERIA INICIAL</b>	<b>53.266</b>	<b>33.963</b>	<b>18.995</b>	<b>10.703</b>	<b>11.682</b>	<b>23.843</b>
<b>Benefici Net</b>	<b>-13.009</b>	<b>-8.307</b>	<b>-1.244</b>	<b>8.432</b>	<b>20.039</b>	<b>38.248</b>
Amortitzacions	1.057	1.057	1.057	<b>1.057</b>	1.057	1.057
<b>Flux de caixa- Operatiu</b>	<b>-11.952</b>	<b>-7.250</b>	<b>-188</b>	<b>9.489</b>	<b>21.096</b>	<b>39.305</b>
CAPEX	0	0	0	<b>0</b>	0	0
Variació de Activo Circulant	0	0	0	<b>0</b>	0	0
Variació de Passiu Circulant	0	0	0	<b>0</b>	0	0
<b>Flux de caixa- Inversions en Actiu</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Variació Deute Largo termini	-7.351	-7.718	-8.104	<b>-8.510</b>	-8.935	-9.382
Variació Deute Curt Termini	0	0	0	<b>0</b>	0	0

Ampliació de Capital	0	0	0	0	0	0
<b>Flux de caixa- Finançament</b>	<b>-7.351</b>	<b>-7.718</b>	<b>-8.104</b>	<b>-8.510</b>	<b>-8.935</b>	<b>-9.382</b>
<b>Variació Tresoreria en el Any</b>	<b>-19.303</b>	<b>-14.969</b>	<b>-8.292</b>	<b>980</b>	<b>12.161</b>	<b>29.923</b>
<b>TESORERIA FINAL</b>	<b>33.963</b>	<b>18.995</b>	<b>10.703</b>	<b>11.682</b>	<b>23.843</b>	<b>53.766</b>

Taula 13. Flux de caixa (Font pròpia)

## 7.8 VAN i TIR

El VAN i el TIR son dues eines financeres que ens ajudaran a avaluar si e projecte és o no rentable.

El VAN, valor actual net, ens pot donar tres possibles resultats:

- VAN<0 el projecte no es rentable.
- VAN=0 el projecte es rentable.
- VAN>0 el projecte es rentable i a més a més genera beneficis.

Per calcular el VAN utilitzarem la següent formula, benefici net Actualitzat – Inversió total.

LA nostra inversió serà= Capital aportat pel soci + inversió externa= 10.000€ + 10.000€= 20.000€. El valor de caixa net es igual al benefici net + amortitzacions + previsions + comptes. En el nostre cas ho trobem a la taula de flux de caixa. Hem considerat que la taxa d'interès és del 8%.

Període t	Anys					
	1	2	3	4	5	6
Flux de caixa net	-9.452,00	-5.117,68	1.559,02	10.830,47	22.011,86	39.774,01
(1+k) <sup>t</sup>	1,08	1,17	1,26	1,36	1,47	1,59
Flux econòmic període t/(1+k) <sup>t</sup>	-8.751,85	-4.387,59	1.237,60	7.960,72	14.980,90	25.064,37
<b>VAN</b>	<b>16.104,15</b>					
<b>TIR</b>	<b>51,89%</b>					

Taula 14. VAN i TIR (Font Pròpia)

Com podem veure el VAN és positiu, per tant durant aquets 6 anys si recuperarem la Inversió inicial.

El TIR és la taxa d'interès de retorn, és a dir el valor per el qual la inversió i el benefici s'igualen. El TIR ens ha donat un valor de 51,89%.

## 8 Anàlisi i valoració de les implicacions ambientals i socials

El treball en qüestió ja te en compte des d'un principi com poder millorar a nivell ambiental. Des de buscar tallers locals per confeccionar les peces de roba, fins a trobar un teixit sostenible i lliure de micro-plàstics, també utilitzar uns embalatges per als paquets lliures de plàstics i adequats per el medi ambient. Creiem que qualsevol petit pas per al medi ambient es necessari en avui en dia, i encara ho és més en el sector de la indústria tèxtil ja que es una de les més contaminants.

## 9 Conclusions

Aquest treball i aquesta idea ha nascut de la problemàtica que ens trobem avui dia amb la contaminació de la indústria tèxtil i la curiositat ens va portar a fer un estudi de viabilitat d'una empresa de roba tècnica sostenible.

En primer lloc el que vam fer va ser contextualitzar i fer un estudi de mercat i veure si el mercat actual a Espanya tenia un lloc per a la nostra empresa. L'estratègia de posicionament i l'estratègia de "Blue Strategy" ens ha ajudat a trobar el nostre lloc al mercat i veure que aquest mancava d'un equilibri entre preu i sostenibilitat a les peces de roba d'esport. A continuació, després d'un anàlisi de teixits vam escollir el teixit amb les millors condicions per a confeccionar la nostra roba. El teixit que reunia totes les característiques necessàries era el teixit de bambú.

Els resultats de l'estudi econòmic son satisfactoris per diverses raons. Durant els tres primers anys de vida de l'empresa, aquesta te un resultat negatiu, és a dir en un primer moment comencem a tenir pèrdues. A partir del quart any és quan comencem a tenir un benefici positiu i a tenir un increment de vendes. A més a més al llarg dels anys estudiats el VAN serà positiu i el TIR ens surt de 51,89% , això ens indica que és una empresa que tirarà empenta i tindrà un lloc en el mercat, en altres paraules valdria la pena invertir-hi.

Finalment, aquest treball m'ha aportat un creixement acadèmic i personal a la vegada. Hi ha hagut molts conceptes de l'estudi de la part econòmica i comercial que els he tingut de complementar amb informació d'internet ja que no els havíem estudiat durant el grau i que estaven fora del àmbit de l'enginyeria. Tot i així també ha sigut un creixement personal ja que la planificació ha sigut un dels punts més importants.

## 10 Bibliografia

- [1] «Europarl,» [En línia]. Available: <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20201208STO93327/el-impacto-de-la-produccion-textil-y-de-los-residuos-en-el-medio-ambiente> .
- [2] «Dportes Cadena,» [En línia]. Available: <https://www.deportescaneda.com/blog/17-evolucion-de-la-ropa-deportiva-desde-comienzos-del-siglo-xx-infografia> .
- [3] «Industry talks,» [En línia]. Available: <https://industrytalks.es/la-industria-textil-en-espana-registro-una-facturacion-de-10-468-millones-de-euros-en-2021/> .
- [4] «El País,» [En línia]. Available: Los retos del sector textil hacia un modelo de negocio sostenible en la UE | Compañías | Cinco Días (elpais.com) .
- [5] «Revista del Calzado,» [En línia]. Available: <http://revistadelcalzado.com/eae-business-school-sector-moda/>.
- [6] «Kompas,» [En línia]. Available: <https://es.solutions.kompas.com/blog/analisis-del-sector-textil-y-confeccion/> .
- [7] «El bien social,» [En línia]. Available: <https://elbiensocial.org/ropa-deportiva-sostenible-y-responsable/> .
- [8] «Hubspot,» [En línia]. Available: <https://blog.hubspot.es/marketing/estrategia-oceano-azul>.
- [9] «Norvilsa,» [En línia]. Available: <https://www.norvilsa.com/noticias/los-tejidos-t-cnicos>.
- [10] «Guimoda,» [En línia]. Available: <https://www.guimoda.com/moda/diferentes-tipos-de-tela-para-ropa-deportiva/>.
- [11] «Spwear,» [En línia]. Available: <https://spwear.es/deporte-sostenible-tejidos-recicladost/>.
- [12] [En línia]. Available: <https://toallas-personalizadas.es/beneficios-textiles-bambu-infografia/>.
- [13] «The tech fashionista,» [En línia]. Available: <https://thetechfashionista.com/es/beneficios-textiles-de-canamo/>.
- [14] [En línia]. Available: <https://www.embutidosluisgil.com/blog/2019/03/que-es-el-poliester-reciclado/>.
- [15] [En línia]. Available: <https://textilon.es/2016/04/14/el-poliester-en-prendas-deportivas-y-merchandising/> .
- [16] «Suandper,» [En línia]. Available: <https://suandper.com/es/c/tejidos-sostenibles/tejido-reciclado/poliamida-reciclada/> .
- [17] «Waixo,» [En línia]. Available: <https://waixo.com/telas/recicladast?SearchPar=mt%3D1,%26f%3Du>.
- [18] «Ecotiltex,» [En línia]. Available: <https://ecotiltex.com/producto/tela-95-bambu-5-spandex/>.
- [19] «Business Insider,» [En línia]. Available: <https://www.businessinsider.es/cuanto->



gasta-moda-cada-comunidad-autonoma-espanola-369147 .

- [20] «Cultura y deporte,» [En línia]. Available: Encuesta de Hábitos Deportivos en España. 2020 (culturaydeporte.gob.es) .
- [21] «Revista del Calzado,» [En línia]. Available: <http://revistadelcalzado.com/eae-business-school-sector-moda/>.
- [22] «INE,» [En línia]. Available: Notas de Prensa INE.
- [23] «Control Publicidad,» [En línia]. Available: <https://controlpublicidad.com/formacion-y-estudios-de-publicidad/actitudes-de-los-espanoles-frente-a-la-conservacion-del-medio-ambiente/> .
- [24] «INE Datos,» [En línia]. Available: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=31304> .
- [25] «EP Data,» [En línia]. Available: <https://www.epdata.es/datos/usuarios-redes-sociales-espana-estudio-iab/382> .