

**MEMÒRIA DEL TREBALL DE FI DE GRAU DEL GRAU
(ESCI-UPF)**

CREACIÓ D'UNA PLATAFORMA DE MAPES HISTÒRICS

AUTOR/A: NÚRIA NOGUERA VILA-MASANA	NIA: 101131
GRAU: NEGOCIS I MÀRQUETING INTERNACIONALS	
CURS ACADÈMIC: 4rt CURS	
DATA: 22 DE MAIG DE 2018	
DIRECTOR: PELAYO CORELLA GARCÍA	

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	2
2. ANTECEDENTS	3
3. OBJECTIUS	3
4. ANÀLISI DEL TEMA	4
4.1 Anàlisi del mercat	4
4.1.1 Quantificació del mercat.....	4
4.1.2 Anàlisi de la competència	5
4.2 L'empresa.....	6
4.2.1 Model de negoci	6
4.2.2 Missió, visió i valors	6
4.2.3 Anàlisi DAFO	6
4.3 Pla de màrqueting.....	7
4.3.1 Producte	7
4.3.2 Preu.....	9
4.3.3 Distribució	10
4.3.4 Promoció	11
4.4 Anàlisi de costos.....	11
4.4.1 Forma jurídica.....	11
4.4.2 Local.....	12
4.4.3 Recursos humans.....	13
4.4.4 Posicionament web.....	14
4.5 Quantificació d'ingressos	14
4.6 Pla financer.....	16
5. CONCLUSIONS	17
6. WEBGRAFIA.....	19
7. ANNEXOS.....	20
Annex 1. Quantificació del mercat	20
Annex 2. Competència	22
Annex 3. Estructura sistema educatiu.....	23
Annex 4. Nombre de mapes	24
Annex 5. <i>Wireframe</i>	29
Annex 6. Paraules clau.....	31
Annex 7. Anàlisi d'ingressos i despeses	32
Annex 8. Local.....	35
Annex 9. Equipament	35
Annex 10. Telèfon	36
Annex 11. Llicència ArcGIS	36
Annex 11. Ingressos.....	37
Annex 12. Punt mort.....	38
Annex 13. Flux de caixa	38
Annex 13. Pòlissa de crèdit	39
Annex 14. Finançament.....	40

1. INTRODUCCIÓ

Aquest treball de fi de Grau desenvolupa un projecte d'emprenedoria per crear una plataforma *online* on oferir mapes històrics. Es planteja una forma innovadora de presentar els mapes. La raó d'aquest treball és elaborar un pla de viabilitat per tal de descriure i concretar el model de negoci.

L'elecció del tema és fruit de motivacions personals. Si el projecte es considera viable, es pretén impulsar-lo i fer-lo realitat. Per això, la utilitat del treball és doble: internament, ens obliga als promotors del projecte a fer una exhaustiva anàlisi del negoci per tal de minimitzar els riscos a l'hora de desenvolupar aquesta iniciativa empresarial; Per altra banda, externament, és una bona carta de presentació del projecte a tercers.

Cal destacar que, si tot va bé, en un futur té la intenció d'expandir-se i créixer en diferents parts del món, ja que és altament escalable. Tot i això, en tot moment, ens centrem en el mercat espanyol, ja que en ser un projecte que cal començar des de zero, creiem convenient començar pel que ens queda més a prop.

Com a nova empresa, caldrà descriure el perfil que es vol adoptar per aconseguir un bon posicionament en el mercat. Haurem de saber integrar-nos en l'entorn en el qual ens trobem, sent innovadors, creatius i, sobretot, aportant valor.

També m'agradaria remarcar que aquest no és un projecte més. No s'analitza la viabilitat d'exportar o importar un producte o servei. La matèria primera d'aquest projecte és el coneixement. Cal analitzar-lo de forma única per crear una plataforma de referència pels futurs clients.

Per últim, però no menys important, m'agradaria agrair a les persones que m'han ajudat i donat suport durant aquests últims mesos. Al meu tutor del treball, Pelayo Corella, pels seus consells, ajuda i disponibilitat oferta i a la col·laboració dels professors que m'han aconsellat en moments puntuals, aportant el seu punt de vista segons el seu àmbit d'especialització. Per altra banda, dono les gràcies al meu germà, Jaume, per confiar en mi a l'hora de compartir la seva idea de negoci i permetre el desenvolupament d'aquest pla de viabilitat.

Així doncs, comencem.

2. ANTECEDENTS

En els darrers anys hem pogut contemplar una constant transformació digital en el sistema educatiu. El que abans era un alumne amb una maleta carregada de llibres, ara és un alumne amb un portàtil. Actualment, s'utilitzen tot tipus de tecnologies a les aules com pissarres digitals, ordinadors i projectors. Així doncs, és imprescindible la creació de continguts adaptats a aquest nou tipus d'ensenyament. La digitalització d'aquests és fonamental per poder evolucionar plenament, aconseguint que l'educació tingui un bon nivell.

Centrant-nos en les assignatures d'Història, generalment presentades de forma densa i amb grans llibres escrits, no responen a aquesta necessitat actual. Cal doncs, fer un esforç i reforçar la tendència actual d'accedir, cada vegada més, a una informació més visual, fàcil d'entendre i còmoda de consultar. Per això, creiem necessària la creació d'una plataforma web on es puguin consultar mapes històrics adaptats a la demanda actual.

En el mercat actual hi ha diversos projectes treballant en aquest àmbit, tot i que cap d'ells està desenvolupant un model de negoci com el que es plantejarà a continuació. Això ha suposat una dificultat en el treball, ja que no s'ha pogut consultar cap empresa de referència.

3. OBJECTIUS

Posats en context, cal definir quins són els nostres objectius, principals i secundaris, en l'elaboració d'aquest treball. Com a objectiu principal, cal dur a terme un estudi de viabilitat del projecte per saber si la idea de negoci és factible. Per això, analitzarem el mercat, es durà a terme un pla de màrqueting, un pla d'operacions i, per últim, un pla financer. En aquests diferents apartats, es tindrà en compte tres escenaris: l'optimista, el realista i el pessimista. D'aquesta forma podem veure com evolucionaria el negoci.

És imprescindible una bona quantificació del sector educatiu, el nostre mercat principal, així com l'anàlisi de la normativa educativa espanyola, per poder conèixer amb certesa quina és la forma de comercialització més adequada. També cal analitzar a quina part del mercat ens dirigirem, ja que és impossible accedir al mercat total en els primers anys.

A més, volem introduir el nostre producte de tal forma que els centres educatius vegin els mapes com a una opció d'impartir les classes d'història d'una forma més amena, creant interès en els alumnes i que es vegi repercutit en la millora de les seves notes.

4. ANÀLISI DEL TEMA

4.1 Anàlisi del mercat

4.1.1 Quantificació del mercat

Per realitzar aquesta quantificació, analitzarem l'organització actual del sistema educatiu espanyol. Per conèixer quin és el mercat total, cal quantificar el nombre total de centres i d'alumnes. Ens centrarem en els nivells educatius de Primària, ESO, Batxillerat i universitats (només les que ofereixen un Grau en Història). Així doncs, segons la pàgina oficial del govern espanyol¹, en total hi ha 26.285 centres els quals eduquen a 5.545.991 alumnes. **(Veure: Annex 1. Quantificació del mercat)**

En aquest projecte, el mercat total és fàcilment identificable, fet que ens proporciona un gran avantatge. Tanmateix, cal centrar-nos en una part d'aquest mercat per tal de començar a introduir el nostre producte i donar-nos a conèixer. Per això, s'han pres un seguit de decisions per tal d'acotar el mercat al qual ens dirigirem.

En els primers anys, ens centrarem en les comunitats autònomes espanyoles amb un pes més important. Tal com es pot veure en l'anàlisi per comunitats autònomes: Andalusia, Catalunya, Comunitat Valenciana i Madrid són les que tenen un pes més important, tant en centres com en alumnes. D'aquestes comunitats, serà prioritari vendre el producte a les grans cadenes escolars, com per exemple els Germans Maristes de Catalunya, per aconseguir que amb una acció comercial es pugui accedir a gran part del mercat. A més, si aquests clients potencials estan satisfets amb el nostre producte, tindrà una gran repercussió en l'efecte boca-orella que ens permetrà un creixement més ràpid en els següents anys.

A més, en els primers anys, ens centrarem en la venda de mapes a centres d'ESO i Batxillerat. En aquests dos nivells educatius es concentra la major part del mercat, després de primària. Inicialment, no ens dirigirem a aquest nivell educatiu, ja que és el més inferior, per tant, el que es pot cobrar menys (mapes molt simples).

En els nivells educatius de l'ESO i Batxillerat trobem alumnes de 13 fins a 18 anys. En aquesta edat necessiten tenir motivació en els estudis i el fet d'oferir als centres educatius aquests mapes, els quals proporcionen interactivitat, fan que la història es vegi com a una assignatura més dinàmica i amena d'estudiar.

¹ Web consultada: <https://www.mecd.gob.es/>

Més endavant, si el negoci funciona correctament, es poden oferir mapes més senzills als centres de primària o bé, mapes més elaborats i més complexes, en l'àmbit universitari. Aquest és un projecte altament escalable, fet que ens ofereix un gran avantatge. Tot i això, cal ser realistes i acotar el mercat que podem accedir en els primers anys.

4.1.2 Anàlisi de la competència

En referència als nostres principals competidors s'han tingut en compte tant les empreses que ofereixen únicament mapes històrics al mercat educatiu espanyol com les que ho fan amb vocació internacional. De tots, s'han analitzat diverses variables. **(Veure: Annex 2. Competència)**

En primer lloc, tenim en compte l'any d'establiment i si estan treballant en actiu o no. Després, del seu domini, s'analitza el MozRank(DA)² i les visites mensuals³. També es contempla si tenen afany de lucre i qui està al càrrec del negoci. Aquesta variable és important en el nostre cas, ja que no es pot tractar de la mateixa forma els mapes elaborats per un historiador retirat, una empresa en actiu o bé un departament d'una universitat.

En segon lloc, es fa una anàlisi de la pàgina web, especificant el nombre d'idiomes oferts, si tenen llicència web, si es permet la subscripció dels usuaris, si tenen activada l'opció de monetització amb anuncis i si tenen opció de descarregar-se una APP mòbil. A més, es tenen en compte els diferents formats del producte oferts des de la pàgina web (CD/DVD, mapes o llibres impresos, mapes personalitzats, marxandatge).

Per últim, i focalitzant més en els mapes, ens centrem en l'anàlisi del nombre total de mapes oferts, l'àrea que cobreixen i l'interval total dels mapes. A més, s'especifica si tenen fonts històriques, els intervals d'anys i el nivell d'interactivitat dels mapes.

² **MozRank(DA)**: Aquest indicador quantitatiu és utilitzat per a mesurar l'autoritat d'un domini, en una escala de 0-100. Va ser desenvolupat per a predir quan un lloc web es podrà posicionar correctament en els resultats de Google o altres buscadors. Ajuda a conèixer la força d'una web en el temps i el seu prestigi.

³ **Visites mensuals**: S'ha utilitzat SemRush i Similar Web. Cal destacar que s'ha utilitzat el valor 1000 per als que tenen pocs visitants i no tenim dades disponibles en aquestes webs. Aquest valor també es veu afectat en alguns casos on la secció de mapes és un subdomini. No és possible quantificar les visites exclusivament del subdomini, per tant, obtenim un número distorsionat.

Aquesta anàlisi ens permet tenir una visió global de què s'està oferint actualment per saber com plantejar el nostre model de negoci i poder-nos posicionar de forma única dins el mercat.

4.2 L'empresa

4.2.1 Model de negoci

La idea de negoci es basa en la creació d'una plataforma digital per oferir mapes interactius amb una nova forma de presentació de la informació. Aquesta empresa pot aportar molt valor al sistema educatiu espanyol, el nostre principal *target* durant els primers anys. Si els centres educatius consideren que és una bona eina per a l'educació dels alumnes, els pot ajudar a millorar la seva comprensió de la història, augmentar l'interès per aquesta assignatura i, directament relacionat, millorar les notes.

En aquesta fase inicial del projecte, les principals persones involucrades som dues. Per una banda, el meu germà, en Jaume, graduat en Història i persona que ha identificat la necessitat en el mercat, animant-lo a iniciar aquesta aventura. Per altra banda, jo mateixa, qui l'ajudarà amb els aspectes relacionats amb la carrera que estic a punt d'acabar.

4.2.2 Missió, visió i valors

- Missió: Aportar material educatiu digital per tal d'adaptar-se als canvis tecnològics actuals i potenciar l'aprenentatge dels alumnes de forma interactiva. Treballar per tal de modernitzar l'educació i aconseguir una distribució eficient dels mapes.
- Visió: Ser una empresa de referència en el sistema educatiu estatal, amb vocació global, reconeguda per la capacitat d'innovació i qualitat dels productes.
- Valors: Treballem amb criteris de fiabilitat històrica, qualitat del disseny, professionalitat i confiança. Volem contribuir a les necessitats del desenvolupament educatiu.

4.2.3 Anàlisi DAFO

Aquesta anàlisi pretén determinar, des d'un punt de vista intern, els punts forts i febles que caracteritzen una empresa i des d'un punt de vista extern, les amenaces i oportunitats que existeixen en el context on l'empresa s'ha de desenvolupar.

<p>DEBILITATS (NEGATIU INTERN)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poca experiència • Necessitat de donar-nos a conèixer com a empresa i posicionar-nos en el mercat • Oferta inicial limitada • Gran quantitat de feina a fer • Nivell d'acceptació del producte davant la novetat 	<p>AMENACES (NEGATIU EXTERN)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inestabilitat política – Possibles canvis en la despesa pública en el sector educatiu • Burocràcia • Gran oferta de mapes <i>online</i> • Competència establerta en el mercat
<p>FORTALESES (POSITIU INTERN)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forma innovadora de presentació de la informació • Continguts d'alta qualitat • Imatge de marca moderna amb una plataforma web atraient • Bona oferta qualitat – preu • No hi ha costos de distribució • Atenció personalitzada a clients • Equip jove, format i motivat 	<p>OPORTUNITATS (POSITIU EXTERN)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Globalització del mercat • Tendència creixent a buscar informació per internet en lloc de fonts físiques • Interès en fons d'informació fiables i de qualitat • Competidors poc innovadors

4.3 Pla de màrqueting

Referent a la viabilitat comercial d'aquest projecte, cal establir un pla de màrqueting per tal de definir quines són les característiques que volem que els clients associïn amb la nostra empresa. Per això, analitzarem les polítiques de producte, preu, distribució i comunicació.

4.3.1 Producte

Com s'ha comentat anteriorment, el producte que s'ofereix en aquest projecte són mapes interactius. Com que la venda d'aquest, es realitzarà principalment en centres educatius, el que es proposa és oferir una llicència per centre, amb la qual s'obtindran els drets d'utilització dels mapes. A partir d'aquí, cada alumne tindrà un usuari i una contrasenya per poder accedir al *pack* de mapes segons el seu nivell educatiu. És imprescindible que els diferents *packs* oferts estiguin totalment adaptats als plans docents acadèmics (a partir d'ara PDA) i actualitzats, incloent les últimes novetats.

Com a segona opció, els mapes també s'oferiran de forma individual, per permetre que qualsevol persona interessada en el nostre producte hi pugui accedir. En aquest cas, també es proporcionarà un compte personalitzat on es podrà fer ús dels mapes comprats.

En ambdós casos, oferim mapes històrics d'una forma innovadora, destacant la seva interactivitat per tal de facilitar el procés d'aprenentatge, sempre prioritzant que sigui molt visual i fàcil d'utilitzar.

Cada mapa s'adaptarà segons el tema que s'hagi de tractar. Poden ser seqüencials, segons data, per tal de mostrar l'evolució d'un fet històric. També es pot jugar amb els colors, per entendre el concepte d'una forma visual i es poden combinar mapes polítics amb mapes físics. Hi ha infinitat de combinacions a l'hora de potenciar la interactivitat dels mapes. Una característica en comú que tindran tots, és un panel lateral on es podran activar o desactivar els elements que es vulguin visualitzar plasmats en el mapa.

A tall d'exemple, imagineu un mapa d'Espanya. Només amb aquesta imatge es pot mostrar una gran varietat d'informacions. Per estudiar la geografia espanyola, un mapa físic on puguis veure els noms de les muntanyes, rius, etc. El mateix, amb la part política i mostrant les diferents comunitats autònomes. Per altra banda, també es pot mostrar l'evolució històrica que ha tingut el país, amb un eix situat a la part inferior que ens permeti tenir clar en quin any estem i, en el mapa, mostrar una variació dels colors segons la situació política de cada moment. I si, a més, per cada moment històric, també poguessis activar un desplegable amb una breu descripció? Com veieu, per tal de potenciar la interactivitat de cada mapa, dependrà molt del tema i les opcions que aquest ofereixi. Es vol crear una plataforma integrant tota la informació possible, sense perdre la característica de ser fàcil d'utilitzar.

Referent al cicle de vida del producte, ens trobem en la fase de llançament, caracteritzada per tenir unes vendes baixes, ja que el producte és poc conegut. A més, la comercialització es farà dins un sector altament regulat, l'educatiu. Crec que en aquest apartat és primordial conèixer, amb detall, l'estructura actual del sistema educatiu espanyol. **(Veure: Annex 3. Estructura sistema educatiu)**

Per tal de poder quantificar el nombre total de mapes que cal oferir inicialment, he utilitzat els diferents PDA de les assignatures relacionades amb la història des de primària fins a batxillerat. Aquesta informació es pot consultar al Butlletí Oficial de l'Estat **(Veure: Annex 4. Nombre de mapes)**

Referent a l'educació primària, a l'annex I del Reial Decret 126/2014, de 20 de febrer, BOE⁴, s'estableix el currículum bàsic i els continguts pertinents. L'assignatura troncal, Ciències Socials, és la que aplica en aquest treball. Referent a l'educació Secundària i Batxillerat, podem trobar el currículum bàsic a l'annex I del Reial Decret 1105/2014, de 26 de desembre, BOE⁵. En l'educació secundària obligatòria (ESO), la qual té una duració de quatre anys, s'imparteix l'assignatura Geografia i Història. En el Batxillerat, cal diferenciar el primer curs i el segon curs, on s'imparteix Història del món contemporani i Història d'Espanya, respectivament. Per últim, en referència als graus universitaris, ens centrarem en el Grau en Història. Així doncs, tal com es pot veure en l'anàlisi realitzada s'haurien d'oferir uns 250 mapes, per poder ser competents des del moment inicial de creació de l'empresa.

M'agradaria destacar el fet que la paraula mapa apareix 68 cops en els diferents PDA consultats. Al mapa, com a eina educativa, se l'hi dóna una gran importància i és un producte altament escalable si el projecte té èxit.

4.3.2 Preu

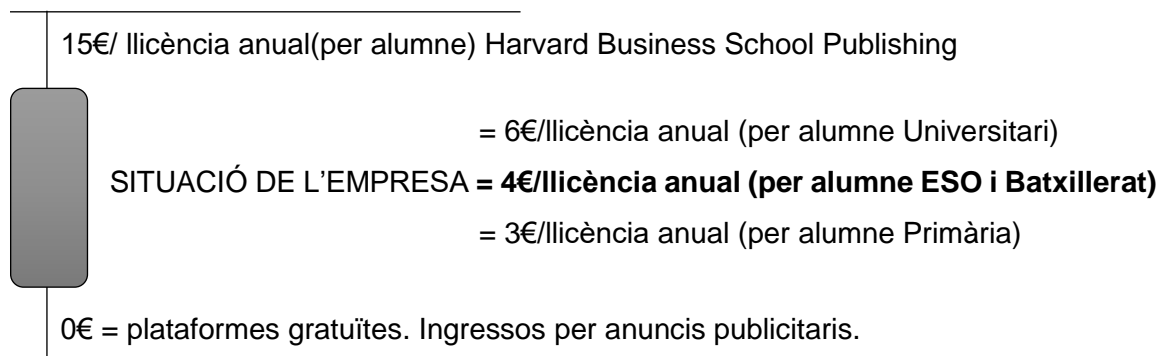
Per calcular el preu, s'han considerat les diverses vies de comercialització. La primera opció és vendre els mapes per *packs* segons nivell educatiu, de tal forma que oferiríem quatre *packs*: primària, ESO, Batxillerat i Universitat.

És imprescindible crear un sistema de preus variable segons el nombre d'estudiants per centre, ja que, per exemple, no seria just que un centre amb 200 alumnes pagui el mateix que un centre amb 1.000 alumnes. Per això, el càlcul del preu s'ha dividit en dos. Per una banda, per a poder obtenir el dret d'utilització de la llicència, els centres educatius hauran de pagar una quota inicial fixa de 200€. S'haurà de fer front a aquesta quota només l'any 1, per tal d'incentivar als centres a continuar confiant en la nostra empresa en els següents anys, ja que no els suposa cap cost extra.

Per altra banda, hi haurà una quota variable a pagar per l'alumne, la qual dependrà segons el nivell educatiu. Com més complex, més car. Per tal de decidir els intervals de preus a oferir, s'ha considerat com a màxim, el preu que ofereix la Universitat de Harvard per les seves llicències educatives i, com a preu mínim, les plataformes que ofereixen mapes històrics de forma gratuïta, obtenint ingressos amb els anuncis publicitaris.

⁴ http://www.boe.es/boe_catalan/dias/2014/03/01/pdfs/BOE-A-2014-2222-C.pdf 31/03/2018

⁵ http://www.boe.es/boe_catalan/dias/2015/01/03/pdfs/BOE-A-2015-37-C.pdf 31/03/2018



La segona opció plantejada és vendre els mapes de forma individual. Per això, cal quantificar el preu per mapa, que, com esmentat anteriorment, variarà segons dificultat del nivell educatiu. Aquesta opció s'ofereix per aquelles persones individuals que tinguin interès per un mapa en concret. Aquesta opció es planteja de tal forma que no sigui gaire atractiva, ja que l'objectiu principal en aquests primers anys és aconseguir la captació del màxim nombre de centres educatius i que aquests, optin per l'opció 1.

Nivell educatiu	Nº mapes a oferir	Preu per mapa
Primària	27 mapes	20€/mapa
ESO	77 mapes	30€/mapa
Batxillerat	90 mapes	40€/mapa
Universitats	50 mapes	50€/mapa

Cal destacar que, tot i plantejar-ho com a opció no desitjada inicialment, pot ser una font d'ingressos interessant. A més, ens posicionem per sota els preus d'un dels competidors més propers actualment, l'editorial Vicens Vives⁶, salvant les distàncies, ja que ells ofereixen els mapes de forma impresa, no *online*.

4.3.3 Distribució

El model de negoci està pensat per dur-lo a terme de forma digital per tant, no hi haurà una distribució física del producte. Això ens permet abaratir costos, ja que no es necessiten magatzems ni intermediaris. Així, hi ha un subministrament directe del producte a través d'una llicència per accedir com a usuari i poder consultar els mapes.

⁶ <http://www.vicensvives.com/vvweb/IMAFICH/catalegs/101197.pdf>

4.3.4 Promoció

Per tal de promocionar el nostre producte, es duran a terme dues accions amb els objectius d'augmentar les vendes i millorar la imatge de la marca. En primer lloc, hi haurà una venda personal dels mapes on s'establirà un contacte directe amb les escoles. Això suposa una persona treballant com a comercial. En segon lloc, es treballarà el posicionament web, tant SEO com SEM, per tal d'augmentar la notorietat de marca de l'empresa. En l'apartat Anàlisi de costos (4.3), es pot veure en detall els diners que s'hi destinaran en els 3 anys.

Per millorar el posicionament SEO de l'empresa, tenim en compte l'arquitectura web des del moment inicial de creació de la pàgina. S'ha creat un *wireframe* per tal de dissenyar l'estructura de la *Home* i d'una categoria per tal de descriure els aspectes més importants a tenir en compte per poder obtenir un bon posicionament dins el buscador de Google. **(Veure: Annex 5. Wireframe)** També és important tenir un disseny *responsive*, amb un temps de càrrega baix i oferir mètodes de pagament segur.

Referent al posicionament SEM, utilitzarem l'eina Google AdWords per crear una campanya de publicitat. Es crearan un seguit d'anuncis a partir de l'anàlisi de paraules clau. **(Veure: Annex 6. Paraules clau)** Per dur a terme aquesta anàlisi, és primordial utilitzar el buscador en una pestanya d'incògnit. A partir d'aquí, s'ha analitzat la competència per saber quines *keywords* i quina *description* tenen en la seva web. L'eina *keyword planner* que ofereix Google AdWords també ens ajuda. Per altra banda, en el mateix buscador de Google, les cerques relacionades i Google Instant ens ajuden a saber com busquen els usuaris el nostre producte. Per últim, SemRush també és una eina interessant per realitzar aquesta anàlisi de paraules clau.

4.4 Anàlisi de costos

Per tal de realitzar aquesta anàlisi s'han establert els costos que suposa iniciar aquest projecte. Tenim costos inicials, costos fixos i costos variables. **(Veure: Annex 7. Anàlisi d'ingressos i despeses)**

4.4.1 Forma jurídica

A l'hora de realitzar l'anàlisi de la viabilitat legal, i tenint en compte les altres opcions de formes jurídiques (empresari individual, societat anònima i societat cooperativa), m'he decantat per la creació d'una Societat Limitada (SL), ja que és la que s'adapta millor

considerant elements com el risc associat al negoci, els beneficis esperats, la quantitat d'emprenedors i les necessitats inicials de capital.

Així doncs, una SL és una societat de caràcter mercantil capitalista que permet tenir una responsabilitat limitada al capital aportat; és a dir, en cas de pèrdues, l'empresa respon amb el patrimoni de l'empresa i no amb el patrimoni personal. A més, el nombre mínim de socis és 1 i el capital mínim inicial és de 3.005,06€⁷ que ha de ser subscrit i desemborsat un 25%. Aquest queda dividit en participacions que no tenen una lliure transmissió. Cal destacar que no hi ha un capital màxim especificat i cal fer front a l'impost sobre societats, del 35%.

Referent a la inscripció al registre mercantil i seguint el model de creació d'empreses per Internet (CIRCE), cal destacar els costos de reserva de la denominació social a través de web del registre mercantil (15€), els costos de notaria d'uns 400€ (inclou escriptura de constitució, estatuts, documentació necessària per a la inscripció i primera junta de socis amb elecció de l'òrgan d'administració) i, per últim, els costos d'ITP-AJD de l'1% del capital social escrit.

Actualment hi ha la possibilitat de realitzar la majoria de tràmits *online*, fet que ens beneficia. Cal omplir el Document Únic Electrònic (DUE) on es demanen les següents dades:

- NIF provisional; liquidació impost transmissions patrimonials i actes jurídics documentats; inscripció al registre mercantil provincial; tràmits a la SS; expedició de l'escriptura inscrita; Sol·licitud del NIF definitiu de la societat.

D'altres característiques a destacar de la SL és que els seus òrgans socials són (1) Junta General de socis, encarregats de la presa de decisions i (2) Administradors al càrrec de la gestió i control. El vot a la Junta General va en funció de les participacions que cada soci tingui.

4.4.2 Local

En referència al local, es busca una oficina de lloguer, situada al Prat de Llobregat i d'uns 50m². La localització escollida ens permet estalviar costos sense deixar d'estar molt ben situats (prop de l'àrea metropolitana de Barcelona i prop de l'aeroport). A més, també està ben comunicada a l'hora d'utilitzar el transport públic.

Tal com es pot veure a l'**Annex 8. Local**, a través de la pàgina web Idealista s'ha buscat alguns locals, a tall d'exemple, que s'adaptin a les nostres necessitats. Agafarem un preu de referència de 200€/mes. En aquest preu cal afegir-hi uns 100€/mes per a electricitat i aigua.

⁷ Dades extretes de: Costos creació SL Catalunya: <http://inicia.gencat.cat/>

Els espais de co-working, on només s'ha de pagar per l'espai utilitzat, permeten reduir costos i augmentar la rendibilitat. Tot i que els locals ja tenen un mobiliari mínim, caldria invertir uns 400€ inicials per la compra d'algun altre moble necessari.

Com a equipament també serà necessari la compra d'ordinadors (x2 ordinadors de 1.500€ = 3.000€ inicials) i la compra d'una pantalla gran, per valor de 900€.

En un escenari optimista, també caldria dedicar uns 1.100€ com a costos del servidor propi dedicat "*hosting*" i 1.000€ més per al *rack server*, el *rack backup* i la instal·lació del servidor. Podeu veure en l'**Annex 9. Equipament** un exemple de possible servidor. Aquest servei, en un escenari realista o pessimista, es subcontractaria, tenint un cost de 20€/mes.⁸

Al local també és important tenir telèfon. Una tarifa d'Internet + Fixe + Tarifa Mòbil, en la companyia Orange, costa uns 40€/mes. (**Veure: Annex 10. Telèfon**) A més, considerarem uns 50€/mes per manteniment i uns altres 50€/mes dedicat a material d'oficina.

4.4.3 Recursos humans

Utilitzant les dades de referència d'IDESCAT Catalunya⁹, he extrapolat els salaris bruts que es pagarien. En un inici, la plantilla estaria formada per dos membres: 1 comercial/màrqueting/ atenció al client (1.000€/mes); 1 CEO amb funcions administratives, d'organització i comptabilitat (1.000€/mes). La resta de serveis se subcontractarien, amb la finalitat de reduir costos. Així, els serveis d'historiador costarien 200€/mes; per la creació dels mapes tindriem un cost de 500€/mes; i per la creació de la plataforma web i base de dades, un cost de 500€ inicials i 30€/mes.

En cas que el projecte tingui èxit, la intenció és augmentar la plantilla i així passar a ser un equip format per cinc membres: 1 historiador, encarregat de la documentació i recerca; 1 geògraf-dibuixant, creador dels mapes; 1 programador, encarregat de la base de dades i la creació de la plataforma web; 1 comercial/ màrqueting/ atenció al client; 1 CEO amb funcions administratives, d'organització i comptabilitat.

Cal tenir en compte que en qualsevol dels casos, també es necessari el pagament de la compra del domini web, que equival a 2.000€ + 30€ anuals.

⁸ Referència: <https://www.profesionalhosting.com/hosting/plan-empresas.html>

⁹ <https://www.idescat.cat/economia/?id=5810>

A més, també s'utilitzaria la llicència de ArcGIS *Desktop*, la qual després d'estar en contacte amb l'empresa, he pogut confirmar que a través del programa *Start-up* que ofereixen, no té cap cost. **(Veure: Annex 10. Llicència ArcGIS)**

4.4.4 Posicionament web

Aquests costos es divideixen en diners dedicats en SEO, posicionament orgànic, i diners dedicats a SEM, posicionament a partir de campanyes de publicitat pagades.

En el primer any, de gener a abril, destinarem 1.500€ per la preparació del llançament de la pàgina web. En els dos següents mesos, es posa en marxa la web i s'inverteixen 5.000€ totals per començar a potenciar-la. D'aquests, 1.500€ van destinats per les accions SEO i 3.500€ per SEM. Durant juliol i agost, mesos de vacances, s'invertirà només 800€ per tenir un manteniment del posicionament SEO. Al setembre, inici del període escolar, es tornen a invertir 5.000€ totals: 1.500€ per a SEO i 3.500€ per a SEM. A l'octubre, reduïríem aquesta quantia invertint 2.500€ totals: 1.500€ per a SEO i 1.000€ per a SEM i finalment, durant els dos últims mesos, continuem treballant el posicionament SEO, destinant-hi 1.500€

En el segon any, és necessari impulsar el SEM i continuar millorant el SEO per tal d'obtenir les primeres posicions en el buscador de Google. Seguint la mateixa lògica que l'any 1, s'inverteixen quantitats entre 800 € i 4.000€.

Finalment, en el tercer any, ens interessa mantenir el nivell assolit de SEO i, per tant, es destinarà una quota fixa de 800€ mensuals. La resta de diners invertits, variant segons els mesos, es destinaran a SEM.

4.5 Quantificació d'ingressos

S'han tingut en compte tres escenaris diferents per tal de quantificar els ingressos que podem tenir durant els primers anys. **(Veure: Annex 7. Anàlisi d'ingressos i despeses)**

Tal com s'ha mencionat anteriorment, no és possible accedir al mercat total en els primers anys, per això, s'han calculat els totals, tenint en compte només la part que ens dirigirem. **(Veure: Annex 11. Ingressos)**

En aquesta taula, a mode resum, podem veure detallades les diferents situacions plantejades i la seva evolució en el temps.

ESCENARI	ANY	% MERCAT	Nº CENTRES	Nº ALUMNES
SITUACIÓ OPTIMISTA	1	0,60%	42	9.511
	2	1,5%	104	23.776
	3	3%	208	47.553
SITUACIÓ REALISTA	1	0,30%	21	4.755
	2	0,60%	42	9.511
	3	1%	69	15.851
SITUACIÓ PESSIMISTA	1	0,15%	10	2.378
	2	0,30%	21	4.755
	3	0,60%	42	9.511

Per tal de calcular els ingressos a obtenir, s'ha fet servir el mateix mètode en els tres escenaris. En el primer any, es reben 15.000€ de família i amics i s'utilitza una pòlissa de crèdit per poder fer front als costos inicials de creació de l'empresa fins que comencem a tenir ingressos.

No comptabilitzem vendes de gener a març, ja que en el primer any cal dedicar més esforç a la creació de l'empresa, creació dels mapes i posada en marxa del negoci. A partir d'abril es comencen a captar els primers centres i se'ls fa pagar els 200€ de quota inicial.

El nombre total de centres captats variarà segons la situació analitzada. Tenim en compte que a l'agost es reduirà a causa de les vacances. A partir de setembre, moment en què es paguen les matrícules escolars rebem la major part d'ingressos de l'any, ja que els alumnes fan front a la quota de 4€ i, a més, es continuen captant centres.

En la situació optimista, a inicis de l'any 2 es rep un ajut públic de 25.000€. A més, assumim que el nostre producte ha tingut una bona recepció en el mercat, per tant, es mantenen els centres captats l'any anterior i es continuen captant centres nous. A partir de l'any 2, cal tenir en compte que els centres captats durant l'any 1, ja no han de pagar la quota de 200€, però els alumnes d'aquests centres sí que han d'abonar el preu de 4€ per obtenir el dret a utilització de la llicència.

En l'any 3, es continua creixent com a empresa i, per tant, es capten més centres. El boca-orella entre les escoles, el millor posicionament de la nostra web i l'augment de confiança en la nostra empresa ens permet continuar guanyant experiència en aquest mercat. En les millors situacions, alguns centres són els que es posen en contacte directament amb nosaltres, per tant la feina comercial no és tan intensa. Es comença a crear un interès en el mercat pel nostre producte.

Coneixent la previsió d'ingressos i despeses, podem calcular el punt mort, és a dir, el volum mínim d'activitat a partir del qual l'empresa comença a tenir beneficis. L'any 1 s'hauran d'obtenir 66.910€, a l'any 2, 67.010€ i a l'any 3, 63.510€. **(Veure: Annex 12. Punt mort)**

4.6 Pla financer

Per altra banda, també podem obtenir el flux de caixa dels diferents escenaris durant els tres primers anys. Podem veure en quins mesos tenim una falta de liquiditat i els mesos on ens recuperem. **(Veure: Annex 13. Flux de caixa)** Com podem veure, tenim un problema de liquiditat en totes les situacions plantejades i, per això és necessària l'obtenció de finançament extern perquè el projecte sigui viable.

S'han considerat diverses opcions per tal d'obtenir finançament en el projecte. Les principals fonts són, en primer lloc, de família i amics, d'on podem obtenir 15.000€ inicials i, en segon lloc, d'entitats bancàries, on es demanaria una pòlissa de crèdit, per tal de tenir suficient liquiditat i poder fer front a les despeses.

Referent a la pòlissa de crèdit, ens centrem en l'escenari optimista per realitzar una anàlisi del funcionament d'aquesta i quantificar els interessos que s'hauria de fer front. En aquest escenari necessitem una pòlissa de 33.000€, renovable anualment. Es pagaria una quota del 5% pels diners que s'utilitzen i una quota de 0,2% pels diners no utilitzats. **(Veure: Annex 13. Pòlissa de crèdit)**

A més, s'han contemplat altres fonts de finançament com ara empreses acceleradores, ajuts públics, capital risc, *business angels*, *crowdfunding* i premis. Aquestes fonts no s'han contemplat en l'anàlisi d'ingressos i despeses, ja que són difícils d'aconseguir en els primers anys de l'empresa, per tant, no ens podem refiar d'aquest suport financer per a decidir si el projecte és viable o no. **(Veure: Annex 14. Finançament)**

5. CONCLUSIONS

Finalitzant aquest treball, cal destacar un seguit de conclusions que s'han extret durant el seu desenvolupament, a partir de la informació trobada i analitzada.

En primer lloc, hem pogut veure que el mercat en el qual ens volem enfocar inicialment, el sector educatiu espanyol, té una necessitat d'adaptació dels continguts educatius per seguir la tendència actual de digitalització i augment de la tecnologia a les aules. A més, el mercat està conscienciat que cal invertir per potenciar aquest canvi.

Inicialment, centrant-nos només en el nivell educatiu de secundària, s'ha pogut desglossar la informació segons comunitats autònomes i conèixer el nombre de centres i alumnes totals. El fet que aquest sigui un mercat fàcilment quantificable, ha sigut un punt a favor a l'hora de realitzar futurs càlculs.

A partir de l'anàlisi de la competència realitzada, hem pogut tenir una visió global de les plataformes web que actualment estan aportant un producte similar al que volem oferir al mercat. Aquest sector tendeix a estar antiquat i els competidors actuals tenen una falta d'innovació en els seus productes. Aquesta anàlisi exhaustiva ha permès conèixer en detall què funciona correctament en les seves plataformes i què no funciona, sigui per defectes tècnics o per la mala presentació de la informació. Tots aquests detalls ens han permès plantejar la nostra futura plataforma amb una base sòlida, sabent quines característiques ha de tenir per funcionar bé.

Així doncs, ens presentem al mercat com una empresa innovadora, que vol oferir mapes interactius i de qualitat completament adaptats als plans docents, segons nivell educatiu. L'objectiu principal és crear interès i aconseguir que els alumnes vegin la història com a una assignatura més dinàmica i amena.

En plantejar les polítiques de preu, el sistema plantejat ens permet oferir uns preus molt assequibles, tant pels centres com pels alumnes. És imprescindible que en aquest model de negoci el preu no suposi una barrera, facilitant així, la nostra inserció en el mercat i les activitats de promoció del producte. Cal tenir en compte que a internet hi ha molt contingut *online* que els centres educatius podrien utilitzar, per tant, hem d'oferir un *plus* de confiança i ser competents si volem tenir èxit.

En referència als tres escenaris plantejats, podem veure com tenim uns costos fixos bastant elevats, tot i no tenir costos de distribució. El pes important està destinat als sous del personal, ja que per crear tot el contingut que es vol oferir és necessari un bon equip, motivat i amb ganes de treballar per oferir un producte de qualitat.

L'escenari optimista és viable, tot i que es necessita l'ajuda de finançament extern per fer front als problemes de liquiditat dels primers anys. Veiem que a partir del segon any, l'empresa comença a tenir beneficis i, per tant, es pot començar a fer front a les despeses.

En l'escenari realista, comencem a tenir beneficis en el tercer any, però el projecte no és viable si no obtenim finançament extern, provinent d'entitats bancàries o d'altres ajudes. Aquest escenari, podria ser viable, ja que hi ha una evolució positiva, fent que al tercer any comencem a tenir beneficis.

En l'escenari pessimista, veiem que com a resultat de l'any 3 encara tenim pèrdues i la captació de centres es fa a un ritme molt lent. L'endeutament inicial és massa elevat per a considerar-ho una opció viable.

Així doncs, m'agradaria destacar que si s'aconsegueix crear interès en els centres educatius, i un bon posicionament en el mercat, podem tenir una gran evolució com a empresa. A més, aquest és un negoci altament escalable. Inicialment ens hem centrat en Espanya però, perquè no aplicar el mateix model als altres països d'Europa? I mundialment?

A més, la utilització de mapes interactius no es limita al sector educatiu. A tall d'exemple, un museu, també podria estar interessat en el nostre producte.

Per part dels promotors hi ha moltes ganes d'iniciar aquest projecte, poder-lo fer realitat i convertir-nos en emprenedors. Veure'm què ens depara el futur.

6. WEBGRAFIA

- <https://www.mecd.gob.es/>
- <https://smallseotools.com/mozrank-checker/>
- <https://www.posicionamientoweb.systems/da-pa-posicionamiento-web/>
- <https://es.semrush.com/analytics/traffic/overview/sourceforge.net>
- <https://www.similarweb.com/>
- <https://web.weeras.com/clus-de-la-transformacio-digital-en-escoles-i-academies/>
- http://www.boe.es/boe_catalan/dias/2014/03/01/pdfs/BOE-A-2014-2222-C.pdf
- http://www.boe.es/boe_catalan/dias/2015/01/03/pdfs/BOE-A-2015-37-C.pdf
- <https://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/indicadores-publicaciones-sintesis/datos-cifras/Datosycifras1718esp.pdf>
- <http://www.vicensvives.com/vvweb/IMAFICH/catalegs/101197.pdf>
- <http://portal.circe.es/es-ES/emprendedor>
- <http://inicia.gencat.cat/>
- <https://www.profesionalhosting.com/hosting/plan-empresas.html>
- <https://www.idescat.cat/economia/?id=5810>
- <https://mockflow.com>
- <https://www.idealista.com>
- <https://tarifas-adsl-fibra.rastreator.com/resultados-comparativa>
- <https://www.esri.com/>
- <http://adwords.google.com>
- <http://www.dell.com/>
- <https://www.synology.com/>

7. ANNEXOS

Annex 1. Quantificació del mercat

Font: Pàgina oficial del govern d'Espanya (www.mecd.gob.es)

Taules: elaboració pròpia

MERCAT TOTAL	CENTRES
Primària	14.130
ESO	7.406
Batxillerat	4.707
Universitats	42
TOTAL	26.285

MERCAT TOTAL	ALUMNES
Primària	2.932.160
ESO	1.916.725
Batxillerat	692.536
Universitats	4.570
TOTAL	5.545.991

Total centres per comunitat autònoma

	E. Primària	ESO	Batxillerat	Universitats
Andalusia	2.555	1.610	796	7
Aragó	397	219	128	1
Astúries	304	152	100	1
Balears	329	164	94	1
Canàries	705	324	221	2
Cantabria	193	93	62	1
Castella i Lleó	857	407	293	4
Castella la Mancha	765	329	227	2
Catalunya	2.340	1.095	745	8
Comunitat Valenciana	1.369	714	484	3
Extremadura	487	197	134	1
Galícia	1.021	519	300	2
Madrid	1.328	821	660	5
Murcia	522	246	147	1
Navarra	221	93	53	1
País Basc	610	345	219	1
La Rioja	85	56	27	1
Ceuta	25	13	8	0
Melilla	17	9	9	0
TOTAL	14.130	7.406	4.707	42

Total ALUMNES per comunitat autònoma				
	E. Primària	ESO	Batxillerat	Universitats
Andalusia	580.568	387.178	146.125	985
Aragó	79.168	49.835	18.006	165
Astúries	49.847	30.668	12.466	100
Balears	70.372	44.085	12.466	70
Canàries	123.151	88.169	36.012	180
Cantabria	32.254	21.084	8.310	80
Castella i Lleó	123.151	84.336	35.319	540
Castella la Mancha	131.947	86.253	31.164	100
Catalunya	486.739	312.426	94.877	1.000
Comunitat Valenciana	316.673	203.173	64.406	395
Extremadura	64.508	44.085	16.621	60
Galícia	134.879	90.086	37.397	140
Madrid	422.231	270.258	106.651	480
Murcia	108.490	70.919	25.624	140
Navarra	41.050	26.834	9.696	0
País Basc	129.015	82.419	30.472	110
La Rioja	20.525	11.500	4.155	25
Ceuta	8.796	3.833	1.385	0
Melilla	8.796	3.833	1.385	0
TOTAL	2.932.160	1.916.725	692.536	4.570

% alumnes per comunitat autònoma				
	E. Primària	ESO	Batxillerat	Universitats
Andalusia	19,8	20,2	21,1	21,6
Aragó	2,7	2,6	2,6	3,6
Astúries	1,7	1,6	1,8	2,2
Balears	2,4	2,3	1,8	1,5
Canàries	4,2	4,6	5,2	3,9
Cantabria	1,1	1,1	1,2	1,8
Castella i Lleó	4,2	4,4	5,1	11,8
Castella la Mancha	4,5	4,5	4,5	2,2
Catalunya	16,6	16,3	13,7	21,9
Comunitat Valenciana	10,8	10,6	9,3	8,6
Extremadura	2,2	2,3	2,4	1,3
Galícia	4,6	4,7	5,4	3,1
Madrid	14,4	14,1	15,4	10,5
Murcia	3,7	3,7	3,7	3,1
Navarra	1,4	1,4	1,4	0,0
País Basc	4,4	4,3	4,4	2,4
La Rioja	0,7	0,6	0,6	0,5
Ceuta	0,3	0,2	0,2	0,0
Melilla	0,3	0,2	0,2	0,0
TOTAL	100	100	100	100

Annex 2. Competència

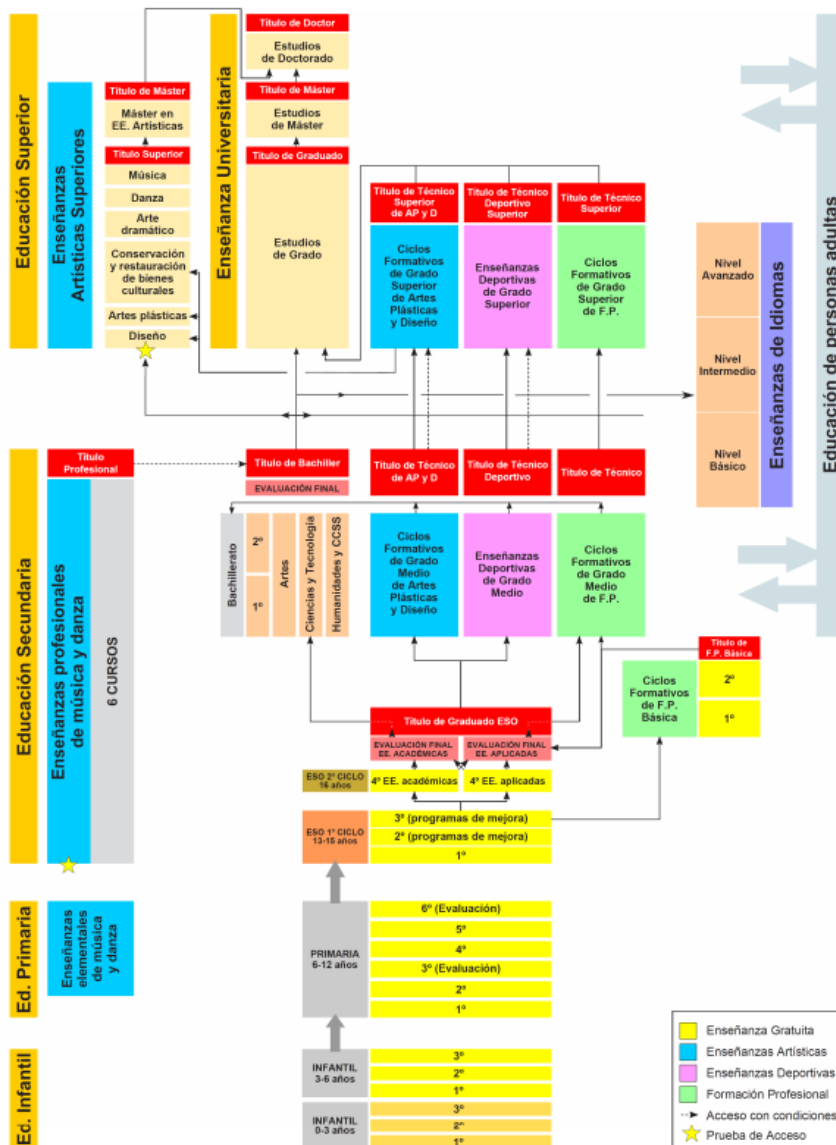
Font: Elaboració pròpia

Nom	Domini	Any establiment	En Actiu	Mz-Bank (DA)	Visitants/mes**	Alany Lucrè?	Qui (nom)	Qui (tipus)			
Empreses que ofereixen mapes històrics al mercat educatiu espanyol											
Servici	http://servici.pntic.mec.es/	1950	S	71.04	419000	N	Enrique Alonso	Empresa			
Didactalia	https://mapasinteractivos.didactalia.net/	2015	S	49.03	591000	S	GNOSS	Empresa			
Educa	http://www.educa.icyl.es/	2000	S	79.29	1200	S	Junta de Castilla y León	Portal educatiu			
Vicens Vives	http://www.vicensvives.com/	1953	S	38.48	mapes impresos	S	Jaume Vicens Barceló	Editorial			
Mapes Històrics amb vocació internacional											
Live Universal Awareness Map	https://liveuamap.com/	2015	S	54.2	13870000	S	Rodon Rozhkowski, Alexander Bilchenko	Liveuamap LLC, Virginia, USA.			
Wikipedia	https://www.wikipedia.org	2003	S	100	6000000	N	Jimmy Wales, Wiki foundation	Enciclopèdia gratuïta universal			
Earth History	http://www.scotese.com/earth.htm	1970	S	63.59	5000000	N	Scotese, Moore	Professors Universitaris, coordinació internacional			
Syrian Civil War Map	https://syriancivilwarmap.com/	2016	S	33.52	2090000	N	Sirians	Sirians treballant amb fons europeus			
GeoCron	http://geacron.com/	2011	N	40.65	429000	S	Luis Muzquiz, Universidad Rey Juan Carlos	GEACRON SL, Madrid			
Earth Viewer	http://media.hmi.org/biointeractive/	2012	N	85.38	272800	S	HtMA BioInteractive/Scotese	Col·laboració			
TimeMaps	http://www.timeaps.com/history/	2005	N	41.39	259000	S	Peter J. Jonny Britton	TimeMaps Ltd			
EurAtlas	https://www.euratlans.net/	2001	S	52.47	124680	N	Christos, Eva, Marc Antoine Nussli	Empresa Familiar			
AfricaMap	http://worldmap.harvard.edu/africamap/	2014	S	93.32	102420	N	Ben Lewis, Suzanne Eljer	Center for Geographic Analysis at Harvard University			
OmniAtlas	http://omniatlans.com/	2011	S	23.21	38600	S	Rick Westera	Software developer, part-time historian			
WorldMapper	http://www.worldmapper.org/	2005	S	64.92	30000	N	Danny D'Onofrio, Mark Newmann...	Diversos Cartògrafs, Sheffield University			
Worldology	http://www.worldology.com	2009	S	35.29	24300	S	Casey Fisher	Worldology, LLC			
MapStory	https://mapstory.org/	2012	S	45.65	7900	N	MapStory Foundation, Christopher Tucker	Open Data project			
World History Maps	http://www.worldhistorymaps.com	1997	S	25.75	1000	S	John C. Nelson	Historiador Retirat			
Civil War History Maps	http://www.civilwarhistorymaps.com/	2009	S	10.21	1000	S	Adam Rabinowitz	Amateur			
Geodia	http://www.geodia.laia.uevas.edu/timemap.html	2008	N	90.23	1000	N	Garth Henning	Universitat Texas 2 anys projecte			
Running Reality	http://www.runningreality.org	2013	S	21.63	1000	N	Frank Reed	Open Source			
Centennia Atlas	http://historicalatlans.com/	2000	N	33.64	1000	S	Thomas Lessman	Clockwork Mapping, Rhode Island			
Talesman's Atlas of World History	http://www.worldhistorymaps.info/	2006	N	31.37	1000	N	Diemar Ammann	Amateur			
Chronos	https://atlansofworldhistory.com/	2014	S	27.38	1000	N	Francis Lodge	Open Source, German Software Developer			
Atlas of World History	http://www.ecal.org/	1997	S	31.24	1000	N	University California	retired New Jersey high school teacher			
Electronic Cultural Atlas Initiative	http://www.zum.de/whkmla/	1997	S	51.01	1000	N	Francis Lodge	Recerca de professorat			
World History at WHKMLA	http://www.brown.edu/Research/A4H/rmap.htm	2002	S	66.49	1000	N	Alexander Ganzke, Korean Mirjak Leadership Academy	Pels estudiants d'aquesta universitat			
Animated Atlas of African History	http://www.brown.edu/Research/A4H/rmap.htm	2004	S	87.95	1000	N	Nancy Jacobs, Rolando Penate	Brown University professors			
TimeMap	http://www.timeleap.net	2007	N	96.71	0	N	andrew wilson, etc	Projecte informàtic			
WorldMapper Ltd.	http://www.worldmapper.com/	2016	S	10.21	0	S	Trina Gouillard, Benjamin Hennig	Cartògrafs, London, UK, relacionat amb worldmapper.org			
3D Historical Atlas	http://nom.onworldsoftware.com/	2014	S	18.22	0	S	Ben Lewis, Suzanne Eljer	TomorrowSoftware LLC			
ChinaMap	http://worldmap.harvard.edu/chinamap/	2014	S	93.32	0	N	Ben Lewis, Suzanne Eljer	Center for Geographic Analysis at Harvard University			
**1000 per als que tenen pocs visitants i no surt als gràfics											
Productes que Comercialitzen											
Web General**											
Espanya	Nom	Idiomes (n)	Subscripció	Add. Monetization	App	Descarregues App	CD/DVD	Impressió Mapa	Impressió Libre	Mapes Personalitzats	Merchandising
	Sencel	2	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	Didactalia	3	S	N	N	N	N	N	N	N	N
	Educa	2	S	N	N	N	N	N	N	N	N
	Vicens Vives	3	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Internacional	Nom	Idiomes (n)	Subscripció	Add. Monetization	App	Descarregues App	CD/DVD	Impressió Mapa	Impressió Libre	Mapes Personalitzats	Merchandising
	Live Universal Awareness Map	3	N	N	S	S	N	N	N	N	N
	Wikipedia	3	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	Earth History	3	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	Syrian Civil War Map	3	S	N	N	N	N	N	N	N	N
	GeoCron	2,5	N	N	S	S	N	N	N	N	N
	Earth Viewer	2	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	TimeMaps	3	S	N	S	S	N	N	N	N	N
	AfrAtlas	2,7	S	N	S	S	N	N	N	N	N
	AfricaMap	3	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	OmniAtlas	3	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	WorldMapper	2	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	Worldology	2	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	MapStory	2,6	S	N	N	N	N	N	N	N	N
	World History Maps	2	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	Civil War History Maps	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	Geodia	2	N	N	S	S	N	N	N	N	N
	Centennia Atlas	3	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	Talesman's Atlas of World History	2	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	Chronos	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	Atlas of World History	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	Electronic Cultural Atlas Initiative	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	World History at WHKMLA	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	Animated Atlas of African History	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	TimeMap	3	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	WorldMapper Ltd.	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	3D Historical Atlas	0	N	N	S	S	N	N	N	N	N
	ChinaMap	3	N	N	N	N	N	N	N	N	N

Nom	Nº Total Mapes	Àrea coberta	Interval total dels mapes	Qualitat mapes		Interactivitat (10, millor)
				Fonts Històriques	Intervals (anys)	
Espanya						
Serval	400	Mundial	actuals només	N	0	6
Didactalia	5000	Mundial	actuals només	N	0	8
Educa	200	Mundial	actuals només	N	0	4
Vicens Vives	55	Mundial	centrat en els actuals	S	100-500	0
Internacional						
Live Universal Awareness Map	10000	Siria, Ucraïna, Mundial	2010-2018	S	dia a dia	9
Wikipedia	Gran Nombre	Mundial	Universal	S	dia a dia	7
Earth History	5000	Mundial	4,5B-Present	S	100000	8
Syrian Civil War Map	5000	Siria	2010-2018	S	dia a dia	9
GeoCron	>3000	Mundial	3000 aC - 2018	S	1	6
Earth Viewer	200	Mundial	500.000 aC-2000	S	100000	10
TimeMaps	650	Mundial	3500 aC - 2005	S	10	8
Euratlas	>1000	Europa, resta món	0-2000	S	50-100	8
AfricaMap	500	Àfrica	2750 aC-2000	S	50	9
OmniAtlas	> 5000	Mundial	1800- 2018	Enciclos lliures	E	9
WorldMapper	850	Mundial	1- 2000	S	1	0
World-ology	>100	Mundial	900AC- 2010	Limitades	10	6
MapStory	Users Edited	NA	NA	S	1	8
World History Maps	30	Mundial	3000 aC-2000	S	100-500	2
Civil War History Maps	200	EUA	1800	N	1	2
Geodia	Tenen coordenades	Europa, Iraq	NA	N	1	5
Running Reality	>3000	Mundial	3000 aC-2000	S	1	9
Centennia Atlas	500	Europa	1500-2000	S	1	5
Talesman's Atlas of World History	80'	Mundial	300 aC - 2000	S	100-500	0
Chronas	2000	Mundial	0- 2000	S	1	10
Atlas of World History	1000	Europa, Asia, Àfrica	2000 aC - 2000	S	10, 5 o 1	2
Electronic Cultural Atlas Initiative	1000	Mundial Àsia sobretot	3000 aC-2000	S	200	0
World History at WHKMLA	4000	Mundial	1000-2000	E	0	0
Animated Atlas of African History	130	Àfrica	1879-2002	S	1870-2002	7
TimeMap	Users Edited	NA	NA	N	1	5
WorldMapper Ltd.	1000+Client Portfolio	NA	NA	S	NA	9
3D Historical Atlas	500	Mundial	11.000 aC-2000	S	1	9
ChinaMap	40	Xina	1300-2000	S	100	9

Annex 3. Estructura sistema educatiu

Font: www.mecd.gob.es



Annex 4. Número de mapes

Font: Elaboració pròpia

Número total de mapes a oferir → 27+77+40+50+50= **244**

CIÈNCIES SOCIALS (PRIMÀRIA) → TOTAL = 27 mapes

Bloc 2. El món en què vivim (12 mapes)

1. L'univers i el sistema solar
2. Globus terraqüis. Identificació dels pols, l'eix i els hemisferis.
3. El planisferi: físic i polític.
- L'atmosfera.
4. Les grans zones climàtiques del planeta.
5. Els tipus de climes d'Espanya i les seves zones d'influència.
6. La hidrosfera.
7. Distribució de les aigües en el planeta.
8. La litosfera: característiques i tipus de roques.
9. La diversitat geogràfica dels paisatges d'Espanya: relleu i hidrografia.
10. La diversitat geogràfica dels paisatges d'Europa: relleu, climes, i hidrografia.
11. El canvi climàtic: causes i conseqüències.

Bloc 3. Viure en societat (8 mapes)

1. L'organització social, política i territorial de l'Estat espanyol.
2. Entitats territorials i òrgans de govern.
3. Manifestacions culturals i lingüístiques d'Espanya.
4. La Unió Europea.
5. Població d'Espanya: distribució i evolució.
6. Els moviments migratoris.
7. Població d'Europa: distribució i evolució.
8. Les activitats econòmiques i els sectors de producció d'Espanya i Europa.

Bloc 4. Els rastres del temps (7 mapes)

1. La península Ibèrica a la prehistòria.
2. La península Ibèrica a l'edat antiga.
3. Els regnes peninsulars a l'edat mitjana.
4. La monarquia hispànica a l'edat moderna.
5. Espanya a l'edat contemporània (I): el segle XIX.
6. Espanya a l'edat contemporània (II): els segles XX i XXI.
7. El nostre patrimoni històric i cultural

GEOGRAFIA I HISTÒRIA (ESO) → TOTAL = 77 mapes

Bloc 1. El medi físic (17 mapes)

1. La terra en el sistema solar
2. La representació de la Terra. Latitud i longitud.
3. Medi físic: Espanya, Europa i el món
 - Relleu
 - Hidrografia
 - clima: elements i diversitat de paisatges

- zones bioclimàtiques
- medi natural: àrees i problemes mediambientals

Bloc 2. L'espai humà (17 mapes)

1. Espanya, Europa i el món:
 - la població
 - l'organització territorial
 - models demogràfics
 - moviments migratoris
 - la ciutat i el procés d'urbanització.
2. Activitats humanes: àrees productores del món.
3. Espais geogràfics segons l'activitat econòmica.

Bloc 3. La història (16 mapes)

1. La periodització en la prehistòria.
 - Paleolític: etapes
 - Neolític: la revolució agrària i l'expansió de les societats humanes
2. La història antiga: les primeres civilitzacions.
3. Mesopotàmia i Egipte.
4. El món clàssic, Grècia: les polis gregues, la seva expansió comercial i política.
5. L'imperi d'Alexandre el Gran i els seus successors
6. El món clàssic, Roma: origen i etapes; la república i l'imperi: organització política i expansió colonial pel Mediterrani
7. La "caiguda" de l'Imperi romà a Occident: divisió política i invasions germàniques
8. Els regnes germànics i l'Imperi bizantí (Orient).
9. L'islam i el procés d'unificació dels pobles musulmans.
10. La península Ibèrica: la invasió musulmana (al-Àndalus) i els regnes cristians.
11. La plena edat mitjana a Europa (segles XII i XIII).
12. L'expansió comercial europea i la recuperació de les ciutats
13. La crisi de la baixa edat mitjana: la Pesta Negra
14. Les monarquies modernes. La unió dinàstica de Castella i Aragó.
15. La guerra dels Trenta Anys.

Bloc 4. L'era de les revolucions liberals (4 mapes)

1. Les revolucions burgeses al segle XVIII.
2. La Revolució Francesa.
3. Les revolucions liberals: processos unificadors i independentistes.
4. Els nacionalismes.

Bloc 5. La revolució industrial (2 mapes)

1. Revolució Industrial
2. Industrialització a Espanya

Bloc 6. L'imperialisme del segle XIX i la Primera Guerra Mundial (2 mapes)

1. La Primera Guerra Mundial (1914-1919)
2. La Revolució Russa.

Bloc 7. L'època d'entreguerres (5 mapes)

1. Alemanya.

2. Itàlia
3. El crac del 1929 i la Gran Depressió.
4. La II República espanyola.
5. La guerra civil.

Bloc 8. La Segona Guerra Mundial (6 mapes)

1. Esdeveniments previs a l'esclat de la guerra
2. II Guerra Mundial
3. La guerra freda
 - Plans de reconstrucció post bèl·lica.
4. Els processos de descolonització a Àsia i Àfrica.

Bloc 9. El capitalisme i l'aïllament econòmic del bloc soviètic (4 mapes)

1. Evolució de la URSS i els seus aliats.
2. Evolució dels Estats Units i els seus aliats
3. La dictadura de Franco a Espanya.
4. La crisi del petroli (1973).

Bloc 10. El món recent entre els segles XX i XXI (4 mapes)

1. Les diferents formes econòmiques i socials del capitalisme al món.
2. L'ensorrament dels règims soviètics.
3. La transició política a Espanya: de la dictadura a la democràcia.
4. La Unió Europea
5. La globalització econòmica

HISTÒRIA DEL MÓN CONTEMPORANI (1r BATXILLERAT) → TOTAL = 40 mapes

Bloc 1. L'Antic Règim (3 mapes)

1. Transformacions en l'Antic Règim: població i societat.
2. Relacions internacionals: l'equilibri europeu.
3. Manifestacions artístiques del moment

Bloc 2. Les revolucions industrials i les seves conseqüències socials (4 mapes)

1. Canvis deguts a la Revolució Industrial
 - Transports
 - Agricultura
 - població (migracions i el nou concepte de ciutat).
2. L'extensió del procés d'industrialització a altres zones d'Europa

Bloc 3. La crisi de l'Antic Règim (6 mapes)

1. El naixement dels EUA.
2. La Revolució Francesa del 1789
3. L'Imperi napoleònic.
4. Les revolucions liberals o burgeses de 1820, 1830 i 1848.
5. El nacionalisme
 - Unificació d'Itàlia
 - Unificació d'Alemanya.

Bloc 4. La dominació europea del món i la Primera Guerra Mundial (8 mapes)

1. Evolució dels principals estats a Europa, Amèrica i Àsia
 - Anglaterra victoriana.
 - França: la III República i el II Imperi
 - L'Alemanya bismarckiana
 - l'Imperi austrohongarès
 - Rússia
2. Estats Units: de la guerra civil.
3. Japó: transformacions de finals del segle XIX.
4. La Pau Armada: Triple Aliança i Triple Entesa.

Bloc 5. El període d'entreguerres i la Segona Guerra Mundial (4 mapes)

1. La Revolució Russa, la formació i el desenvolupament de la URSS.
2. Els Estats Units i la crisi del 1929
3. Els feixismes europeus i el nazisme alemany.
4. La II Guerra Mundial

Bloc 6. Evolució de dos mons diferents i els seus enfrontaments (2 mapes)

1. La guerra freda.
2. Evolució de l'economia mundial de postguerra.

Bloc 7. La descolonització i el Tercer Món (2 mapes)

1. Desenvolupament del procés descolonitzador.
2. El Tercer Món i el moviment de països no alineats

Bloc 8. La crisi del bloc comunista (4 mapes)

1. La desintegració de la URSS
2. L'evolució dels països de l'Europa central i oriental.
3. El problema dels Balcans.
4. La guerra de Iugoslàvia.

Bloc 9. El món capitalista en la segona meitat del segle XX (3 mapes)

1. El procés de construcció de la Unió Europea
2. Evolució dels Estats Units: dels anys 60 als 90.
3. El Japó i els nous països asiàtics industrialitzats.

Bloc 10. El món actual des d'una perspectiva històrica (4 mapes)

1. Hispanoamèrica: situació actual.
2. El món islàmic en l'actualitat.
3. Àfrica islàmica, subsahariana i Sudàfrica.
4. L'Índia i la Xina del segle XX al segle XXI

HISTÒRIA D'ESPANYA (2n BATXILLERAT) → TOTAL = 50 mapes

Bloc 1. La península Ibèrica (5 mapes)

1. La prehistòria: l'evolució del paleolític al neolític
2. La importància de la metal·lúrgia.
3. La configuració de les àrees celta i ibèrica
4. Hispània romana: conquesta i romanització de la Península

5. La monarquia visigoda

Bloc 2. L'edat mitjana (6 mapes)

1. Al-Àndalus: evolució política
2. Els regnes cristians fins al segle XIII:
 - evolució política
 - el procés de reconquesta i repoblació
 - de l'estancament a l'expansió econòmica
 - una cultura plural, cristians, musulmans i jueus
3. Els regnes cristians a la baixa edat mitjana (segles XIV i XV): la diferent evolució i organització política de les corones de Castella, Aragó i Navarra.

Bloc 3. La monarquia hispànica i la seva expansió mundial (8 mapes)

1. Els Reis Catòlics:
 - la reorganització de l'Estat
 - la conquesta de Granada
2. El descobriment d'Amèrica
3. L'auge de l'Imperi al segle XVI:
 - els conflictes interns
 - els conflictes exteriors
4. Crisi i decadència de l'Imperi al segle XVII
 - l'expulsió dels moriscos
 - la guerra dels Trenta Anys
 - les rebel·lions de Catalunya i Portugal el 1640

Bloc 4. Espanya en l'òrbita francesa (3 mapes)

1. Guerra de Successió
 - nou model d'Estat
 - la recuperació demogràfica
 - els problemes de l'agricultura, la indústria i el comerç

Bloc 5. La crisi de l'Antic Règim (3 mapes)

1. La guerra de la Independència
2. El regnat de Ferran VII
3. L'emancipació de l'Amèrica espanyola: fases

Bloc 6. La construcció conflictiva de l'Estat liberal (5 mapes)

1. El carlisme; les dues primeres guerres carlistes.
2. El regnat d'Isabel II
3. El Sexenni Democràtic: la revolució del 1868 i la caiguda de la monarquia isabelina
4. La guerra de Cuba
5. La tercera guerra carlista

Bloc 7. La restauració borbònica (2 mapes)

1. Catalanisme, nacionalisme basc, regionalisme gallec i moviment obrer.
2. La pèrdua de les últimes colònies i la crisi del 98: la guerra de Cuba i amb EUA.

Bloc 8. Pervivències i transformacions econòmiques al segle XIX (3 mapes)

1. Creixement lent de la població; l'excepció de Catalunya.
2. Una industrialització deficiente: la indústria tèxtil catalana, la siderúrgia i la mineria.

3. Les dificultats dels transports: els condicionaments geogràfics; la xarxa de ferrocarrils.

Bloc 9. La crisi de la Restauració i la caiguda de la monarquia (8 mapes)

1. La intervenció al Marroc
2. La Primera Guerra Mundial
3. La Revolució Russa
4. La crisi general del 1917
5. El Trienni Bolxevic a Andalusia
6. La dictadura de Primo de Rivera
7. Els moviments migratoris
8. El transvasament de població de l'agricultura a la indústria.

Bloc 10. La Segona República (1 mapa)

1. La Guerra Civil Espanyola: l'evolució

Bloc 11. La dictadura franquista (3 mapes)

1. La dictadura franquista
2. La configuració política del nou Estat
3. Creixement econòmic

Bloc 12. Normalització democràtica d'Espanya i integració a Europa (3 mapes)

1. La transició a la democràcia:
 - la crisi econòmica mundial
 - les primeres eleccions democràtiques.
2. El període constituent: les preautonomies de Catalunya i el País Basc

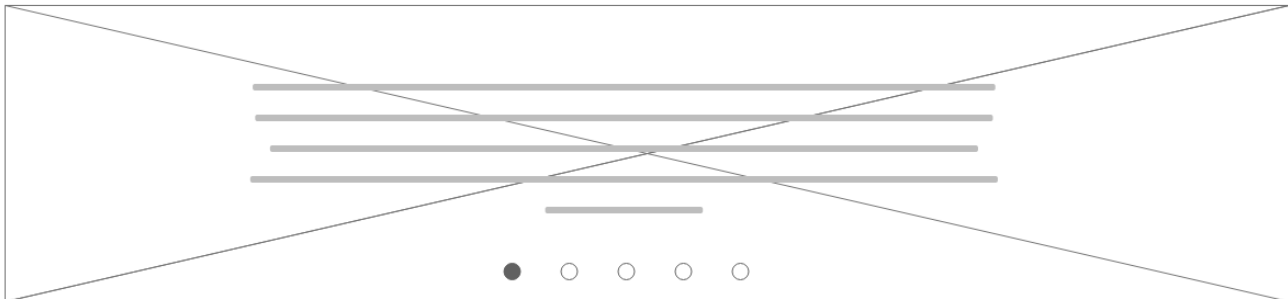
GRAU EN HISTÒRIA - i variacions- (UNIVERSITATS)

Ja que els PDA varien bastant entre les universitats, es fa una aproximació en referència als resultats previs obtinguts, i es proposa oferir uns **50 mapes** inicialment.

Annex 5. Wireframe

Aquest és un model de l'arquitectura web de la Home i de la primera categoria, per tal de poder visualitzar l'estructura proposada i descriure els aspectes més importants a tenir en compte per a poder tenir un bon posicionament dins el buscador de Google.

Realitzat a través de: <https://mockflow.com>

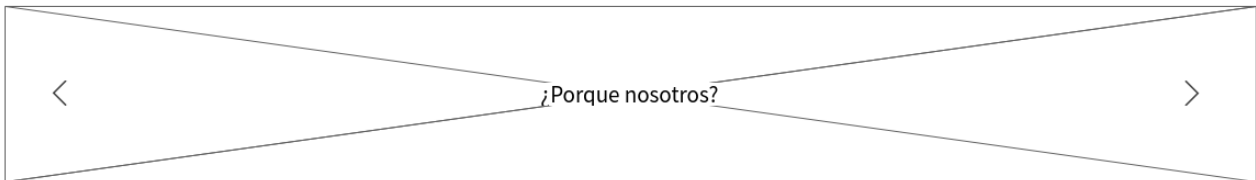
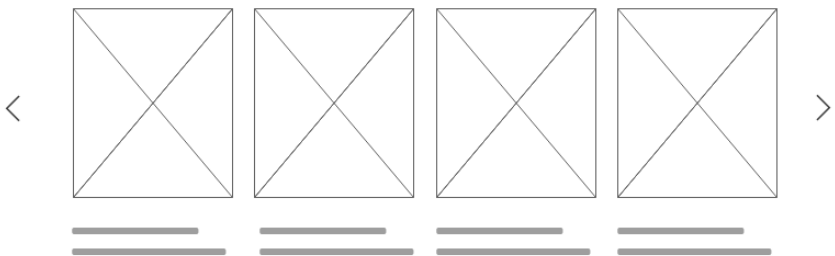


Categorías

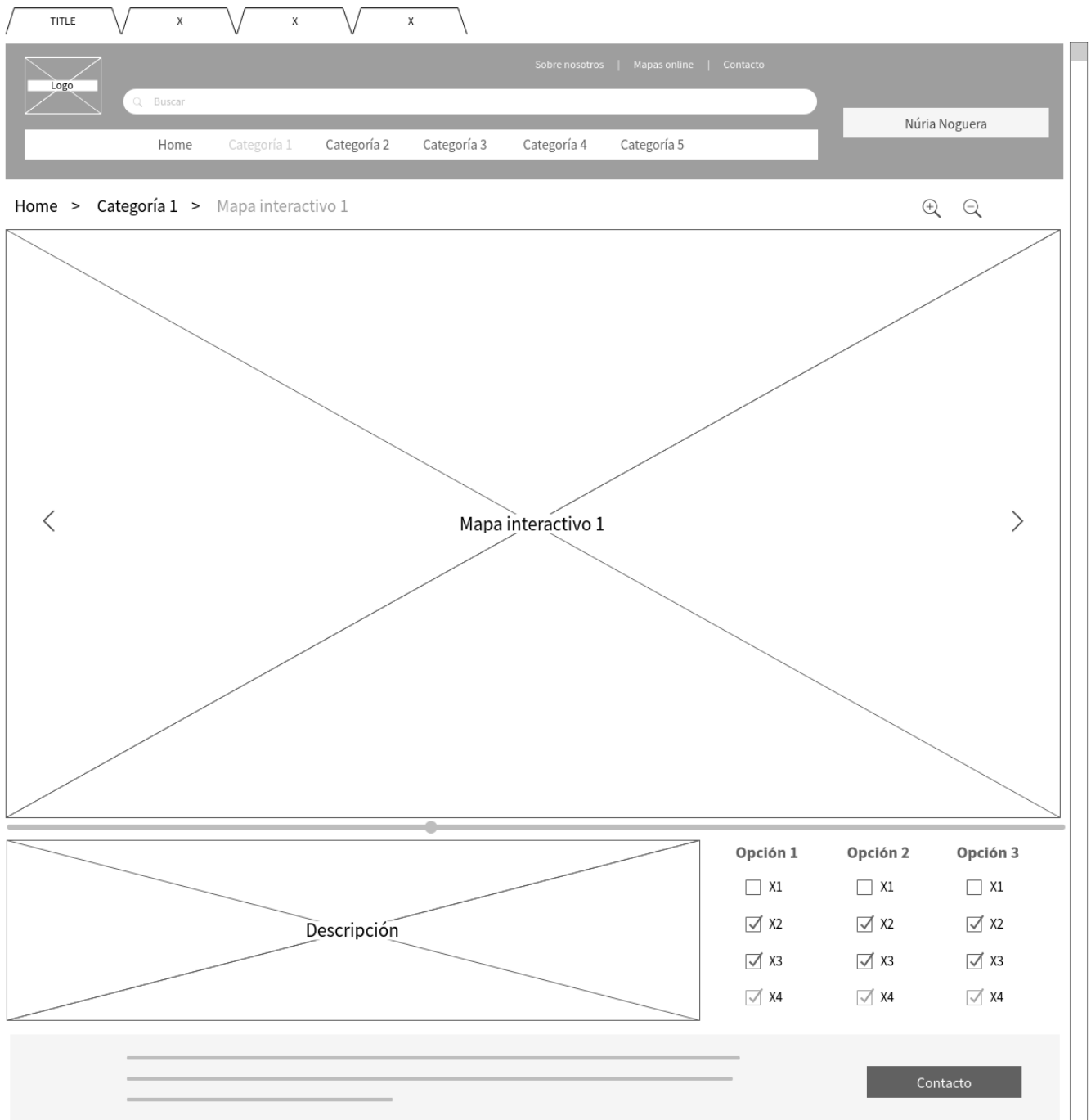
- Primaria >
- ESO >
- Bachillerato >
- Universidad >

- Mapas interactivos >
- FAQs >

Mapas destacados



938000000 ayuda@email.com		EMPRESA _____ _____ _____ _____ _____	AYUDA - FAQs _____ _____ _____ _____ _____
_____ _____ _____ _____	_____ _____ _____ _____		



Annex 6. Paraules clau

1. Mapa digital
2. Mapa *online*
3. Mapes interactius
4. Mapa interactiu Espanya
5. Mapa interactiu Europa
6. Mapes *flash* interactius
7. Material educatiu
8. Mapes educatius

9. Material escolar *online*
10. Mapa escolar
11. Material didàctic
12. Mapes d'Espanya
13. Educació secundària
14. ESO
15. Batxillerat
16. Mapes d'història

17. Mapes d'història interactius
18. Història Espanya
19. Història del món contemporani
20. Ciències Socials
21. Geografia i Història
22. Mapamundi interactiu
23. Mapa geogràfic

Annex 7. Anàlisi d'ingressos i despeses

Situació optimista:

ANY 1		GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	TOTAL	
INGRESSOS	Ingressos inicials													15,000 €	
	Família i amics	15,000 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	15,000 €	
	Ajut públic	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Vendes													46,444 €	
	Packs mapes	- €	- €	- €	1,200 €	1,200 €	1,200 €	1,400 €	400 €	31,072 €	6,648 €	3,324 €	- €	46,444 €	
Mapes individuals	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
TOTAL	15,000 €	- €	- €	- €	1,200 €	1,200 €	1,200 €	1,400 €	400 €	31,072 €	6,648 €	3,324 €	- €	61,444 €	
DESPESES	Costos inicials													9,700 €	
	Creació SL	3,800 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	3,800 €	
	Equipament	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	3,900 €	
	Domini	2,000 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	2,000 €	
	Costos fixos (€/mes)													38,810 €	
	Lloguer	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	2,400 €	
	Electricitat i aigua	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	1,200 €	
	Telèfon	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	480 €	
	Manteniment	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	600 €	
	Material d'oficina	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	600 €	
	Domini	30 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	30 €	
	Hosting	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	240 €	
	Salari	3,230 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	33,260 €	
	Costos variables (€/mes)													28,100 €	
	Posicionament web	1,500 €	1,500 €	1,500 €	1,500 €	5,000 €	5,000 €	800 €	800 €	5,000 €	2,500 €	1,500 €	1,500 €	28,100 €	
	TOTAL	11,345 €	5,015 €	5,015 €	5,015 €	8,515 €	8,515 €	4,315 €	4,315 €	8,515 €	6,015 €	5,015 €	5,015 €	- €	76,610 €
ANY 2		GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	TOTAL	
INGRESSOS	Ingressos inicials													25,000 €	
	Família i amics	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Ajut públic	25,000 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	25,000 €	
	Vendes													69,032 €	
	Packs mapes	1,000 €	1,000 €	1,000 €	1,000 €	1,200 €	1,200 €	1,200 €	600 €	44,092 €	5,580 €	5,580 €	5,580 €	69,032 €	
Mapes individuals	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
TOTAL	26,000 €	1,000 €	1,000 €	1,000 €	1,200 €	1,200 €	1,200 €	600 €	44,092 €	5,580 €	5,580 €	5,580 €	- €	94,032 €	
DESPESES	Costos inicials													- €	
	Creació SL	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Equipament	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Domini	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Costos fixos (€/mes)													38,810 €	
	Lloguer	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	2,400 €	
	Electricitat i aigua	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	1,200 €	
	Telèfon	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	480 €	
	Manteniment	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	600 €	
	Material d'oficina	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	600 €	
	Domini	30 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	30 €	
	Hosting	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	240 €	
	Salari	3,230 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	33,260 €	
	Costos variables (€/mes)													28,200 €	
	Posicionament web	2,500 €	2,500 €	2,500 €	2,500 €	4,000 €	4,000 €	800 €	800 €	4,000 €	3,000 €	800 €	800 €	28,200 €	
	TOTAL	6,220 €	5,690 €	5,690 €	5,690 €	7,190 €	7,190 €	3,990 €	3,990 €	7,190 €	6,190 €	3,990 €	3,990 €	- €	67,010 €
ANY 3		GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	TOTAL	
INGRESSOS	Ingressos inicials													- €	
	Família i amics	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Ajut públic	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Vendes													115,748 €	
	Packs mapes	1,600 €	1,600 €	1,800 €	1,800 €	1,800 €	2,000 €	1,800 €	1,200 €	72,024 €	10,036 €	10,044 €	10,044 €	115,748 €	
Mapes individuals	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
TOTAL	1,600 €	1,600 €	1,800 €	1,800 €	1,800 €	2,000 €	1,800 €	1,200 €	72,024 €	10,036 €	10,044 €	10,044 €	- €	115,748 €	
DESPESES	Costos inicials													- €	
	Creació SL	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Equipament	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Domini	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Costos fixos (€/mes)													38,810 €	
	Lloguer	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	2,400 €	
	Electricitat i aigua	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	1,200 €	
	Telèfon	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	480 €	
	Manteniment	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	600 €	
	Material d'oficina	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	600 €	
	Domini	30 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	30 €	
	Hosting	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	240 €	
	Salari	3,230 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	33,260 €	
	Costos variables (€/mes)													24,700 €	
	Posicionament web	2,500 €	2,500 €	2,500 €	2,500 €	3,000 €	3,000 €	800 €	800 €	3,000 €	2,500 €	800 €	800 €	24,700 €	
	TOTAL	6,220 €	5,690 €	5,690 €	5,690 €	6,190 €	6,190 €	3,990 €	3,990 €	6,190 €	5,690 €	3,990 €	3,990 €	- €	63,510 €

ANY 1)	ANY 2)	ANY 3)
61,444 €	94,032 €	115,748 €
76,610 €	67,010 €	63,510 €
=	=	=
- 15,166 €	27,022 €	52,238 €

Situació realista:

ANY 1)	GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	TOTAL	
INGRESSOS	Ingressos inicials												15,000 €	
	Família i amics	15,000 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	15,000 €	
	Ajut públic	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Vendes												23,220 €	
	Packs mapes	- €	- €	- €	600 €	600 €	800 €	1,000 €	- €	15,796 €	2,212 €	2,212 €	- €	23,220 €
Mapes individuals	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
TOTAL	15,000 €	- €	- €	600 €	600 €	800 €	1,000 €	- €	15,796 €	2,212 €	2,212 €	- €	38,220 €	
DESPESES	Costos inicials												9,700 €	
	Creació SL	3,800 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	3,800 €	
	Equipament	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	3,900 €	
	Domini	2,000 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	2,000 €	
	Costos fixos (€/mes)												38,810 €	
	Lloguer	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	2,400 €	
	Electricitat i aigua	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	1,200 €	
	Telèfon	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	480 €	
	Manteniment	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	600 €	
	Material d'oficina	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	600 €	
	Domini	30 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	30 €	
	Hosting	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	240 €	
	Salari	3,230 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	33,260 €	
	Costos variables (€/mes)													28,100 €
	Posicionament web	1,500 €	1,500 €	1,500 €	1,500 €	5,000 €	5,000 €	800 €	800 €	5,000 €	2,500 €	1,500 €	1,500 €	28,100 €
TOTAL	11,345 €	5,015 €	5,015 €	5,015 €	8,515 €	8,515 €	4,315 €	4,315 €	8,515 €	6,015 €	5,015 €	5,015 €	76,610 €	

ANY 2)	GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	TOTAL	
INGRESSOS	Ingressos inicials												- €	
	Família i amics	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Ajut públic	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Vendes												42,244 €	
	Packs mapes	400 €	400 €	400 €	400 €	400 €	400 €	400 €	200 €	34,828 €	2,208 €	1,104 €	1,104 €	42,244 €
Mapes individuals	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
TOTAL	400 €	400 €	400 €	400 €	400 €	400 €	400 €	200 €	34,828 €	2,208 €	1,104 €	1,104 €	42,244 €	
DESPESES	Costos inicials												- €	
	Creació SL	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Equipament	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Domini	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Costos fixos (€/mes)												38,810 €	
	Lloguer	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	2,400 €	
	Electricitat i aigua	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	1,200 €	
	Telèfon	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	480 €	
	Manteniment	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	600 €	
	Material d'oficina	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	600 €	
	Domini	30 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	30 €	
	Hosting	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	240 €	
	Salari	3,230 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	33,260 €	
	Costos variables (€/mes)													28,200 €
	Posicionament web	2,500 €	2,500 €	2,500 €	2,500 €	4,000 €	4,000 €	800 €	800 €	4,000 €	3,000 €	800 €	800 €	28,200 €
TOTAL	6,220 €	5,690 €	5,690 €	5,690 €	7,190 €	7,190 €	3,990 €	3,990 €	7,190 €	6,190 €	3,990 €	3,990 €	67,010 €	

ANY 3)	GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	TOTAL	
INGRESSOS	Ingressos inicials												- €	
	Família i amics	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Ajut públic	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Vendes												68,800 €	
	Packs mapes	400 €	400 €	600 €	600 €	600 €	600 €	400 €	200 €	58,184 €	2,272 €	2,272 €	2,272 €	68,800 €
Mapes individuals	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
TOTAL	400 €	400 €	600 €	600 €	600 €	600 €	400 €	200 €	58,184 €	2,272 €	2,272 €	2,272 €	68,800 €	
DESPESES	Costos inicials												- €	
	Creació SL	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Equipament	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Domini	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Costos fixos (€/mes)												38,810 €	
	Lloguer	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	2,400 €	
	Electricitat i aigua	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	1,200 €	
	Telèfon	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	480 €	
	Manteniment	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	600 €	
	Material d'oficina	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	600 €	
	Domini	30 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	30 €	
	Hosting	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	240 €	
	Salari	3,230 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	33,260 €	
	Costos variables (€/mes)													24,700 €
	Posicionament web	2,500 €	2,500 €	2,500 €	2,500 €	3,000 €	3,000 €	800 €	800 €	3,000 €	2,500 €	800 €	800 €	24,700 €
TOTAL	6,220 €	5,690 €	5,690 €	5,690 €	6,190 €	6,190 €	3,990 €	3,990 €	6,190 €	5,690 €	3,990 €	3,990 €	63,510 €	

ANY 1)	ANY 2)	ANY 3)
38,220 €	42,244 €	68,800 €
76,610 €	67,010 €	63,510 €
=	=	=
- 38,390 €	- 24,766 €	5,290 €

Situació pessimista:

ANY 1		GENÈR	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	TOTAL
INGRESSOS	Ingressos inicials													15,000 €
	Família i amics	15,000 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	15,000 €
	Ajut públic	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	Vendes													11,512 €
	Packs mapes	- €	- €	- €	200 €	400 €	400 €	200 €	- €	6,860 €	1,152 €	1,152 €	1,148 €	11,512 €
Mapes individuals	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
TOTAL	15,000 €	- €	- €	200 €	400 €	400 €	200 €	- €	6,860 €	1,152 €	1,152 €	1,148 €	26,512 €	
DESPESES	Costos inicials													9,700 €
	Creació SL	3,800 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	3,800 €
	Equipament	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	325 €	3,900 €
	Domini	2,000 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	2,000 €
	Costos fixes (€/mes)													38,810 €
	Lloguer	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	2,400 €
	Electricitat i aigua	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	1,200 €
	Telèfon	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	480 €
	Manteniment	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	600 €
	Material d'oficina	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	600 €
	Domini	30 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	30 €
	Hosting	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	240 €
	Salari	3,230 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	33,260 €
	Costos variables (€/mes)													28,100 €
	Posicionament web	1,500 €	1,500 €	1,500 €	1,500 €	5,000 €	5,000 €	800 €	800 €	5,000 €	2,500 €	1,500 €	1,500 €	28,100 €
TOTAL	11,345 €	5,015 €	5,015 €	5,015 €	8,515 €	8,515 €	4,315 €	4,315 €	8,515 €	6,015 €	5,015 €	5,015 €	76,610 €	

ANY 2		GENÈR	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	TOTAL
INGRESSOS	Ingressos inicials													- €
	Família i amics	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	Ajut públic	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	Vendes													21,220 €
	Packs mapes	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	- €	16,628 €	1,064 €	1,064 €	1,064 €	21,220 €
Mapes individuals	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
TOTAL	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	- €	16,628 €	1,064 €	1,064 €	1,064 €	21,220 €	
DESPESES	Costos inicials													- €
	Creació SL	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	Equipament	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	Domini	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	Costos fixes (€/mes)													38,810 €
	Lloguer	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	2,400 €
	Electricitat i aigua	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	1,200 €
	Telèfon	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	480 €
	Manteniment	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	600 €
	Material d'oficina	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	600 €
	Domini	30 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	30 €
	Hosting	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	240 €
	Salari	3,230 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	33,260 €
	Costos variables (€/mes)													28,200 €
	Posicionament web	2,500 €	2,500 €	2,500 €	2,500 €	4,000 €	4,000 €	800 €	800 €	4,000 €	3,000 €	800 €	800 €	28,200 €
TOTAL	6,220 €	5,690 €	5,690 €	5,690 €	7,190 €	7,190 €	3,990 €	3,990 €	7,190 €	6,190 €	3,990 €	3,990 €	67,010 €	

ANY 3		GENÈR	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	TOTAL
INGRESSOS	Ingressos inicials													- €
	Família i amics	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	Ajut públic	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	Vendes													42,040 €
	Packs mapes	200 €	400 €	400 €	400 €	400 €	400 €	400 €	- €	32,988 €	2,216 €	2,216 €	2,020 €	42,040 €
Mapes individuals	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
TOTAL	200 €	400 €	400 €	400 €	400 €	400 €	400 €	- €	32,988 €	2,216 €	2,216 €	2,020 €	42,040 €	
DESPESES	Costos inicials													- €
	Creació SL	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	Equipament	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	Domini	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	Costos fixes (€/mes)													38,810 €
	Lloguer	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	2,400 €
	Electricitat i aigua	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	1,200 €
	Telèfon	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	40 €	480 €
	Manteniment	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	600 €
	Material d'oficina	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	600 €
	Domini	30 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	30 €
	Hosting	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	240 €
	Salari	3,230 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	2,730 €	33,260 €
	Costos variables (€/mes)													24,700 €
	Posicionament web	2,500 €	2,500 €	2,500 €	2,500 €	3,000 €	3,000 €	800 €	800 €	3,000 €	2,500 €	800 €	800 €	24,700 €
TOTAL	6,220 €	5,690 €	5,690 €	5,690 €	6,190 €	6,190 €	3,990 €	3,990 €	6,190 €	5,690 €	3,990 €	3,990 €	63,510 €	

ANY 1)	ANY 2)	ANY 3)
26,512 €	21,220 €	42,040 €
76,610 €	67,010 €	63,510 €
=	=	=
- 50,098 €	- 45,790 €	- 21,470 €

Annex 8. Local

Font: www.idealista.com

Oficina de lloguer. Prat de Llobregat. 50m2 aprox.

Alquiler de oficina en calle d'osona, 2

Zona Estación - Casco Antiguo, El Prat de Llobregat [Ver mapa](#)

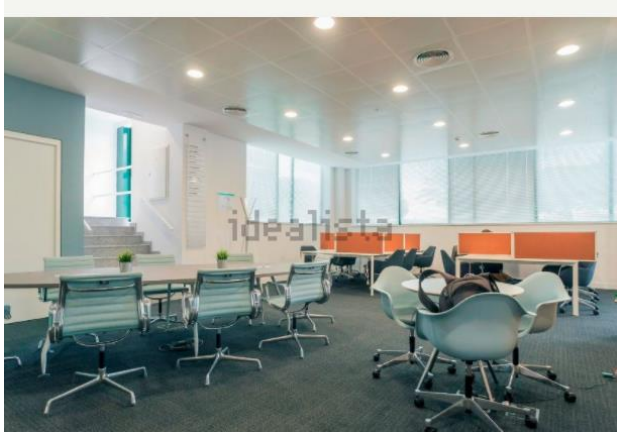
109 €/mes

50 m² | 2,18 eur/m²

Guardar favorito

Descartar

Compartir



Alquiler de oficina en calle de lo gaiter del llobregat, 10

Centre, El Prat de Llobregat [Ver mapa](#)

475 €/mes

Fianza de 2 meses

85 m² | 5,59 eur/m²

Guardar favorito

Descartar

Compartir



Annex 9. Equipament

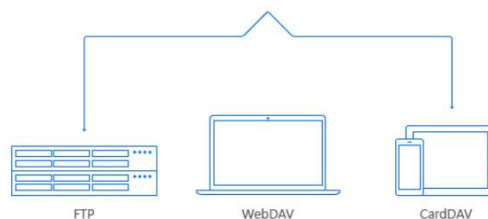
Font: <http://www.dell.com/> ; <https://www.synology.com/>

Què és un *hosting* o allotjament web? És un servei d'emmagatzematge proporcionat per un servidor per tal d'allotjar una pàgina web i que aquesta pugui estar disponible les 24 hores del dia a escala mundial.



FTP, WebDAV, CalDAV & CardDAV

All businesses nowadays face a high demand for fast, global, and stable file exchange with customers and work partners. DSM is your ideal file server solution that provides unified support of FTP, WebDAV, CalDAV, and CardDAV services.



Annex 10. Telèfon

Font: <https://tarifas-adsl-fibra.rastreator.com/resultados-comparativa>

Orange: Internet 100MG fibra simètrica; Telèfon fix: trucades gratuïtes a fixes i mòbils; Mòbils: 200 minuts i 6 GB; Roaming: Inclòs a la UE; 12 mesos de permanència; Quota de línia inclosa.

Tarifas para autónomos/empresas

Internet + Fijo + Tarifa Móvil FILTROS

Ordenar por precio: mensual / anual

 Love Negocio Esencial 100Mb

~~42,20€~~
33,90€

Precio durante **6 meses**
Cuota de línea **incluida**
12 meses de permanencia

Internet: Hasta 100 Mb Fibra simétrica
Fijo: Llamadas gratuitas a fijos y móviles.
Móvil: 200 min y 6GB
Roaming: Incluido para la Unión Europea


Annex 11. Llicència ArcGIS

Font: <https://www.esri.com/>

“Somos Esri, la mayor empresa de mapas inteligentes. Nuestra plataforma de tecnología geográfica, llamada ArcGIS, combina mapas y datos que permiten a organizaciones, investigadores, desarrolladores y profesionales ver el mundo de forma más inteligente y tomar mejores decisiones”

“¿Qué es la plataforma ArcGIS? La Plataforma ArcGIS pone a disposición de los usuarios contenidos entre los que se incluyen mapas base o imágenes que se adaptan a las necesidades de cada proyecto u organización.”

Programa Startup Inbox x

 **Antonio Jesús Espin Mena** <antonio.espin@esri.es> 17 Apr (3 days ago) ☆  

to me, Raúl 

Buenos días,

Soy Antonio Jesús Espin de Esri España. Pongo en copia a mi compañero Raul Jimenez, responsable del programa de Startups de Esri España.

Raúl, los compañeros de Nuria, han estado probando una cuenta Trial de 21 días, y están interesados en conocer el precio del licenciamiento. Pero como es muy posible que puedan acogerse al programa Startups, ya que se definen como tal, os hago las presentaciones, para ver si es posible acogerse a este plan.

Nuria, mientras tanto tu como tus compañeros podéis echarle un ojo al Programa de Startups de Esri <http://desarrolladores.esri.es/startups/>. Además, si necesitáis más información, podéis consultarme lo que necesitéis, cuando lo necesitéis.

Un saludo,



Raúl Jiménez Ortega

to me

11:51 (3 hours ago)



Buenas Nuria,

Tengo una PPT que no está del todo actualizada, pero te adelanto la principal duda: el programa no tienen ningún coste :).

Te intento localizar la semana que viene, ¿vale?.

Un abrazo,
Raúl

Annex 11. Ingressos

Font: Elaboració pròpia

De les comunitats autònomes amb més pes: Andalusia + Catalunya + València + Madrid

Total centres ESO i Batxillerat	Total alumnes ESO i Batxillerat
6.925 CENTRES	1.585.095 ALUMNES

Preu fix inicial per centre
200

Preu anual per alumne
4

Cal tenir en compte que aquest seria el benefici en l'any 1. Per la resta d'anys, el benefici variarà, ja que els centres paguen una única quota inicial. En l'annex 7, s'han realitzat els càlculs tenint en compte aquesta consideració.

% MERCAT	CENTRES	ALUMNES	BENEFICI
0,01%	1	159	834 €
0,05%	3	793	3.770 €
0,10%	7	1585	7.740 €
0,15%	10	2378	11.511 €
0,20%	14	3170	15.481 €
0,30%	21	4755	23.221 €
0,40%	28	6340	30.962 €
0,50%	35	7925	38.702 €
0,60%	42	9511	46.442 €
0,7%	48	11096	53.983 €
0,80%	55	12681	61.723 €
0,90%	62	14266	69.463 €
1,0%	69	15851	77.204 €
1,5%	104	23776	115.906 €
2,0%	139	31702	154.608 €
2,5%	173	39627	193.109 €
3,0%	208	47553	231.811 €
3,5%	242	55478	270.313 €
4,0%	277	63404	309.015 €
4,5%	312	71329	347.717 €
5,0%	346	79255	386.219 €

Annex 12. Punt mort

Calculem el punt mort o *break-event point*, per tal de quantificar el volum mínim d'activitat a partir del qual l'empresa comença a tenir beneficis. És el punt que permet cobrir tots els costos, fixes i variables. Obtenim un benefici igual a zero.

- CF= 38810€
- CV₁= 28100 ; CV₂= 28200 ; CV₃= 24700
- Preu= 200€/centre i 4€/alumne
- x= centre ; y= alumne, assumint que 1 centre = 229 alumnes, per tant, y=229x
- **CF + CV = 200x + 4y**

ANY 1 → 38810 + 28100 = 200x + 4·229x → 66910 = 200x + 916x → 66910 = 1116x → X= 66910/1116 → **X=59,96≈60** ; Y= 229x → **Y=13740**

- Perquè el nostre benefici sigui igual a zero, l'any 1 s'han d'obtenir 66.910€, que equival a captar 60 centres amb un número total de 13.740 alumnes.

ANY 2 → 38810 + 28200 = 200x + 4·229x → 67010 = 200x + 916x → 67010 = 1116x → X= 67010/1116 → **X=60,04≈60** ; Y= 229x → **Y=13740**

- L'any 2, s'han d'obtenir 67.010€, que equival a captar 60 centres amb un número total de 13.740 alumnes.

ANY 3 → 38810 + 24700 = 200x + 4·229x → 63510 = 200x + 916x → 63510 = 1116x → X= 63510/1116 → **X=56,9≈57** ; Y= 229x → **Y=13053**

- L'any 3 s'han d'obtenir 63.510€, que equival a captar 57 centres amb un número total de 13.053 alumnes.

Annex 13. Flux de caixa

Situació optimista:

		GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	TOTAL
ANY 1	Ingressos	15,000 €	- €	- €	1,200 €	1,200 €	1,200 €	1,400 €	400 €	31,072 €	6,648 €	3,324 €	- €	61,444 €
	Despeses	11,345 €	5,015 €	5,015 €	5,015 €	8,515 €	8,515 €	4,315 €	4,315 €	8,515 €	6,015 €	5,015 €	5,015 €	76,610 €
	Total acumulat	3,655 €	- 5,015 €	- 5,015 €	- 3,815 €	- 7,315 €	- 7,315 €	- 2,915 €	- 3,915 €	22,557 €	633 €	- 1,691 €	- 5,015 €	- 15,166 €
		- €	- 1,360 €	- 6,375 €	- 10,190 €	- 17,505 €	- 24,820 €	- 27,735 €	- 31,650 €	- 9,093 €	- 8,460 €	- 10,151 €	- 15,166 €	
ANY 2	Ingressos	26,000 €	1,000 €	1,000 €	1,000 €	1,200 €	1,200 €	1,200 €	600 €	44,092 €	5,580 €	5,580 €	5,580 €	94,032 €
	Despeses	6,220 €	5,690 €	5,690 €	5,690 €	7,190 €	7,190 €	3,990 €	3,990 €	7,190 €	6,190 €	3,990 €	3,990 €	67,010 €
	Total acumulat	19,780 €	- 4,690 €	- 4,690 €	- 4,690 €	- 5,990 €	- 5,990 €	- 2,790 €	- 3,390 €	36,902 €	610 €	1,590 €	1,590 €	27,022 €
		4,614 €	- 76 €	- 4,766 €	- 9,456 €	- 15,446 €	- 21,436 €	- 24,226 €	- 27,616 €	9,286 €	8,676 €	10,266 €	11,856 €	
ANY 3	Ingressos	1,600 €	1,600 €	1,800 €	1,800 €	1,800 €	2,000 €	1,800 €	1,200 €	72,024 €	10,036 €	10,044 €	10,044 €	115,748 €
	Despeses	6,220 €	5,690 €	5,690 €	5,690 €	6,190 €	6,190 €	3,990 €	3,990 €	6,190 €	5,690 €	3,990 €	3,990 €	63,510 €
	Total acumulat	- 4,620 €	- 4,090 €	- 3,890 €	- 3,890 €	- 4,390 €	- 4,190 €	- 2,190 €	- 2,790 €	65,834 €	4,346 €	6,054 €	6,054 €	52,238 €
		7,236 €	3,146 €	- 744 €	- 4,634 €	- 9,024 €	- 13,214 €	- 15,404 €	- 18,194 €	47,640 €	51,986 €	58,040 €	64,094 €	

Situació realista:

		GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	TOTAL
ANY 1	Ingressos	15,000 €	- €	- €	600 €	600 €	800 €	1,000 €	- €	15,796 €	2,212 €	2,212 €	- €	38,220 €
	Despeses	11,345 €	5,015 €	5,015 €	5,015 €	8,515 €	8,515 €	4,315 €	4,315 €	8,515 €	6,015 €	5,015 €	5,015 €	76,610 €
	Total acumulat	3,655 €	- 5,015 €	- 5,015 €	- 4,415 €	- 7,915 €	- 7,715 €	- 3,315 €	- 4,315 €	- 7,281 €	- 3,803 €	- 2,803 €	- 5,015 €	- 38,390 €
		- €	- 1,360 €	- 6,375 €	- 10,790 €	- 18,705 €	- 26,420 €	- 29,735 €	- 34,050 €	- 26,769 €	- 30,572 €	- 33,375 €	- 38,390 €	
ANY 2	Ingressos	400 €	400 €	400 €	400 €	400 €	400 €	400 €	200 €	34,828 €	2,208 €	1,104 €	1,104 €	42,244 €
	Despeses	6,220 €	5,690 €	5,690 €	5,690 €	7,190 €	7,190 €	3,990 €	3,990 €	7,190 €	6,190 €	3,990 €	3,990 €	67,010 €
	Total acumulat	- 5,820 €	- 5,290 €	- 5,290 €	- 5,290 €	- 6,790 €	- 6,790 €	- 3,590 €	- 3,790 €	- 27,638 €	- 3,982 €	- 2,886 €	- 2,886 €	- 24,766 €
		- 44,210 €	- 49,500 €	- 54,790 €	- 60,080 €	- 66,870 €	- 73,660 €	- 77,250 €	- 81,040 €	- 53,402 €	- 57,384 €	- 60,270 €	- 63,156 €	
ANY 3	Ingressos	400 €	400 €	600 €	600 €	600 €	600 €	400 €	200 €	58,184 €	2,272 €	2,272 €	2,272 €	68,800 €
	Despeses	6,220 €	5,690 €	5,690 €	5,690 €	6,190 €	6,190 €	3,990 €	3,990 €	6,190 €	5,690 €	3,990 €	3,990 €	63,510 €
	Total acumulat	- 5,820 €	- 5,290 €	- 5,090 €	- 5,090 €	- 5,590 €	- 5,590 €	- 3,590 €	- 3,790 €	- 51,994 €	- 3,418 €	- 1,718 €	- 1,718 €	- 5,290 €
		- 68,976 €	- 74,266 €	- 79,356 €	- 84,446 €	- 90,036 €	- 95,626 €	- 99,216 €	- 103,006 €	- 51,012 €	- 54,430 €	- 56,148 €	- 57,866 €	

Situació pessimista:

		GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	TOTAL
ANY 1	Ingressos	15,000 €	- €	- €	200 €	400 €	400 €	200 €	- €	6,860 €	1,152 €	1,152 €	1,148 €	26,512 €
	Despeses	11,345 €	5,015 €	5,015 €	5,015 €	8,515 €	8,515 €	4,315 €	4,315 €	8,515 €	6,015 €	5,015 €	5,015 €	76,610 €
	Total acumulat	3,655 €	- 5,015 €	- 5,015 €	- 4,815 €	- 8,115 €	- 8,115 €	- 4,115 €	- 4,315 €	- 1,655 €	- 4,863 €	- 3,863 €	- 3,867 €	- 50,098 €
		- €	- 1,360 €	- 6,375 €	- 11,190 €	- 19,305 €	- 27,420 €	- 31,535 €	- 35,850 €	- 37,505 €	- 42,368 €	- 46,231 €	- 50,098 €	
ANY 2	Ingressos	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	- €	16,628 €	1,064 €	1,064 €	1,064 €	21,220 €
	Despeses	6,220 €	5,690 €	5,690 €	5,690 €	7,190 €	7,190 €	3,990 €	3,990 €	7,190 €	6,190 €	3,990 €	3,990 €	67,010 €
	Total acumulat	- 6,020 €	- 5,490 €	- 5,490 €	- 5,490 €	- 6,990 €	- 6,990 €	- 3,790 €	- 3,990 €	- 9,438 €	- 5,126 €	- 2,926 €	- 2,926 €	- 45,790 €
		- 56,118 €	- 61,608 €	- 67,098 €	- 72,588 €	- 79,578 €	- 86,568 €	- 90,358 €	- 94,348 €	- 84,910 €	- 90,036 €	- 92,962 €	- 95,888 €	
ANY 3	Ingressos	200 €	400 €	400 €	400 €	400 €	400 €	400 €	- €	32,988 €	2,216 €	2,216 €	2,020 €	42,040 €
	Despeses	6,220 €	5,690 €	5,690 €	5,690 €	6,190 €	6,190 €	3,990 €	3,990 €	6,190 €	5,690 €	3,990 €	3,990 €	63,510 €
	Total acumulat	- 6,020 €	- 5,290 €	- 5,290 €	- 5,290 €	- 5,790 €	- 5,790 €	- 3,590 €	- 3,990 €	- 26,798 €	- 3,474 €	- 1,774 €	- 1,970 €	- 21,470 €
		- 101,908 €	- 107,198 €	- 112,488 €	- 117,778 €	- 123,568 €	- 129,358 €	- 132,948 €	- 136,938 €	- 110,140 €	- 113,614 €	- 115,388 €	- 117,358 €	

Annex 13. Pòlissa de crèdit

Ens centrem en l'escenari optimista per calcular la pòlissa de crèdit. S'estableix una pòlissa de 33.000€, la qual es renova anualment i es paguen els interessos del 5% pels diners utilitzats i un 0,2% pels diners no utilitzats.

Pòlissa de crèdit any 1		33,000 €												
		GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	TOTAL
ANY 1	diner utilitzat	- €	1,360 €	6,386 €	10,232 €	17,593 €	24,984 €	28,005 €	32,037 €	9,614 €	9,025 €	10,757 €	15,821 €	
	diner no utilitzat	- €	6 €	27 €	43 €	73 €	104 €	117 €	133 €	40 €	38 €	45 €	66 €	
	0.2%	- €	5.27 €	4.44 €	3.79 €	2.57 €	1.34 €	0.83 €	0.16 €	3.90 €	4.00 €	3.71 €	2.86 €	724 €
Pòlissa de crèdit any 2		33,000 €												
		GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	TOTAL
ANY 2	diner utilitzat	- €	731 €	5,683 €	10,646 €	16,933 €	23,257 €	26,431 €	30,262 €	- €	- €	- €	- €	
	diner no utilitzat	33,000 €	32,269 €	27,317 €	22,354 €	16,067 €	9,743 €	6,569 €	2,738 €	33,000 €	33,000 €	33,000 €	33,000 €	
	0.2%	5.50 €	5.38 €	4.55 €	3.73 €	2.68 €	1.62 €	1.09 €	0.46 €	5.50 €	5.50 €	5.50 €	5.50 €	516 €
Pòlissa de crèdit any 3		33,000 €												
		GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	TOTAL
ANY 3	diner utilitzat	- €	- €	1,970 €	6,014 €	10,654 €	15,115 €	18,069 €	21,735 €	- €	- €	- €	- €	
	diner no utilitzat	33,000 €	33,000 €	31,030 €	26,986 €	22,346 €	17,885 €	14,931 €	11,265 €	33,000 €	33,000 €	33,000 €	33,000 €	
	0.2%	5.50 €	5.50 €	5.17 €	4.50 €	3.72 €	2.98 €	2.49 €	1.88 €	5.50 €	5.50 €	5.50 €	5.50 €	355 €

Podem veure que a finals de l'any 1 tenim un deute de 15.832€ amb el banc i es paguen 724€ d'interessos. A partir del segon any, al desembre aconseguim cancel·lar el deute bancari, tot i que s'ha de continuar fent front als interessos del període. Aquests, es redueixen amb el pas dels anys. En el tercer any, podem cancel·lar la pòlissa de crèdit, ja que seguint l'evolució dels ingressos que estem obtenint es podrà fer front a les despeses del quart any sense tenir problemes de tresoreria.

El fet de mantenir la pòlissa de 33.000€, encara que cada any es redueixi l'ús dels diners utilitzats, també ens permet tenir un coixí per qualsevol imprevist o pas endavant que vulgui fer l'empresa.

Annex 14. Finançament

TIPUS	PÀG. WEB	DESCRIPCIÓ
Família i amics		Cal considerar les aportacions personals en el projecte. Aquestes podrien arribar a tenir un valor de 15.000€ inicials.
Entitats bancaries		Utilització d'una pòlissa de crèdit per fer front als problemes de liquiditat durant els primers anys de creació de l'empresa. Anàlisi detallada prèviament.
Acceleradores	http://www.conector.com/ https://thecollider.tech/ https://apply-bcn-form.numa.co/ http://www.seedrocket.com/	Cerca de start-ups innovadores per tal d'oferir finançament i <i>mentoring</i> en la fase inicial de l'empresa. Objectiu de guiar a l'empresa en aquest procés per tal d'accelerar el projecte i obtenir beneficis a curt termini.
Ajuts públics	http://www.enisa.es/es/financiacion/info/lineas-enisa/jovenes-emprendedores http://www.eu-startups.com/	<ul style="list-style-type: none"> • Ajut del ministeri d'economia, indústria i competitivitat. Té l'objectiu de beneficiar els joves emprenedors dotant-los dels recursos financers necessaris per a la seva constitució i inversions inicials del projecte. Import mínim de 25.000 i màxim de 75.000€. • Finançament de la Unió Europea dedicat a les empreses start-ups. En la primera fase, hi ha un ajut valorat en 50.000€.
Capital risc / Venture capital	http://onacapital.com/ http://www.venturcap.es	<ul style="list-style-type: none"> • Societat de capital risc per a empresaris de la comarca d'Osona. Inversió en empreses amb perspectives d'alt creixement.

	<p>http://www.caixacapitalrisc.es/</p> <p>https://bstartup.bancsabadell.com</p> <p>http://www.101startups.com/</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Des de 2000 invertint en start-ups i en empreses en fase de creixement amb l'objectiu de consolidar la viabilitat i desenvolupar el model de negoci. Inverteixen en el sector educatiu, entre d'altres. • Etapa start-up – tecnologies digitals: Caixa Capital TIC és una societat de capital risc amb una inversió màxima de 3 milions d'euros, depenent de les necessitats del projecte. Valoren que l'empresa espanyola sigui liderada per persones compromeses amb la iniciativa, que es resolgui una necessitat del mercat o s'hagi identificat una manera més efectiva. Projectes amb vocació internacional i que siguin escalables. • Bstartup10: programa d'inversió per a start-ups en fases inicials. Empreses espanyoles del sector tecnològic i digital amb una proposta de valor innovadora i diferencial. Models de negoci B2B, B2C i B2B2C. Apte per empreses en fase inicial, en fase de desenvolupament i de creixement. Inversió de 100.000€ i acompanyament personalitzat. • Inversió en empreses d'internet i apps. Cal tenir un producte mínim viable i funcional, un mercat atractiu, un model de negoci clar i estable, un equip compromès i amb iniciativa. No s'inverteix en valoracions superiors a 4M€, en negocis basats en publicitat ni en projectes industrials.
--	--	--

Business angels	http://www.banccat.com/ https://encomenda.com/team/ https://www.nuclio.com/es/tu-idea/	Les opcions són empreses que ofereixen inversió per tal de finançar un projecte en els seus passos inicials. Tanmateix, cal destacar la dificultat d'obtenir aquest tipus de finançament.
Crowdfun-ding	https://www.kickstarter.com https://www.verkami.com	Les dues plataformes ajuden a recaptar capital per tal d'ajudar en el finançament inicial de la teva empresa. És una opció a considerar, tot i que té un nivell d'incertesa molt alt.
Premis	http://www.fundaciocarulla.cat/ca/premis-lluis-carulla/bases http://www.fbg.ub.edu/que-fem/ajuts-i-financament/ https://www.medea-awards.com	<ul style="list-style-type: none"> • Emprenedoria cultural. Objectiu d'estimular i fer viables projectes culturals que ofereixen respostes als reptes actuals de la societat catalana. Dotació de 60.000€ +2 anys d'acompanyament, al projecte guanyador. Premi als dos finalistes de 15.000€ + assessorament empresarial. • Premis del Consell Social de la UB i de la Fundació Bosch i Gimpera. Creació d'empreses innovadores basades en el coneixement. Dotació econòmica de 5.000€. • “<i>Medea Award for User-Generated Educational Media</i>”. L'objectiu és encoratjar la innovació i la bona pràctica de l'ús de la nova tecnologia aplicada a l'educació. Dotació econòmica no especificada.

