



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

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

Treball de fi de grau

Estudi d'una “Ville de Vacances” a la zona de Catalunya

Enginyeria en Tecnologies industrials

Memoria

Directora: Fradera Tejedor, Neus

Autor: Arévalo Esteve, Joel

13-1-2021

Resum

Aquest treball de fi de grau té com a objectiu el disseny de de una Ville de Vacances a una localització de Catalunya.

Primer de tot s'han definit els punts clau de tot projecte que son objecte, justificació, abast i requeriments. Després s'ha estudiat l'estat de l'art en el món del turisme familiar ja que la ville dissenyada té la mirada posada en el turisme familiar i sostenible.

A partir d'aquí s'ha realitzat la cerca de una localització idònia i s'ha estudiat la distribució més adequada per als diferents edificis de la ville de manera que es puguin satisfer totes les necessitats junt amb el personal necessari per a que funcioni la ville.

Finalment s'ha realitzat un estudi de viabilitat econòmica amb diferents indicadors.



I declare that,

the work in this Master Thesis / Degree Thesis (*choose one*) is completely my own work,

no part of this Master Thesis / Degree Thesis (*choose one*) is taken from other people's work without giving them credit,

all references have been clearly cited,

I'm authorised to make use of the company's / research group (*choose one*) related information I'm providing in this document (*select when it applies*).

I understand that an infringement of this declaration leaves me subject to the foreseen disciplinary actions by *The Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTECH*.

Joel Arévalo Esteve

Student Name

13/01/2020

Date

Title of the Thesis : Estudi d'una "Ville de Vacances" en la zona de Catalunya

Índex

1.	Introducció	7
1.1.	Objecte	7
1.2.	Abast.....	7
1.3.	Requeriments.....	7
1.4.	Justificació	8
2.	Estat de l'art	8
3.	Desenvolupament.....	10
3.1.	Localització	10
3.1.1.	Selecció del terreny.....	15
3.2.	Distribució de la ville	16
3.2.1.	Habitatges	18
3.2.2.	Gimnàs, bellesa, balneari i piscina	18
3.2.3.	Restaurant recepció i botiga	19
3.2.4.	Cultius.....	20
3.2.5.	Granja	20
3.2.6.	Pàrquing	21
3.2.7.	Edifici multi usos.....	21
3.2.8.	Plaça i camins	22
3.2.9.	Zona de jocs i activitats	22
3.2.10.	Magatzem.....	22
3.3.	Activitats per al públic.....	22
3.4.	Estudi de Recursos Humans	23
3.5.	Anàlisi empresarial	24
3.5.1.	DAFO.....	24
3.5.2.	Model Canvas	26
3.6.	Estudi ambiental.....	27
3.6.1.	Anàlisi de cicle de vida (ACV).....	27
3.6.2.	Sostenibilitat.....	30
3.7.	Pla econòmic	32
3.7.1.	Política de preus.....	33
3.7.2.	Inversió inicial.....	33
3.7.3.	Estudi de viabilitat econòmica	36
4.	Resultats.....	41
4.1.	Resum econòmic	41
4.2.	Implicacions ambientals.....	41

4.3.	Continuïtat	41
4.4.	Conclusions	42
5.	Referències	43
	Annex A.....	46

Llistat d'il·lustracions

Il·lustració 1	Distribució dels edificis de la ville	17
Il·lustració 2	Distribució d'un habitatge per a minusvalids.....	18
Il·lustració 3	Edifici de restaurant, recepció i botiga	19
Il·lustració 4	Plànol del pàrquing.....	21
Il·lustració 5	Mides placa solar monocristalina	35
Il·lustració 6	Vehicle per al repartiment de comandes.....	35

Llistat de Mapes

Mapa 1	Catalunya amb localitzacions DTF.....	10
Mapa 2	Possibles localitzacions de la ville	11
Mapa 3	Parcel·la ubicada a la Palma de Cervelló.....	12
Mapa 4	Parcel·la ubicada a Sant Esteve de Sesrovires	13
Mapa 5	Parcel·la ubicada a Sant Sadurní d'Anoia.....	14
Mapa 6	Parcel·la ubicada a Castellet i la Gornal	15

Llistat de Gràfics

Gràfic 1	Evolució de la demanda hotelera a Catalunya	9
Gràfic 2	Percentatge sobre el cost total d'equipaments	34
Gràfic 3	Calcul gràfic del TIR	40

Llistat de Taules

Taula 1 Selecció del terreny mitjançant VTP.....	16
Taula 2 Personal de la ville.....	23
Taula 3 Personal per a granja i cultius	24
Taula 4 Procesos de manteniment	27
Taula 5 Proces de substitució	29
Taula 6 Consum electric per seccions.....	30
Taula 7 Consums totals de la ville	30
Taula 8 Pressupost plaques solars i enllumenat	35
Taula 9 Inversió inicial.....	36
Taula 10 Costos d'exploració	36
Taula 11 Flux de caixa estandard.....	37
Taula 12 Periode de retorn estandard.....	37
Taula 13 Flux de caixa pesimista.....	38
Taula 14 Periode de retorn pesimista.....	38
Taula 15 Flux de optimista.....	38
Taula 16 Periode de retorn optimista.....	39
Taula 17 VAN 5%	39
Taula 18 Calcul TIR.....	40

1. Introducció

1.1. Objecte

Organització i planificació de una ville de vacance, un complex hotelier destinat sobretot a famílies. La ville ofereix tot el que es pugui necessitar durant les vacances, des de les necessitats bàsiques com la restauració o els salons de bellesa fins a diverses opcions d'oci per a tota la família, centrades sobretot en el món rural, però sense deixar de costat allò que sempre trobem en aquest tipus d'instal·lacions com les piscines i zones de balneari. Respectant els objectius de desenvolupament sostenible sempre que sigui possible.

1.2. Abast

El projecte inclou:

- La localització i distribució dels diferents edificis de la ville de vacance.
- Plànols de la ville de vacance
- Els serveis i activitats que es duran a terme en aquesta ville
- Estudi dels recursos humans necessaris per al funcionament de la ville
- També es realitzarà un anàlisi extern i intern per a veure com estarà situada la ville respecte a la competència i el funcionament de la empresa.
- Anàlisi d'impacte ambiental
- Estudi de les necessitats per al funcionament de la granja/cultius.
- No s'inclouen plànols de la distribució elèctrica
- No s'inclou el disseny de les diferents edificacions de la ville.

1.3. Requeriments

- Mínim de 200 habitacions.
- Ha de tenir una zona de granja de mínim 2300 m²
- Ha de tenir una zona de conreus de mínim 1900 m²
- Ha de tenir piscina, zona balneari, zona de bellesa (perruqueria), restaurant i botiga de souvenirs.
- La localització de la ville serà a Catalunya, però no serà en una localització costera ni d'alta muntanya.

1.4. Justificació

La sostenibilitat cada vegada es mes prioritària en tot allò que fem i això ho demostra la actitud de les persones envers a les empreses que fan mal us dels recursos. La sostenibilitat no només es una prioritat per a les persones sinó també per el govern que el 2019 va redactar les *directrices generales de la estratègia de turismo sostenible de españa 2030*. En aquestes realitza un anàlisis del sector on assenyala com a debilitat el desaprofitament del potencial turístic del medi rural. En aquest document afirma també que *“sin sostenibilidad, sencillamente no habrá turismo en el futuro”* i pretén impulsar la sostenibilitat com a valor de marca del turisme espanyol. Amb aquest objectiu el govern d'Espanya a realitzat una convocatòria de plans de sostenibilitat per 2021 dotat amb 30 milions de euros.

A mes a mes després de fer una recerca exhaustiva per els diferents portals de cerca d'hotels i ressorts (es pot consultar un llistat de els hotels i ressorts al annex A) es pot afirmar que, si bé el sector de l'hostaleria te bona oferta aquesta és molt limitada en el àmbit rural ja que només hi han dos allotjament de tipus semblant a la ville de vacance a Catalunya que tingui la sostenibilitat com a característica principal i que a demés permeti conèixer allò que donem per suposat com el mon de la agricultura o la granja.

Mitjançant aquest projecte també es pretén fomentar el consum de productes de proximitat i donar a conèixer la realitat de grangers i agricultors que han de lluitar any rere any per uns preus més justos quan estan produint els aliments que consumim dia rere dia. Sí que es troben alguns d'aquests tipus d'allotjaments que compleixen amb la primera part, que és donar a conèixer el mon rural i ser sostenibles, però son pocs i no es té constància de que compleixin amb la segona part que té un caire més social.

Per aquest motius es proposa la construcció d'aquestes instal·lacions hoteleres que respectin tots aquests aspectes.

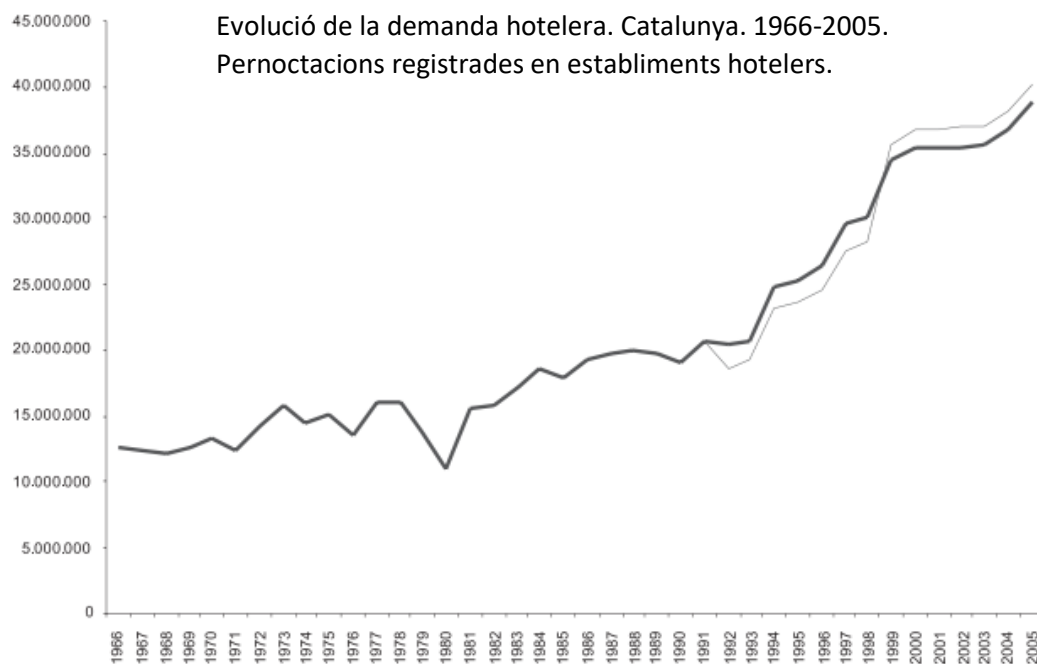
2. Estat de l'art

El concepte ville de vacances es molt comú a França i per ville de vacance s'entén un complex hotelier amb l'aparença de un petit poble on hi podem trobar tot allò que pugem necessitar per a gaudir de unes vacances perfectes. Tot i ser un concepte comú en el país veí, a Catalunya el concepte es podria dir que es nou. El que es pot trobar a Catalunya amb un concepte similar son els ressorts.

El sector turístic a Catalunya esta molt desenvolupat i te molta importància econòmica que ha anat creixent al llarg dels anys des de la dècada dels 50 .

“El desarrollo de los vuelos chárter y del autoturismo así como el interés de los tour-operadores en el destino propician el crecimiento de la demanda, en su mayoría internacional al principio, e inciden a su vez en que la oferta hotelera aumente su dimensión para responder a la misma. Se trata de un ciclo de retroalimentación de la oferta y la demanda que supone el despegue de la economía turística en Cataluña y que dará lugar, tras el impacto de las medidas de ajuste del

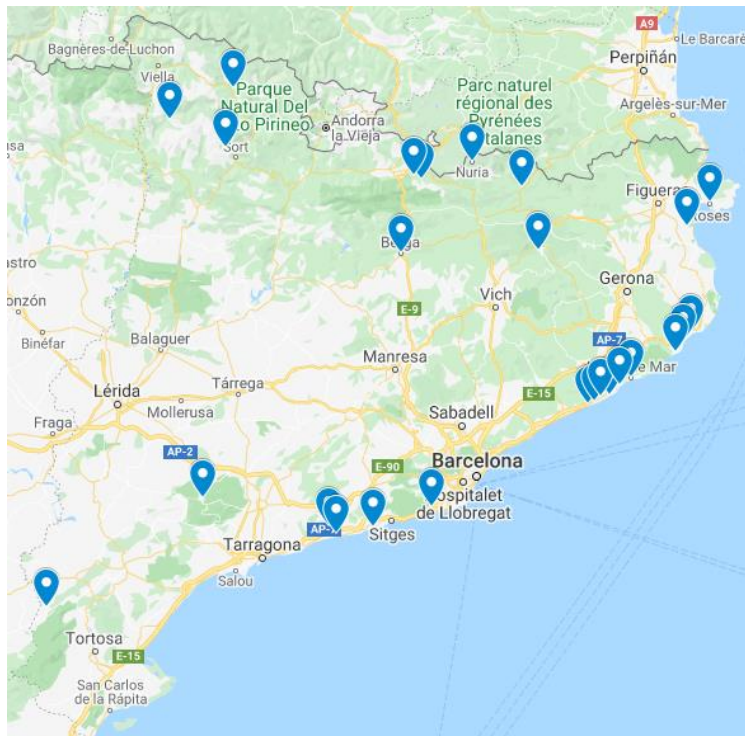
Plan de Estabilización de 1959 a la mayor etapa de desarrollo del destino.” Garay, L., Cànoves, G., (2010), Un análisis del desarrollo turístico en Cataluña a través del ciclo de evolución del destino turístico. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*,52,43-58



Gràfic 1 Font: Garay, L., Cànoves, G., (2010), Un análisis del desarrollo turístico en Cataluña a través del ciclo de evolución del destino turístico. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*,52,43-58

Actualment i des de 2012 a Catalunya existeixen les marques de Destí de Turisme Familiar. Amb aquesta iniciativa pionera dins del turisme espanyol la agència catalana del turisme distingeix aquelles localitzacions que aposten per una oferta més familiar. Per acreditar-se amb aquesta certificació els establiments han de complir amb uns requisits. Aquests requisits son:

- Polseres identificatives, habitacions familiars o directament comunicades, disponibilitat de bressols, oferta de restauració adaptada.
- Especial atenció a les normes de seguretat i vigilància.
- Ampli programa d’animació, serveis i activitats per a nens.
- Instal·lacions adequades per als més petits.
- Fàcil accés a la informació dels programes d’activitats diàries, per planificar millor l’estada.



Mapa 1 Catalunya amb localitzacions de DTF (Google maps)

A dia 7 de desembre de 2019 hi havia 31 destinacions amb el certificat DTF. La localització de les quals es pot veure en el mapa. Com es pot apreciar pràcticament la totalitat de les destinacions DTF es troben o bé a la costa, o bé en el Pirineu.

La oferta hotelera a Catalunya es bona però, quan parlem de ressorts aquesta oferta disminueix en quantitat ja que aquest model hoteler es més limitat en quan a implementació degut a que en general s'aprofiten de la massificació. Però també disminueix en varietat. La majoria de instal·lacions hoteleres a Catalunya es troben a zones costeres molt centrades en el turisme.

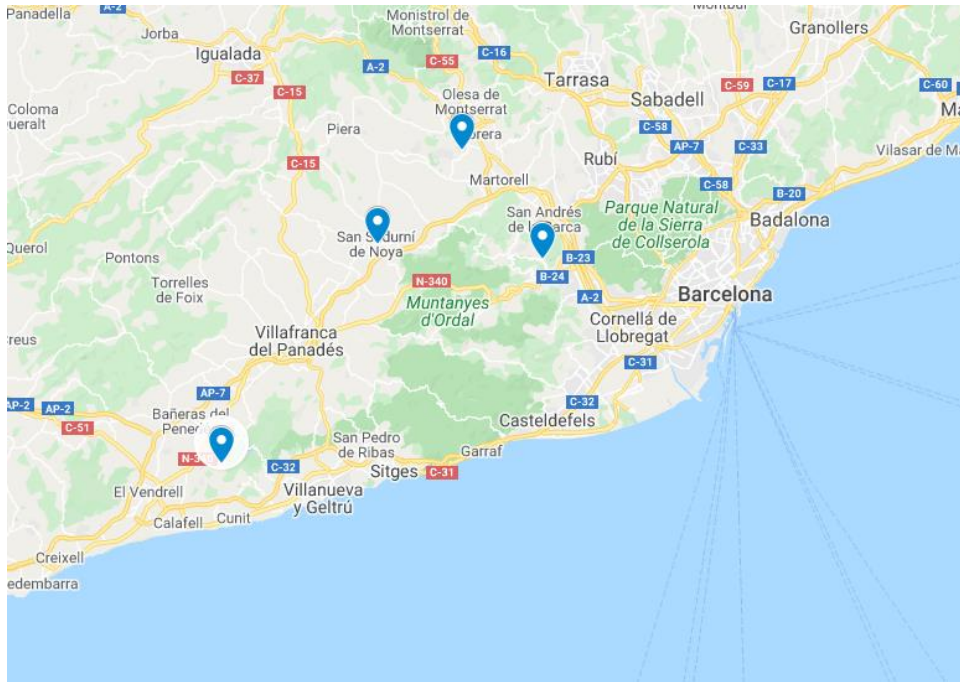
3. Desenvolupament

3.1. Localització

Per a la cerca de una localització apte per a la ville s'ha limitat a la zona de l'alt Penedès, anoià, Garraf, baix Penedès i algunes zones del baix Llobregat properes al Penedès. Per els motius que s'exposen a continuació: Es tracta de una zona amb gran presència del sector primari, sector que tenim el objectiu de fomentar, el clima es adequat per als cultius i animals. A més a més al tenir unes temperatures agradables durant tot l'any no limita la ville a treballar només durant temporada d'hivern o estiu sinó que pot estar obert tot l'any, i els clients poden gaudir de totes les activitats possibles. Un altre motiu es que en aquesta zona es podria treballar de la mà de organitzacions com la denominació d'origen Penedès o diferents empreses del món del vi i el cava. Aquesta zona està ben comunicada tant per autovies i autopistes, i es propera al aeroport del Prat i al diferents ports importants de manera que el turista internacional tindria fàcil accés

a les instal·lacions del hotel. I com a raó final s'ha triat aquesta zona per motius de expertesa ja que aquesta zona es ben coneguda per a mi.

Un cop la zona es una mica més concreta s'ha realitzat una cerca per els diferents portals de compra/venta de bens immobles per a trobar terrenys adequats per a la construcció del complexa hoteler. Realitzant aquesta cerca s'han reduït els terrenys possibles a els que es mostren a continuació.



Mapa 2 Possibles localitzacions de la ville (Google Maps)

La Palma de Cervelló. Avinguda Catalunya. (Terreny 1)



Mapa 3 Parcel·la ubicada a la Palma de Cervelló (Hipermapa)

La parcel·la s'ubica a la avinguda de Catalunya de La Palma de Cervelló (Baix Llobregat).

Al nord del terreny hi ha la avinguda de Catalunya (carretera BV-2421), aquesta carretera creua la Palma de Cervelló i connecta amb la B-24.

Al sud i al oest hi han parcel·les de boscos i vegetació sense explotar.

Al est esta en contacte amb una zona residencial.

La superfície total es de 24.399 m² i el preu es de 550.000 € .

Aquest terreny te qualificació de protecció lumínica moderada i la qualificació de la zona acústica esta pendent d'aprovació.

Abrera Can Amat (Terreny 2)



Mapa 4 Parcel·la ubicada a Sant Esteve de Sesrovires (Hipermapa)

La parcel·la s'ubica al carrer de Montnegre de la Urbanització de Can Amat (Sant Esteve de Sesrovires, Baix Llobregat).

Al nord del terreny hi ha una zona boscosa sense explotar y una casa amb piscina.

Al est hi ha una zona boscosa i una esplanada de terreny sense us.

Al sud hi ha el carrer prèviament anomenat on hi trobem una zona residencial.

Al oest, col·lidint hi ha unes edificacions que son restaurants del hotel que era això.

La superfície total es de 13.580 m² i el preu es de 2.700.000 €.

Aquest terreny te qualificació de protecció lumínica moderada i qualificació de la zona acústica A4.

Sant Sadurní D'Anoia (Terreny 3)



Mapa 5 Parcel·la ubicada a Sant Sadurní d'Anoia (Hipermapa)

La parcel·la s'ubica al carrer de Josep Rovira de Sant Sadurní d'Anoia (Alt Penedès).

Al nord del terreny i al oest de la parcel·la hi ha una zona residencial.

Al est hi ha una zona boscosa i una esplanada de terreny sense us.

Al sud hi ha zona boscosa i terrenys sense us a mes de una parcel·la de vinya.

La superfície total es de 19.000 m² i el preu es de 1.240.000 €.

Aquest terreny te qualificació de protecció lumínica moderada i no te qualificació de la zona acústica però la zona circumdant es A4.

Castellet i la Gornal Terreny 4



Mapa 6 Parcel·la ubicada a Castellet i la Gornal (Hipermapa)

La parcel·la s'ubica a la avinguda Valldemar de Castellet i la Gornal (Alt Penedès).

Al nord del terreny hi ha la carretera BV-2116, per sobre d'aquesta i trobem terrenys amb us agrari i una petita esplanada on sembla que hi ha camions emmagatzemats a l'aire lliure.

Al est i al sud la parcel·la esta en contacte amb terrenys de vinyes i terrenys sense explotar.

Al oest hi ha la avinguda Valldemar i mes enllà hi trobem mes terrenys de vinyes.

La superfície total es de 19.483 m² i el preu es de 459.000 €.

Aquest terreny te qualificació de protecció lumínica moderada i qualificació de la zona acústica esta pendent d'aprovació.

3.1.1. Selecció del terreny

El mètode de selecció entre els diferents terrenys que s'utilitzarà serà el mètode del valor tècnic ponderat. Per a fer-ho es valoraran els següents punts:

- Preu: Preu nomes valora el preu total mes baix sense tenir en comte quin es el estat de la parcel·la.
- Mida: Fa referencia a la quantitat de m² que te el terreny en consideració.
- Entorn Comercial: Contempla el atractiu del entorn comercial que hi ha prop del terreny i la facilitat de desplaçar-se fins a un entorn comercial mes gran com podria ser Barcelona.

- Entorn natural: Contempla el atractiu del medi que envolta el terreny i el paisatge de la zona.
- Inversió necessària: fa referència al cost de adaptar el terreny per a la construcció i la posterior activitat que s'hi dura a terme.
- Dificultat mediambiental: Fa referència a les limitacions acústiques, lumíniques o altres restriccions degut al entorn. El valor més elevat se li ha donat a aquells terrenys on la dificultat és menor.
- Transport: Senyala la facilitat de desplaçar-se amb transport públic des de punts importants com el aeroport o el port fins a la ville.

Taula 1 Selecció del terreny mitjançant VTP

	Pes	La Palma de Cervelló	de Can Abdera	Amat.	Sant d'Anoia	Sadurní	Castellet i la Gornal		
	G	P	PxG	P	PxG	P	PxG	P	PxG
Preu	5	8	40	5	25	6	30	9	45
Mida	8	9	72	6	48	8	64	8	64
Entorn Comercial	8	7	56	6	48	9	72	5	40
Entorn Natural	9	7	63	7	63	7	63	7	63
Inversió necessària	7	6	42	8	56	6	42	7	49
Dificultat ambiental	7	6	42	8	56	8	56	7	49
Transport	7	7	49	5	35	7	49	4	28
Total	51	364		331		376		338	
VTP		0,793		0,721		0,819		0,736	

Amb una puntuació final de 0,819 de valor tècnic ponderat el terreny escollit es el de Sant Sadurní d'Anoia amb 19.000 m² i un preu de 1.240.000 €.

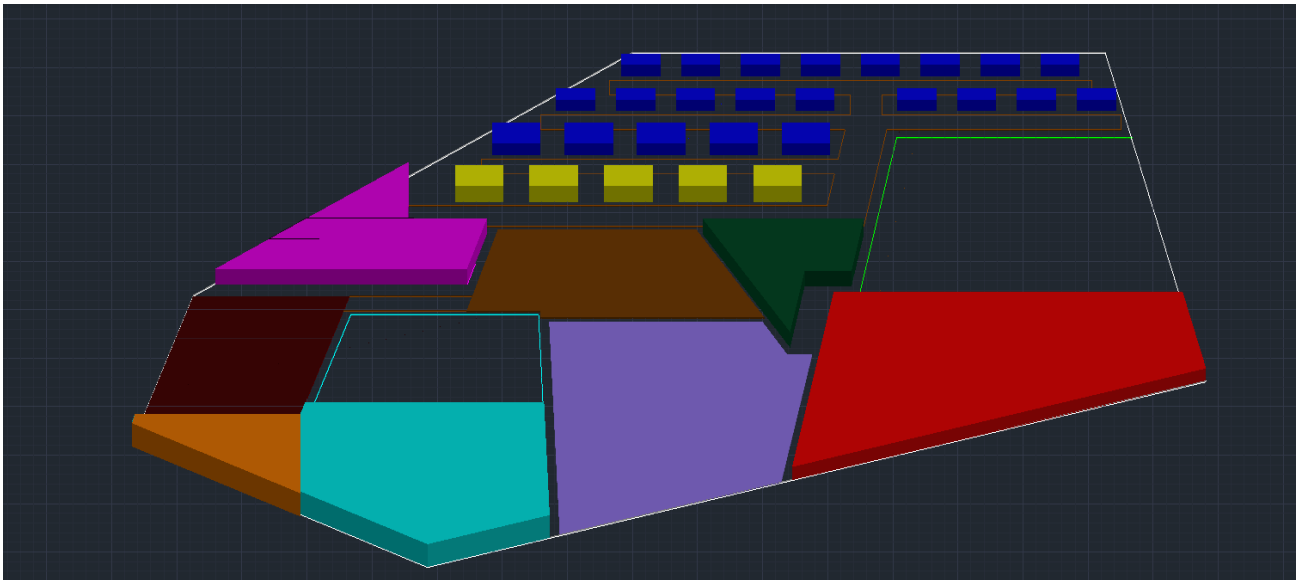
3.2. Distribució de la ville

Tota la zona està tancada per a assegurar un entorn segur de manera que ningun infant vagi més enllà de la ville perdent-se y ningú pugui entrar a la ville sense ser vist i autoritzat.

La entrada es fa per recepció on sempre hi haurà algun empleat. L'altre accés es per el pàrquing on hi haurà una caseta amb un controlador sempre. D'aquesta manera els habitants de la ville tenen la completa tranquil·litat de no haver de preocupar-se de res i poder deixar que els fills es passegin o facin activitats per la ville sense necessitat de estar constantment vigilant-los ja que no poden sortir del recinte sense ser vistos. D'aquesta manera el jovent pot realitzar les activitats que prefereixi sense que els adults es vegin obligats a realitzar activitats que potser no son del seu interès. Tot i que les activitats per a joves estan pensades per al interès de tota la família.

A l'hora de realitzar la distribució de la ville s'han tingut en compte diferents factors d'importància.

- La granja ha d'estar el mes allunyat possible tant dels habitatges de la ville com els del voltant.
- El aparcament, restaurant, botiga i recepció han de tenir accés des del carrer.
- Les instal·lacions al aire lliure on es causara mes soroll ha d'estar apartat en la mesura del possible dels habitatges per a permetre la tranquil·litat dels clients allotjats.
- S'ha de facilitar el accés de persones amb mobilitat reduïda.
- La piscina balneari i gimnàs han de ser properes ja que compartiran instal·lacions de taquilles i vestuaris.
- La zona de bellesa i de balneari han de ser properes ja que es possible que després de fer us del balneari hi hagi interès en fer us d'aquesta altre zona.
- S'ha de disposar d'un espai per posar-hi una terrassa per al restaurant.
- Hi ha d'haver un lloc que pugi utilitzar-se com a punt de reunió entre membres de la família, d'altres famílies o grups per fer activitats.



Il·lustració 1 Distribució de els edificis de la ville

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Habitatges (Blau fosc i groc) | |
| 2. Zona de gimnàs, bellesa, balneari i piscina (Blau clar) | |
| 3. Restaurant, recepció i botiga (Magenta) | 4. Cultius (Verd) |
| 5. Granja (Vermell) | 6. Pàrquing (Granat) |
| 7. Edifici multi usos (Verd fosc) | 8. Plaça i camins de la ville (Marró) |
| 9. Zona de jocs i activitats (Lila) | 10. Magatzem (Taronja) |

3.2.1. Habitatges



Il·lustració 2 Distribució d'un habitatge per a minusvàlids

La zona de habitatges consta de 27 cases bungalow. D'aquestes es fan 3 distincions, 17 son les que s'anomenaran petites, amb una capacitat de 4+1 persones. N'hi hauran 8 que seran grans, amb una capacitat de fins a 6 persones. I finalment n'hi hauran 5 que seran preparades per a persones amb mobilitat reduïda amb capacitat de 4+1 persones. Amb tot això s'arriba a una capacitat màxima de 158 persones. Tot i que només algunes cases estaran completament habilitades per a la vida de les persones minusvàlids, tots els habitatges i edificacions de la ville així com els camins tindran els accessos habilitats per a persones amb mobilitat reduïda.

3.2.2. Gimnàs, bellesa, balneari i piscina

La zona blau clar del plànol es la que delimita la zona de bellesa balneari i piscina. Aquestes es disposaran juntes ja que estan íntimament relacionades i es molt probable que un usuari passi de una de elles a les altres. El edifici d'aquesta zona es el únic de la ville que te dos pisos per poder donar cabuda als serveis necessaris.

SPA i bellesa

La zona balneari tindrà un aforament màxim del 30% de la ocupació màxima de la ville.

El balneari disposarà dels següents elements que es llisten a continuació

- Vestuaris
- Piscina climatitzada
- Sauna
- Hammam (bany turc)
- Jacuzzi
- Sales de massatges
- Zona contrast aigua freda/calenta

La zona de bellesa es troba en el pis inferior del edifici. Aquest espai inclourà servei de perruqueria i tractaments de estètica. Aquest no es tracta de un punt principal de la ville i no s'espera una gran afluència de clients per això el espai delimitat i el numero de professionals que hi treballaran no es gaire elevat.

Tenint això en consideració i comptant els espais i equips necessaris per al diferents tractaments es dimensiona aquesta zona en 2300 m²

Piscina exterior

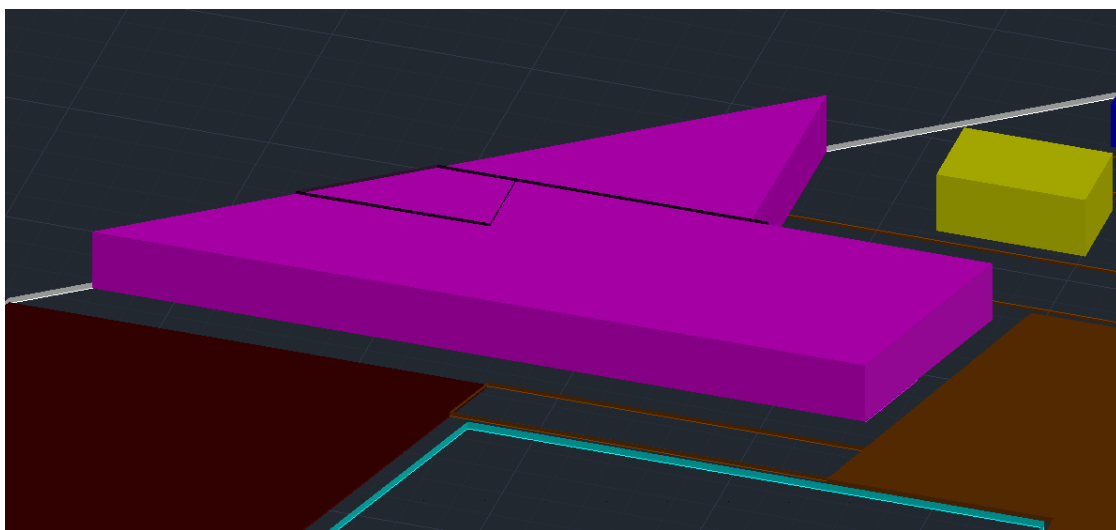
La zona de la piscina es aquella que esta emmarcada per línies de color blau clar. Per a la zona de piscina s'habilitaran 1162 m² que inclouran la piscina i els voltants amb hamaques per prendre el sol. També s'hi disposarà una barra per a poder consumir begudes i snacks o gelats a la vora de la piscina. De el espai disposat en aquesta zona 500m² seran de piscina pròpiament dit.

En el pis inferior a part del centre de perruqueria i bellesa hi trobem el gimnàs que ocuparà uns 500 m² i comptarà amb les maquines mes habituals que trobem en aquestes instal·lacions, maquines de córrer bicicletes estàtiques i peses. La idea principal d'aquest gimnàs es que la gent que ho desitgi pugui mantenir la seva rutina de fer exercici una estona al dia. No s'espera una gran afluència de persones en aquestes instal·lacions.

3.2.3. Restaurant recepció i botiga

Per a conèixer els requeriments de la zona de restaurant de la ville s'ha consultat a una cuinera professional del àmbit de la hoteleria. El dimensionat s'ha realitzat a partir del escenari que es defineix a continuació:

El restaurant te capacitat de donar servei in situ fins a un 30% de la ocupació màxima de la ville (47 persones), a demes ofereix servei "a domicili" als clients de la ville . També s'ha de tenir en compte que la ville esta localitzada a Sant Sadurní d'Anoia i les cases bungalow estan equipades amb cuina per el que les persones allotjades a la ville tenen diverses opcions a l'hora d'escollir on dinar/sopar. Per aquest motiu, es considera que s'haurà de donar servei a domicili a unes 35 persones de forma habitual. Tot i que poden arribar a un total de 50.



Il·lustració 3 Edifici de restaurant, recepció i botiga

Amb totes aquestes consideracions es planteja que hi haurà de forma regular entre 60 y 80 clients al restaurant durant el dinar i sopar ja sigui a domicili o en el restaurant. El resultat es que es necessari per a aquest edifici una superfície aproximada de 685 m². El restaurant ocupa 493m² dels 685m² que mesura aquest edifici y inclouen una petita zona on s'aparcaran els vehicles amb els que es farà la entrega de les comandes. En aquesta mateixa zona hi haurà uns vehicles que s'utilitzaran per ajudar en el trajecte fins al bungalow a les persones que arriben carregades amb les maletes.

En el edifici del restaurant hi haurà una zona de 143m² (la zona triangular delimitada a la part superior del edifici) que actuarà com a recepció i com a entrada i sortida de la ville.

També en contacte amb la zona de restauració, al costat esquerra, a sota de la recepció hi trobarem la botiga de 44 m².

3.2.4. Cultius

La zona de cultius inclou també una barraca per a guardar tot allò que sigui necessari per a treballar el camp. Com el espai destinat a camps de cultius no es molt gran no es considera necessari el us de maquinaria pesant, com per exemple tractors, per al manteniment de la zona. A mes a mes la zona de cultius serà una zona on es realitzaran activitats per els clients i es mes segur si no hi ha cap vehicle circulant-hi. Per a la zona de cultius s'han habilitat 1734m², però per arribar fins als 2000m² s'habilitarà una zona dins la zona de jocs i activitats, en el espai mes proper al edifici multiusos, de 166m² per al cultiu de plantes aromàtiques.

3.2.5. Granja

Aquesta zona s'ha disposat el mes allunyat dels habitatges mes pròximes per a reduir al màxim amb possibles olors o sorolls provinents dels animals que poguessin ser molestos per als veïns. Tot i que al tenir un numero reduït d'animals els olors i sorolls no seran molt significatius.

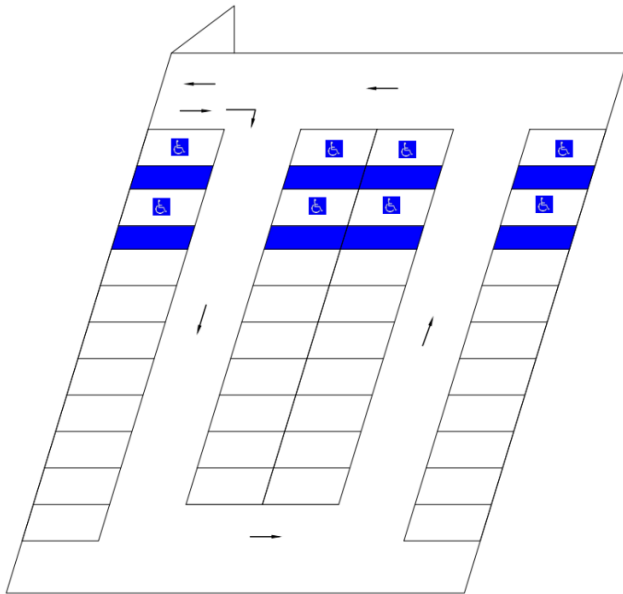
El espai assignat es una mica mes que el mínim establert com a requisit ja que amb aquest espai es poden allotjar tots els animals i d'aquesta manera hi ha mes espai per a les altres parts de la ville.

Es construiran alguns espais sobredimensionats per a les visites de les persones. També hi ha un tancat mes gran on es trauran els animals durant el dia perquè tinguin mes llibertat i les persones que estiguin allotjades a la ville pugin gaudir dels animals. Uns dels molts animals que hi haurà seran els cavalls. Els cavalls formen part també de una activitat on es podran muntar i fer rutes per fora i dins del recinte. Les persones amb problemes de mobilitat com son les persones en cadira de rodes també podran muntar amb la ajuda dels fisioterapeutes de la ville ja que s'ha demostrat que es bo per a la salut i la inserció social d'aquestes.

En total aquesta zona ocupa 2359m² dels quals 1300 m² seran destinats a la edificació principal on descansaran els animals. I la resta serà el tancat anteriorment mencionat.

3.2.6. Pàrquing

El pàrquing te capacitat per a 38 places de les quals 8 son places reservades per a persones amb mobilitat reduïda. El espai necessari per a aquesta zona, delimitat en el plànol general amb vermell fosc, s'obté del disseny que es mostra a continuació:



Il·lustració 4 Plànol del pàrquing

Amb aquest disseny tenim capacitat per a tants cotxes com habitatges hi ha a la ville i alguns mes per si fos necessari. El espai triangular delimitat a la part superior esquerra es la caseta per a control d'accés al pàrquing. La caseta esta equipada amb un ordinador i un escàner per a poder començar el procés de *check-in* que es finalitzarà a recepció. D'aquesta manera els clients que arriben el primer dia ja poden aparcar directament i no han d'esperar tant a recepció per a les claus del seu bungalow.

3.2.7. Edifici multi usos

El edifici multi usos el podem veure marcat en color verd fosc. Aquest edifici esta equipat amb taules, i taules de joc com podrien ser billars o taules de ping-pong. També esta equipat amb un projector i equips de so. Una de les sales de aquest edifici esta preparat per a fer tallers de cuina per a tota la família on es dona a conèixer els productes de la terra i com cuinar-los. Aquest edifici tindrà una superfície de 443m².

3.2.8. Plaça i camins

Els camins i la plaça estan marcats en color marro. La plaça es la zona que també té el interior pintat de marro. El objectiu és que es faci ús de la plaça com a punt de reunió o com a lloc on prendre alguna cosa aprofitant per posar-hi la terrassa de la zona de restaurant. En aquesta zona hi hauran alguns bancs i jardineres per a decorar.

3.2.9. Zona de jocs i activitats

Aquesta zona, marcada amb color lila, és un espai buit en major part, tret de un parell de porteries que està habilitat per al lleure com pot ser gimcanes o diverses activitats per als joves. En aquest espai es conservarà tan com sigui possible els arbres i vegetació que hi ha actualment, d'aquesta manera tindrem un espai més semblant al bosc i més ben habilitat per al cultiu de les plantes aromàtiques anomenades en el apartat de cultius.

3.2.10. Magatzem

S'ha habilitat una zona de magatzem per a tots els materials que puguin ser necessaris per a recanvis de la ville eines etc. El magatzem està localitzat al costat de la zona de balneari i el espai assignat és de 365m². S'ha escollit aquesta localització ja que d'aquesta manera hi ha accés al magatzem des de el pàrquing.

3.3. Activitats per al públic

S'han definit una sèrie de activitats adequades per a complir amb la finalitat de la ville. Si bé aquestes no seran les úniques que es realitzaran són les que es consideraran en aquest apartat degut a la seva rellevància.

- Rutes a cavall: Aquesta activitat permet establir un vincle amb el cavall i aprendre a tractar amb els animals. A més a més aquesta activitat també la poden realitzar persones minusvàlides amb l'ajut de fisioterapeutes. Això és útil per a una bona inclusió social de aquestes persones. Sobretot en cas de infants ja que aquells que no poden córrer o saltar poden sentir-se desplaçats.
- Visites a caves: La ville es troba a Sant Sadurní d'Anoia, coneguda per a molts com la capital de cava. Per això es treballarà en convenis amb les caves per a fer visites i tast.

- Tallers educatius zona granja i cultius: Amb aquests tallers s'ensenyarà com es la feina al camp i d'on ve allò que mengem i donar a conèixer la realitat de grangers i pagesos que han de lluitar any rere any per uns preus mes justos.
- Tallers de cuina: Amb aquests tallers que poden estar enfocats tant per nens com per adults es pretén ensenyar el valor dels cultius de temporada i els productes de proximitat.

3.4. Estudi de Recursos Humans

Es treballarà amb una plantilla molt especialitzada per a les diferents tasques, tot i que es procurarà que tots coneguin els àmbits principals de la ville que son la vida al camp.

A continuació es mostra una taula dividida per seccions de la ville amb la informació del numero de treballadors i sou segons conveni (codi de conveni núm. 08000365011994), el conveni per a massatgistes, esteticistes i fisioterapeutes es el núm. 79000275011992 .

Taula 2 Personal de la ville

	Lloc de treball	Nº treballadors	€/mes
Bellesa Spa i Piscina			
	Encarregat zona bellesa	1	1.467,12
	Esteticista	2	1.525,70
	Perruquer/a	2	1.161,02
	Massatgista	3	1.525,70
	Lloc de treball	Nº treballadors	€/mes
Bellesa Spa i Piscina			
	Fisioterapeuta*	2	1.577,71
	Socorrista	3	1.055,49
Restauració			
	Cap de cuina	1	1.562,11
	Cuiner	2	1.161,02
	Ajudant de cuina	2	1.118,83
	Frega plats	1	1.118,83
	Cambrer	2	1.161,02
	Ajudant de cambrer	2	1.118,83
	repartidor	4	1.132,70
General			
	Encarregat objectes de regal	1	1.467,12
	Dependent objectes de regal	2	1.118,83

	Cap de instal·lacions	1	1.562,11
	Cap de recepció	1	1.467,12
	Recepcionista	3	1.161,02
	Ajudant de recepció	2	1.118,83
	Manteniment (oficial de oficis auxiliars)	2	1.467,12
	Ajudant de manteniment	2	1.055,49
	Jardiner	2	1.161,02
	Peó-ajudant	2	1.055,49
	Encarregat de neteja	1	1.467,12
	Neteja	7	1.055,49
	Encarregat magatzem	1	1.467,12
	Animador	4	1.118,83
	Controlador	5	1.055,49
Total		63	

*Els fisioterapeutes estan inclosos en la zona de bellesa però donaran servei en diferents àmbits com pot ser el suport a la equitació en cas de minusvàlids o donar primers auxilis i diagnòstic de lesions que s'hagin pogut ocasionar a la ville.

Per als treballadors de la zona de Granja i Cultius es segueix el conveni col·lectiu agropecuari de Catalunya (núm. 79001175011995) ja que seran els responsables del correcte desenvolupament de les diferents tasques per al benestar del bestiar i el camp

Taula 3 Personal per a granja i cultius

Granja i cultius	Lloc de treball	Nº treballadors	€/setmana
	Capatàs	2	205,34
	Peó	3	177,14

3.5. Anàlisi empresarial

Per a conèixer la situació de la ville un cop en funcionament s'ha fet un anàlisi DAFO amb el que podem intentar preveure quin serà la posició de la ville respecte l'entorn i respecte si mateixa. També s'ha realitzat un model CANVAS per a conèixer millor quin és el model de negoci de la ville.

3.5.1. DAFO

Debilitats

Un aspecte més rural que pot allunyar al turista de països freds que busquen allotjaments de costa, sol i bon temps.

Es necessari invertir en publicitat per donar a conèixer als turistes tant la ville com la zona en la que esta ubicada.

Com hi ha instal·lacions molt diferents la necessitat de personal mínim, durant temporades on la ocupació disminueix, es mes elevada que en altres instal·lacions del sector turístic.

Amenaces

El sector turístic es un sector amb molta oferta i molt ben establert a Catalunya.

Una localització on el turisme no esta arrelat, ja que la agricultura es el sector principal a la zona, pot dificultar atraure a clients.

Un dels distintius de la ville que es la sostenibilitat esta prenent molta importància i es molt probable que a llarg termini totes les instal·lacions de caire turístic es vegin obligades a complir en aquest aspecte, per el que ja no seria tant exclusiu de la ville.

Fortaleses

Un model hoteler diferent al de tota la vida on s'aposta per un contacte estret amb la natura i donant a conèixer un mon desconegut per a molts i que pocs hotels i ressort donen la oportunitat de descobrir.

Aquesta feina social de ajut a el sector primari facilita el trobar aliats per a atraure persones no nomes a les nostres instal·lacions sinó a tota la DO Penedès i el mon del vi i el cava.

La localització amb un clima agradable tot l'any però que al mateix temps no depèn de la temporada de platja o de esquí per a atraure a clients. Per aquest motiu te un atractiu extra durant les temporades que es consideren baixes per al turisme.

La ville esta localitzada en una ciutat ben comunicada ja que passa la AP-7 que va des de França cap al sud de espanya passant per Valencia.




La ville te instal·lacions de diferents tipus, això capacita a la ville a variar lleugerament el model de negoci per aprofitar les oportunitats que es presentin. Com per exemple passar a fer de casa de colònies o donar serveis que estaven reservats per a clients a aquells que no ho son. Com les rutes a cavall o el balneari.

Oportunitats

La oferta de allotjaments vacacionals de caire sostenible i ecològic es molt reduïda (fet que s'ha comprovat fent recerca en els diferents portals de cerca de hotels, ressorts etc.) i mes encara si ens fixem en aquells allotjaments de tipus ville de vacance. Un model no gaire establert a Catalunya que presenta una oportunitat al no tenir una competència que treballi el mateix estil.

Al tractar-se de una localització poc explotada per el turisme redueix la quantitat de competència que trobem a la zona.

3.5.2. Model Canvas

<p>Socis clau </p> <p>Es important la associació amb productors locals d'aliments així com amb les diverses caves i centres d'oci de la ciutat. També es necessita la associació amb empreses publicitàries per donar a conèixer la ville.</p>	<p>Activitats clau</p> <p>Les activitats d'animació de la ville tant per a petits com per a grans son essencials convertir una bona estada en una d'inoblidable. Els processos de manteniment i neteja de la ville son vitals per mantenir una bona imatge.</p>	<p>Proposta de valor</p> <p>S'oferirà als clients una estada amb la possibilitat de conèixer el món de la granja i la agricultura sense deixar de banda les comoditats de un ressort. La ville aposta per un turisme familiar i sostenible.</p>	<p>Relació amb el client</p> <p>Tot i que les activitats estan definides els clients tindran la possibilitat de plantejar aquelles activitats per a les que tinguin interès i se'ls hi facilitarà sempre que sigui possible. I es premiarà amb ofertes a aquells clients que atreguin d'altres.</p>	<p>Segment de clients </p> <p>Parelles amb fills interessades en el turisme sostenible, apartat de la massificació de destinacions típiques com la platja o les pistes d'esquí. Famílies que busquin unes vacances amb un component didàctic sobre la vida en el sector primari.</p>
	<p>Recursos clau</p> <p>Es compta amb les instal·lacions de granja, cultius, restaurant, balneari i bungalows. Es molt important també contar amb els professionals que s'encarreguen de les diferents activitats i el bon funcionament de la ville.</p>		<p>Canals</p> <p>Els canals que s'utilitzaran per donar-se a conèixer serà la publicitat a internet i la televisió. Però un dels més importants per a la ville serà el boca a boca dels clients.</p>	
<p>Estructura de cost</p> <p>Principalment el cost es de personal. La resta de costos son de llum, aigua, publicitat i proveïdors de matèria prima per al restaurant, productes de manteniment, i material d'oficina. </p>		<p>Fonts d'Ingressos</p> <p>La empresa obtindrà ingressos per la estada de clients en els bungalows establerts dins de la ville. També obtindrà ingressos dels clients del restaurant, de dins i fora la ville, i dels massatges realitzats al balneari.</p>		

3.6. Estudi ambiental

3.6.1. Anàlisi de cicle de vida (ACV)

Com el projecte no es troba a la etapa de enginyeria de detall els materials de construcció no estan definits i no es pot realitzar el anàlisi de cicle de vida de la primera etapa, etapa de procés de construcció. El anàlisi de cicle de vida considerarà la etapa de ús (s'identifiquen de B1 a B7 en les normes de ACV).

La etapa de us cobreix el període des de la finalització practica de la obra fins al punt en el temps en que el edifici es desconstruït.

B1. Us

Aspectes e impactes ambientals relacionats amb el us normal (es a dir, previst) dels productes sense incloure les relacionades amb el us d'energia y aigua, que es tracten en B6 i B7. Com la activitat no suposa cap emissió mes enllà de la consum de llum aigua i productes de manteniment es considera que aquest apartat es nul.

B2. Manteniment

Taula 4 Processos de manteniment

Procés de manteniment	neteja de bungalows
Cicle de manteniment	52*30/any 1560/any
Materials auxiliars per el manteniment	0,28 Kg Productes de neteja/ cicle
Malbaratament de material durant el manteniment (especificant el tipus)	0,0066Kg HDPE
Consum net d'aigua dolça	0,006 m3
Entrada d'energia durant el manteniment (per exemple neteja por aspiració), tipo de vector energètic	0,035kWh
Procés de manteniment	Tractaments cultius
Cicle de manteniment	8/any
Materials auxiliars per el manteniment	0,3Kg sulfat de coure/ cicle
Malbaratament de material durant el manteniment (especificant el tipus)	0,1 Kg paper
Consum net d'aigua dolça	0,02m3
Entrada d'energia durant el manteniment (per exemple neteja por aspiració), tipo de vector energètic	0 kWh
Procés de manteniment	Neteja camins i vorals
Cicle de manteniment	52*2/any 104/any
Materials auxiliars per el manteniment	0 Kg/ cicle

Malbaratament de material durant el manteniment (especificant el tipus)	0 Kg
Consum net d'aigua dolça	0 m3
Entrada d'energia durant el manteniment (per exemple neteja por aspiració), tipo de vector energètic	6 kWh bufadors de fulles
Procés de manteniment	Neteja restaurant
Cicle de manteniment	365/any
Materials auxiliars per el manteniment	0,5Kg Productes de neteja/cicle
Malbaratament de material durant el manteniment (especificant el tipus)	0,066 Kg HDPE
Consum net d'aigua dolça	0,012m3
Entrada d'energia durant el manteniment (per exemple neteja por aspiració), tipo de vector energètic	0 kWh
Procés de manteniment	Neteja balneari
Cicle de manteniment	9/any
Materials auxiliars per el manteniment	1Kg Productes de neteja/ cicle
Malbaratament de material durant el manteniment (especificant el tipus)	0,033Kg HDPE
Consum net d'aigua dolça	5 m3
Entrada d'energia durant el manteniment (per exemple neteja por aspiració), tipo de vector energètic	12 kWh
Procés de manteniment	Neteja sala multi usos
Cicle de manteniment	78/any
Materials auxiliars per el manteniment	0,5kg Productes de neteja/ cicle
Malbaratament de material durant el manteniment (especificant el tipus)	0,066 Kg HDPE
Consum net d'aigua dolça	0,012m3
Entrada d'energia durant el manteniment (per exemple neteja por aspiració), tipo de vector energètic	0,070 kWh
Procés de manteniment	Neteja granja
Cicle de manteniment	104/any
Materials auxiliars per el manteniment	0,8Kg/ cicle
Malbaratament de material durant el manteniment (especificant el tipus)	0,04 Kg HDPE
Consum net d'aigua dolça	0,2 m3
Entrada d'energia durant el manteniment (per exemple neteja por aspiració), tipo de vector energètic	24 kWh
Procés de manteniment	Manteniment vehicles
Cicle de manteniment	1/any
Materials auxiliars per el manteniment	0,6 Kg líquid de frens/ cicle 4,5 kg líquid anticongelant

Malbaratament de material durant el manteniment (especificant el tipus)	0,4Kg HDPE
Consum net d'aigua dolça	0,0005m3
Entrada d'energia durant el manteniment (per exemple neteja por aspiració), tipo de vector energètic	0,1 kWh
Procés de manteniment	Manteniment arbrat
Cicle de manteniment	2/any
Materials auxiliars per el manteniment	0Kg/ cicle
Malbaratament de material durant el manteniment (especificant el tipus)	0 Kg
Consum net d'aigua dolça	0,2 m3
Entrada d'energia durant el manteniment (per exemple neteja por aspiració), tipo de vector energètic	4 kWh

RLs* =vida útil de referencia

El procés de manteniment neteja de bungalows es realitza quan un grup deixa una habitatge. Per a realitzar la aproximació del cicle de manteniment s'ha realitzat un càlcul suposant que el temps mitja que passa un client a la ville serà de 7 dies. I la ocupació mitjana de la ville durant l'any, un cop han passat els primers anys, es entre el 60 i el 80%. Per al càlcul del ACV s'ha utilitzat el 80% (24 bungalows) per a poder veure els resultats mes desfavorables possibles.

B3. Reparació

El processos de reparació no es contempen ja que en principi no hi ha cap estructura ni maquinaria que requereixi de reparació. A mes a mes no s'espera que sigui necessària la reparació de ninguna de les instal·lacions de la ville. Si be es cert que aquestes seran necessàries en algun moment, no es possible assignar cicles de reparació ja que no serà una cosa cíclica i tampoc es possible conèixer el desaprofitament de material, el consum d'aigua dolça o els materials auxiliars si no es coneix el procés de reparació que caldrà en cada cas ja que el problema que sorgeixi segurament serà diferent cada vegada.

B4. Substitució

Taula 5 Procés de Substitució

Bombetes enllumenat de la ville	20/any
Entrada d'energia durant la substitució(per exemple el us de grues) tipus de vector energètic per exemple electricitat) y quantitat si es aplicable i pertinent	0,6 kwh
Canvi de peces desgastades en el cicle de vida del producte (per exemple fulles d'acer galvanitzat de zinc) especificant cada material	0,035 kg bombetes LED

B5. Rehabilitació

No es considera que en cap cas s'hagi de fer la rehabilitació de ningun dels espais, ja que aquests son dissenyats específicament per al us que se'ls hi donarà i seran nous.

B6 y B7. Us d'energia operacional y us de aigua

Per al càlcul de l'energia operacional s'ha realitzat una taula amb el consum energètic de les diferents parts de la ville. En aquest càlcul es considera que el consum elèctric al llarg de l'any es manté constant, sense contar les variacions en el consum que es donen amb els canvis de temperatures de l'any.

Taula 6 Consum elèctric per seccions

Parts	KW (Potencia contractada)	KWh/mes
Bellesa	5	1200
Balneari/piscina	25	6000
Gimnàs	1	240
Granja	10	3600
Bungalows	1,5 x 27 bungalows = 40,5	6075
Restaurant	15-20	3600
multi usos	5	750
Botiga	5	1200
Magatzem	1	300
Total	112,5	22965

El consum elèctric es considera el de la potencia contractada durant el temps d'us de la instal·lació durant el mes, ja que sense dades de la activitat ja en funcionament no es pot saber amb exactitud aquests valors, d'aquesta manera els valors utilitzats son el mes desfavorables.

Taula 7 Consums totals de la ville

Consum net d'aigua dolça	3807,63m ³ any
Tipus de vector energètic per exemple electricitat, gas natural, calefacció urbana	22965 kwh
Potencia de sortida dels equips	112,5 kw

3.6.2. Sostenibilitat

Amb la finalitat de que la ville sigui el mes sostenible possible es prendran les següents mesures:

Quan la temporada de bany finalitzi es deixarà de tractar l'aigua i aproximadament en un mes el clor haurà desaparegut per acció del sol i la evaporació. D'aquesta manera es podrà reutilitzar l'aigua de la piscina per al reg de la zona de cultius i les diferents parts enjardinades del recinte.

Un altre de les mesures per a reduir el impacte ambiental es el aprofitament de part del residus de la granja per a utilitzar-lo com a adob a la zona de cultius.

Els edificis principals com seran la zona de balneari, bellesa i piscina, la zona de restaurant, recepció i botiga i la sala multi usos s'alimentaran de energia fotovoltaica. Els bungalows també gaudiran de energia fotovoltaica, ja que el Reial Decret 244/2019 permet que l'energia excedentària que s'aboca a la xarxa sigui compensada. Les instal·lacions de la ville funcionaran sense bateria. Això vol dir que durant el dia la energia consumida serà auto generada i el excés serà abocat a la xarxa i durant la nit la energia serà agafada de la xarxa.

En aquest aspecte, el enllumenat de la ville, serà una excepció. Funcionarà amb bateries mitjançant plaques solars i detectors de moviment. De manera que durant el dia es carregaran de energia i durant la nit estarà encès durant un tram de temps després de que enfosqueixi i un tram abans de que surti el sol. El tram de temps que hi ha entre mig estarà a les fosques excepte quan el detector de moviment detecti alguna persona. D'aquesta manera s'intenta reduir la contaminació lumínica que es produeix.

Finalment per a conscienciar a tothom de les practiques sostenibles i el impacte humà al medi es realitzaran tallers relacionats, que també fomentaran el consum de productes de proximitat.

Objectius de desenvolupament sostenible

El 2015 va ser aprovada per la ONU la agenda 2030 per el desenvolupament sostenible, amb el objectiu de que els països i la societat en general avanci cap a un futur mes sostenible. La Agenda esta dividida en 17 objectius de desenvolupament sostenible. La ville esta plantejada amb aquests objectius en ment.

- Objectiu 4: Educació de qualitat
Si be no tot el pes d'aquesta objectiu esta a les mans de la ville, la idea es que el jovent aprengui a la ville que aquests coneixements existeixen mes enllà de l'escola son útils i tenen resultats. Ja que moltes vegades cal veure les coses per prendre consciencia de la seva importància.
 - Meta 4.7 D'aquí a 2030, assegurar que tots els alumnes obtinguin els coneixements teòrics y pràctics necessaris per a promoure el desenvolupament sostenible, entre altres coses mitjançant la educació per el desenvolupament sostenible y els estils de vida sostenibles, els drets humans, la igualtat de gènere, la promoció d'una cultura de pau y no violència, la ciutadania mundial y la valoració de la diversitat cultural i la contribució de la cultura al desenvolupament sostenible.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/> (s.f.)

- Objectiu 7: energia assequible i no contaminant
Tota la energia necessària per al funcionament de la ville provindrà de plaques solars instal·lades al sostre de el edifici de balneari. Com encara hi ha zones hàbils d'instal·lar plaques solars en cas de que l'energia necessària augmentes la ville podria augmentar el numero de plaques instal·lades i seguir utilitzant energia neta.
 - Meta 7.2 D'aquí a 2030 augmentar considerablement la proporció d'energia renovable en el conjunt de fonts energètiques.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/energy/> (s.f.)

- Objectiu 8: Treball decent y creixement econòmic

La ville neix amb el objectiu de demostrar que el desenvolupament econòmic pot anar de la ma amb la preservació del medi ambient i evitar el esgotament dels recursos naturals. A mes a mes la ville promou el consum de productes i cultura locals com a model turístic mitjançant activitats que enriqueixen social i econòmicament la zona.

- Meta 8.4 Millorar progressivament, d'aquí a 2030, la producció i el consum eficients dels recursos mundials i procurar desvinculant el creixement econòmic de la degradació del medi ambient, conforme al Marc Desenal de programes sobre modalitats de Consum y Producció Sostenibles, començant per els països desenvolupats.
- Meta 8.9 D'aquí a 2030, elaborar i posar en practica polítiques encaminades a promoure un turisme sostenible que creï llocs de treball i promogui la cultura i els productes locals.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/> (s.f.)

- Objectiu 11: Ciutats i comunitats sostenibles

La ville pretén esta a mig camí entre el urbà i el rural mostrant que es important conèixer com funciona la vida en el àmbit rural ja que ens afecta a tots. D'aquesta manera els clients de un àmbit habitualment mes urbà tindran vincles amb socials econòmics i ambientals positius amb les zones mes rurals.

- Meta 11.a Recolzar els vincles econòmics socials i ambientals positius entre les zones urbanes, periurbanes i rurals enfortint la planificació i el desenvolupament nacional i regional

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/> (s.f.)

- Objectiu 12: Producció i consum responsables

La ville vol ser un exemple de responsabilitat amb el medi fent tot allò possible per la reducció de residus, però no només això. L'objectiu es que tothom que passi per la ville s'adoni que un desenvolupament sostenible i la vida en harmonia amb la naturalesa es possible i aprengui com pot dur a terme aquestes coses a casa seva.

- Meta 12.5 D'aquí a 2030, reduir considerablement la generació de residus mitjançant activitats de prevenció, reducció, reciclat i reutilitzat.
- Meta 12.8 D'aquí a 2030, assegurar que les persones de tot el mon tinguin la informació i els coneixements pertinents per el desenvolupament sostenible i els estils de vida en harmonia amb la natura

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/> (s.f.)

3.7. Pla econòmic

Per a conèixer la viabilitat econòmica de la ville s'utilitzaran 4 mètodes diferents que seran: el període de retorn, el VAN, el TIR, i la relació benefici cost.

3.7.1. Política de preus

La ville esta equipada amb una gran quantitat de serveis i instal·lacions i es necessari acalorar quins seran els preus i que inclouran. A la ville hi ha 3 tipus de bungalows diferents però en quant a preus es consideraran només 2 que seran: bungalows de fins a 5 persones 320€ la nit i bungalows de fins a 6 persones 366€/nit. Aquest preu inclou accés a totes les activitats dins del recinte així com accés al aparcament, balneari i zona de bellesa, piscina, gimnàs, granja, edifici multiusos, zona de cultius i qualsevol altre espai obert del recinte . No esta inclòs el servei de massatgistes ni els dinars o sopars al restaurant o a domicili.

Al llarg de l'any durant les èpoques de temporada baixa existeix la possibilitat de oferir la ville com a casa de colònies per a les escoles ja que compleix amb molts dels punts que busquen les escoles a l'hora de escollir un destí per a les convivències.

El us del restaurant no esta restringit a clients allotjats de la ville sinó que també acceptarà clients que no hi estiguin allotjats. Tot i així no hi haurà servei a domicili fora de la ville, encara que en un futur s'estudiarà la possibilitat de comprar vehicles i contractar repartidors per donar aquest servei o subcontractar aquest servei a una empresa externa.

També hi haurà ofertes de tot inclòs per a poder fer us de tots els serveis de la ville sense que això suposi un sobrecost per al client.

3.7.2. Inversió inicial

Edificacions

A la ville hi hauran 3 tipus de edificacions, que seran les edificacions prefabricades o bungalows, les edificacions permanents com el restaurant o la zona de balneari i finalment les instal·lacions de granja i cultius.

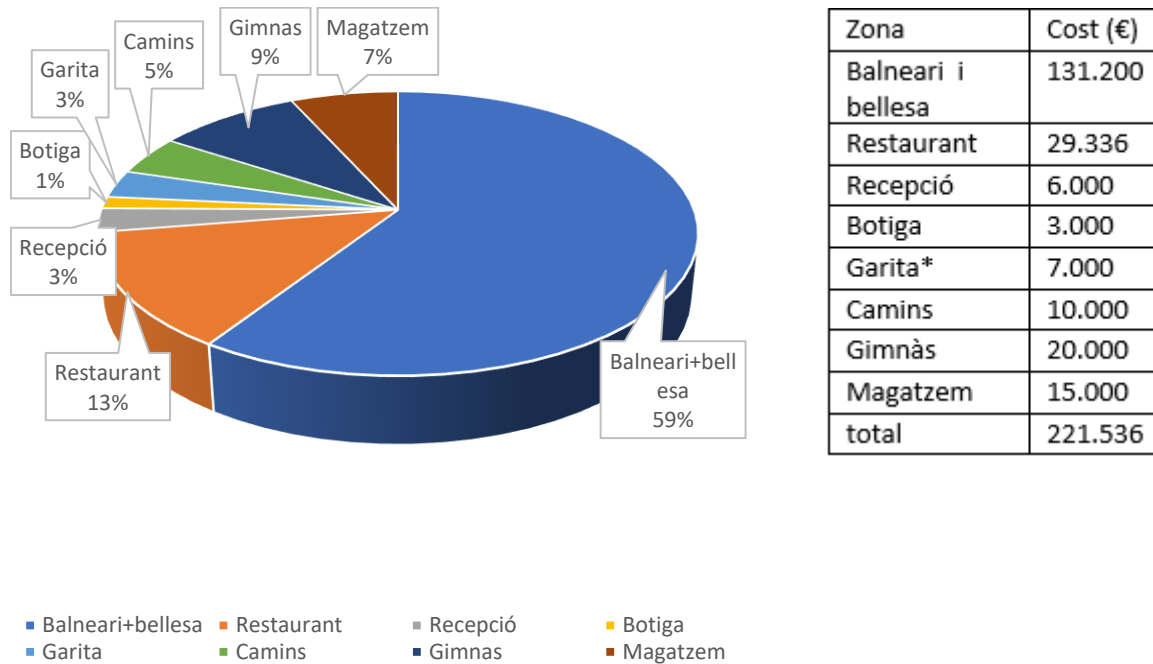
El apartat pròpiament anomenat com a granja i cultius de la taula que es mostra al final d'aquest apartat 3.7.2 inclou la construcció de la nau on es guardaran les eines necessàries per al cultiu, la construcció de el edifici de la granja, el seu tancat, les eines per al manteniment dels cultius i el equipament de les instal·lacions de la granja des de els animals fins a les selles de muntar i elements per a la neteja i abric dels animals.

Pàrquing

Per al estudi del cost del pàrquing s'ha extrapolat a partir del projecte "Construcció de aparcamiento en superficie con Servicio de acogida para autocaravanas" Goienuri Kalea. Laudio-Araba. que es de característiques similars.

Equipament de la ville

La compra d'equipaments es pot desglossar com es mostra a la gràfica següent.



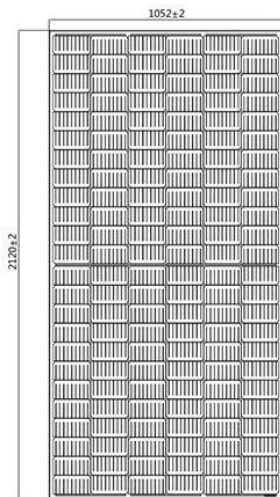
Gràfica 2 Percentatge sobre el cost total dels equipaments

Com es pot apreciar en el gràfic la zona del balneari es la que té un cost més elevat seguit de la zona de restaurant això es degut al gran nombre de equipaments necessaris per a aquestes zones especialment en el cas del balneari que també inclou el apartat de bellesa.

Instal·lació elèctrica

Segui el consum elèctric de 112,5 kw i les plaques solars proporcionen 450w per tant amb 250 plaques solars tindrem capacitat per proporcionar energia a tota la ville en els pics de de de elèctric.

Les plaques solars tenen les mesures que es mostren a la imatge a continuació:



Il·lustració 5 Mides placa solar monocristal·lina

La instal·lació de les plaques solars es realitza encarant-les al sud per aprofitar al màxim la llum solar. Com a la zona al sud de la ville no hi ha cap tipus de edificació no serà un problema la alçada a la que s'instal·laran els panells. Els panells s'instal·laran al sostre de la edificació de la zona de balneari ja que es el edifici mes alt i amb un sostre amb mes superfície.

Per a la instal·lació de les plaques solars caldrà el us de un inversor amb capacitat de entregar la potencia elèctrica sobrant i fer el canvi per fer us de la energia de la xarxa quan sigui de nit.

Calculant la superfície que s'ha de il·luminar i la superfície que es capaç de il·luminar cada farola caldran 58 faroles.

Taula 8 Pressupost de plaques solars i enllumenat

	Numero de unitats	Preu per unitat	Total (€)
Plaques solars	250	170,37	42.592
Inversor	1	10940	10.940
Faroles	58	120	6.870
Total			60.402

Vehicles



Il·lustració 6 Vehicle per al repartiment de comandes

Per a l'entrega de comandes del restaurant i el transport de les persones amb mobilitat reduïda en cas de que sigui necessari s'utilitzaran uns vehicles del estil del que es mostra a continuació. Es compraran 3 vehicles, amb un cost total de 45.000€. Dos dels vehicles seran específics per al repartiment del restaurant i l'altre serà per al transport de persones.

Altres costs

Es consideren com a altres costos les llicències dels diferents programes informàtics per a al gestió de la ville. També es consideren aquí altres matèries primeres necessàries per a la ville que potser no s'han tingut en compte en altres apartats.

Taula 9 Inversió inicial

Apartat	Cost (€)
Preu solar	1.240.000
Bungalows	509.340
Construccions permanents	4.137.600
Granja i Cultius	1.449.462
Pàrquing	180.400
Compra equipament de les diferents zones	221.536
Instal·lació elèctrica	60.402
Vehicles	45.000
Altres costos	15.000
Total	7.854.740

3.7.3. Estudi de viabilitat econòmica

Costos d'exploració

Els costos de explotació en el cas de una ville de vacance així com en el cas de hotels i la majoria d'empreses del sector son majoritàriament costos fixes.

Taula 10 Costos d'exploració

Costos d'exploració (€)	
Sous	111.786,5
Aigua	512,45
Llum	Autoconsum
Amortització	94.300,4
Publicitat	20.000
Restaurant	8.000
Altres costos	3.000
total	237.599,4

Per a conèixer el cost en matèria primera del restaurant es segueixen els mateixos supòsits que en el punt 3.2.3. En concret hi haurà 60 clients de mitjana durant el dinar i el sopar. Aquest cost ha estat consultat a una professional del mon de la hostaleria, si be es cert que aquest cost variarà segons el menú les aproximacions d'aquest tipus son molt precises ja que en els restaurants es considera el preu de un plat com a un múltiple del cost de la matèria prima.

Període de retorn

El període de retorn mostra quants anys seran necessaris per a recuperar la inversió inicial. Per realitzar aquest estudi s'ha realitzat el compte de resultats dels primers 4 anys de funcionament. A partir del 4 any se suposa que el flux de caixa es manté al llarg dels anys. Per a aquest mètode d'avaluació econòmica s'han estudiat 3 escenaris un optimista, un pessimista i un d'estàndard.

En els diferents escenaris no es considera un canvi en els ingressos del restaurant ja que aquest servei es pot donar tant a persones allotjades a la ville com a aquelles que no.

El benefici obtingut del restaurant s'obté amb els mateixos supòsits que en el apartat 3.2.3. En concret hi haurà 60 clients de mitjana durant el dinar i el sopar.

Taula 11 Flux de caixa estàndard

Estàndard	any 1	2	3	4
Ingressos bungalows/mes	144.000	192.000	211.200	240.000
costos d'explotació/mes	237.328	237.328	237.328	237.328
Restaurant/mes	62.000	62.000	62.000	62.000
Massatges/mes	12.000	12.000	18.000	18.000
Total/any	-231.945	344.055	646.455	992.055

Taula 12 Període de retorn estàndard

any	inversió	Flux de caixa	ccf
0	7.811.672	-231.945	-8.043.617
1		344.055	-7.699.562
2		646.455	-7.053.106
3		992.055	-6.061.051
4		992.055	-5.068.996
5		992.055	-4.076.941
6		992.055	-3.084.886
7		992.055	-2.092.831
8		992.055	-1.100.775
9		992.055	-108.720
10		992.055	883.334

En el escenari estàndard contem amb una ocupació mitjana creixent de 15 bungalows el primer any, 20 bungalows el segon, 22 el tercer i finalment 25 des del 4 cap endavant.

Amb aquest escenari obtenim que el període de retorn es de 10 anys. Exactament el període es de 9 anys i 2 mesos.

Taula 13 Flux de caixa pessimista

Pessimista	any 1	2	3	4
Ingressos bungalows/mes	115.200	153.600	192.000	220.800
costos d'exploració/mes	237.328	237.328	237.328	237.328
Restaurant/mes	62.000	62.000	62.000	62.000
Massatges/mes	12.000	12.000	18.000	18.000
Total/any	-577.545	-116.745	416.055	761.655

Taula 14 Període de retorn pessimista

any	inversió	Flux de caixa	ccf
0	7.811.672	-577.545	-8.389.217
1		-116.745	-8.505.962
2		416.055	-8.089.906
3		761.655	-7.328.251
4		761.655	-6.566.596
5		761.655	-5.804.941
6		761.655	-5.043.286
7		761.655	-4.281.631
8		761.655	-3.519.975
9		761.655	-2.758.320
10		761.655	-1.996.665
11		761.655	-1.235.010
12		761.655	-473.355
13		761.655	288.300

En el escenari pessimista es considera que la ocupació mitjana també es creixent però comencem amb 12 bungalows el primer any, 16 el segon, 20 el tercer i del quart en endavant la ocupació mitjana es de 23 bungalows.

Amb aquest escenari obtenim que el període de retorn es de 13 anys. Exactament el període de retorn seria de 12 anys i 8 mesos.

Taula 15 Flux de caixa optimista

Optimista	any 1	2	3	4
Ingressos bungalows/mes	144.000	192.000	224.400	255.000
costos d'exploració/mes	237.328	237.328	237.328	237.328
Restaurant/mes	62.000	62.000	62.000	62.000
Massatges/mes	12.000	12.000	18.000	18.000
Total/any	-231.945	344.055	804.855	1.172.055

Taula 16 Període de retorn optimista

any	inversió	Flux de caixa	de ccf
0	7.811.672	-231.945	-8.043.617
1		344.055	-7.699.562
2		804.855	-6.894.706
3		1.172.055	-5.722.651
4		1.172.055	-4.550.596
5		1.172.055	-3.378.541
6		1.172.055	-2.206.486
7		1.172.055	-1.034.431
8		1.172.055	137.624

En el escenari optimista es manté la ocupació del cas estàndard. Amb una ocupació de 15, 20, 22 i 25 bungalows des de el primer al quart any mantenint una ocupació de 25 bungalows des de el quart en endavant, però des de el 3 any hi ha un augment en el preu dels bungalows de 20€ passant de costar 320€ a 340€.

Amb aquest escenari obtenim un període de retorn de 8 anys. Exactament el període de retorn seria de 7 anys i 11 mesos.

Valor Actual Net (VAN)

Taula 17 VAN 5%

Any	0	1	2	3	4	5
Flux de caixa	-7862606	-231944	344055	646455	992055	992055
K=5	-7862606	-220899	312068	558432	816166	777301

Any	6	7	8	9	10	11
Flux de caixa	992055	992055	992055	992055	992055	992055
K=5	740286	705035	671461	639487	609035	580034

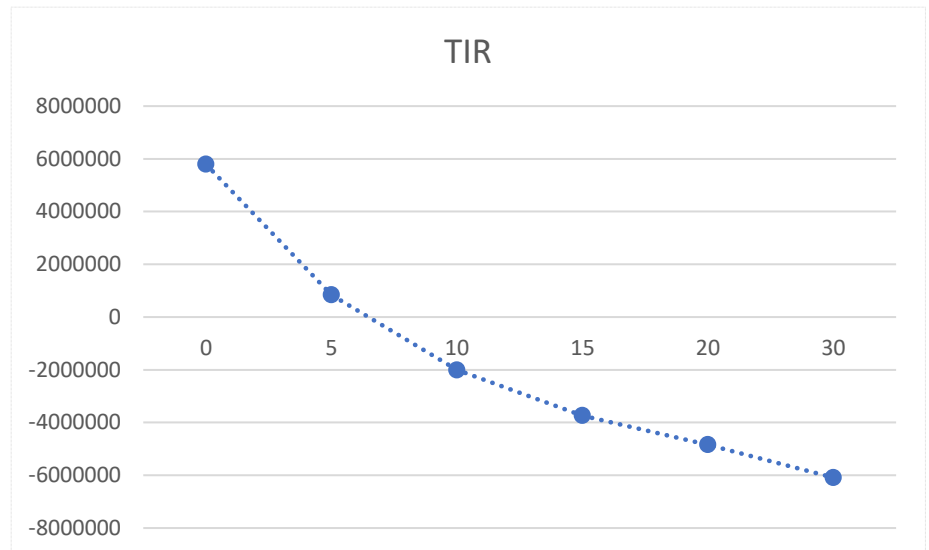
Any	12	13	14	15	16	17
Flux de caixa	992055	992055	992055	992055	992055	992055
K=5	552413	526108	501055	477195	454471	432830

Any	18	19	20
Flux de caixa	992055,171	992055,171	992055,171
K=5	412219,414	392589,919	373895,161
VAN	2448582,56		

Taxa interna de retorn (TIR) i relació benefici cost

Taula 18 Càlcul TIR

k%	VAN €
0	5792676,74
5	837047,677
10	-2008974,24
15	-3737243,04
20	-4840621,01
30	-6087727,2



Gràfic 3 Càlcul gràfic del TIR

Com es pot observar del gràfic el TIR obtingut es superior al valor de k amb al que ha estat calculat el VAN, de manera que obtenim un rendiment superior a la taxa mínima de rendibilitat de la inversió.

En el escenari estàndard obtenim una relació benefici cost de 2,37 als 20 anys d'activitat. Aquest valor no es molt elevat però en aquest cas com la inversió inicial es molt elevada representa un benefici molt alt.

$$r = \frac{\sum_t^{20} Ct}{Co} = \frac{18.615.559}{7.862.606} = 2,37$$

4. Resultats

4.1. Resum econòmic

La inversió inicial necessària per aquesta ville de vacance es de 7.858.740 €.

El cost de explotació es de 229.328 €/mes dels quals la força de treball suposa 111.786€.

Considerant aquesta inversió inicial, el cost d'explotació i els escenaris estàndard, pessimista i optimista s'obté un període de retorn de 10, 13 i 8 anys respectivament.

El VAN obtingut en el escenari estàndard amb una $k=5\%$ durant 20 anys es de 2.448.582 €.

Seguint el escenari estàndard s'ha obtingut també el TIR i la relació benefici cost resultant en un TIR de 6,5% i una relació benefici cost de 2,37.

Amb totes aquestes dades es pot afirmar que si be aquesta empresa requereix de entre 8 i 13 anys per a mostrar el retorn de la inversió, un cop en funcionament genera molts beneficis. I tot i que suposa risc, al estar gran part de la inversió en forma de immobilitzat existeix la possibilitat de vendre els edificis i recuperar part de la inversió en cas de que el negoci no pogués continuar funcionant.

4.2. Implicacions ambientals

El consum de productes de un sol us contaminants es reduït a les instal·lacions a mes a mes la energia prové del autoconsum. La ville no suposa un gran impacte ambiental a la zona que ja es urbana tot i ser a les afores. Es necessari comentar també que el consum de aigua si que suposa un impacte ambiental elevat ja que tot i intentar ser el mes respectuosos possible unes instal·lacions de balneari necessiten una quantitat elevada d'aigua per al funcionament.

També s'ha de tenir en compte que a si ve el impacte no es significativament major que el produït per una persona vivint a casa seva si que s'ha de considerar que al conviure una població gran les petites accions que es duen a terme per a reduir el impacte ambiental de la ville tenen molta repercussió i en cas de deixar de banda les polítiques a favor de la sostenibilitat de la ville suposaria un gran augment en el impacte ambiental del complex.

4.3. Continuitat

Per a la continuïtat del projecte caldrà complementar aquest document amb un projecte en detall on quedin definits tots els aspectes constructius, la compra de equips i materials, la supervisió de la construcció i muntatge i la posada en servei del projecte.

Per a la execució del projecte caldrà contactar amb les autoritats locals per aconseguir els permisos necessaris per a la ville. Un cop aconseguit un compromís ferm amb les autoritats per aquests permisos. Es comprarà el solar i es contactarà amb una empresa del sector de la construcció perquè adapti el terreny i construeixi les edificacions permanents. Es calcula que per aconseguir els permisos d'activitat i la llicència d'obra es pot tardar fins a 12 mesos.

Una vegada les edificacions permanents estiguin construïdes es posarà a punt les instal·lacions i mobiliari alhora que s'instal·larà la zona de bungalows, es començarà a treballar la zona de cultius, es contactarà amb una empresa per a adquirir els animals de granja, es prepararà el pàrquing i els camins de la ville. D'aquesta manera el projecte començarà a funcionar l'abans possible amb totes les seves parts en funcionament.

4.4. Conclusions

Es important i cada vegada més pensar en la sostenibilitat del turisme sobretot en un país com el nostre on el turisme es un motor econòmic molt important. Dit això es conclou que el funcionament d'una ville de vacance no esta renyit amb la sostenibilitat com demostra aquest projecte que fa de la sostenibilitat i el consum responsable la seva ensenya. A demés com la ville esta preparada amb instal·lacions molt variades hi ha la oportunitat de obrir-se a diferents oportunitats de negoci. Existeix la possibilitat de oferir els serveis de balneari, gimnàs, centre de bellesa o granja a persones no allotjades a la ville, també hi hauria la possibilitat de fer un tomb en el model de negoci i encarar-lo a cases de convivències, potser no durant tot l'any però si durant la època de escola.

El creixement de la ville no s'estancarà per dimensions. Cal fixar-se que gracies a la localització escollida en cas de tenir un gran nombre de clients i que amb la parcel·la adquirida no es pogués donar abast a tothom que vulgues gaudir de la ville es podria adquirir el terreny circumdant que no esta en us per a fer una ampliació del numero de habitatges i de les zones de la ville que ho requerissin per a mantenir el objectiu de sostenibilitat.

En quant al impacte ambiental es important considerar que les petites accions que es realitzen en aquest tipus de instal·lacions com es una "ville de vacance" tenen gran importància degut al gran volum de persones que hi conviuen.

Si be aquest es un projecte econòmicament molt gran i te una quantitat gran de capital a amortitzar, aproximadament 6 milions d'euros, el projecte mostra rendibilitat amb un període de retorn aproximat de 8 anys. Es important tenir en compte que la ville es rendible, però per obtenir aquesta rendibilitat s'ha de mantenir el atractiu durant anys per a mantenir una bona ocupació.

5. Referències

- [1] “Ordenança reguladora de sorolls i vibracions” [Online]. URL: https://bop.diba.cat/temp/02_022012003222.pdf [Accés 14-octubre-2020]
- [2] cercador de d'informació i documentació oficials
http://cido.diba.cat/normativa_local/6598447/planejament-urbanistic-ajuntament-de-sant-sadurni-danoia
- [3] “Mapa de la protecció contra la contaminació lumínica” [Online]. URL: http://mediambient.gencat.cat/es/05_ambits_dactuacio/atmosfera/contaminacio_luminica/apa-de-proteccio-contra-contaminacio-luminica/ [Accés 14-octubre-2020]
- [4] “Vista virtual de els espais de Can Amat” [Online]. URL: <https://canamatespacios.es/es/espacios> [Accés 14-octubre-2020]
- [5] “Requisits per al manteniment de l'aigua d'una piscina” [Online]. URL: <https://www.fundacionaquae.org/consejos-no-desperdicar-agua-la-piscina/> [26-septembre-2020]
- [6] “Portal de cerca Immobiliària (solar la Palma de Cervelló)” [Online]. URL: <https://www.haya.es/terreno-7249169/> [Accés 30-septembre-2020]
- [7] “Portal de cerca Immobiliària (solar Sant Sadurní d'anoia)” [Online]. URL: <https://www.idealista.com/inmueble/8997322/> [Accés 30-septembre-2020]
- [8] “Portal de cerca Immobiliària (solar Can amat)” [Online]. URL: <https://www.habitaclia.com/comprar-residencialterreno-en-venta-en-ca-n-amat-de-13580-m2-abrera-i-2916900000141.htm?pag=1&ordenar=mas-metros&f=&geo=c&from=list&lo=55> [Accés 30-septembre-2020]
- [9] “Portal de cerca Immobiliària (solar Castellet i la Gornal)” [Online]. URL: <https://www.idealista.com/inmueble/89269970/> [Accés 30-septembre-2020]
- [10] “Tarifes de llum” [Online]. URL: <https://www.endesa.com/es/empresas> [Accés 7-decembre-2020]
- [11] “Conveni col·lectiu fisioterapeutes” [Online]. URL: <https://www.fisioterapeutes.cat/ca/colegiats/sol/busques/convenis> [Accés 17-novembre-2020]
- [12] “Conveni col·lectiu treballadors de la ville” [Online]. URL: <https://www.ccoo-servicios.es/convenioscolectivos.html> [Accés 17-novembre-2020]
- [13] “Fitxa tècnica enllumenat” [Online]. URL: <https://www.ledbox.es/farolas-led/farola-led-solar-urban-ufo-250w> [Accés 2-decembre-2020]
- [14] “Vehicles de la ville” [Online]. URL: <https://build.clubcar.com/build/carryall-500-facilities-engineering-with-van-box-system-electric?lng=es> [Accés 28-octubre-2020]
- [15] “Vehicles de la ville” [Online]. URL: <https://movelco.com/> [Accés 28-octubre-2020]

- [16] “Bungalows per a persones amb mobilitat reduïda” [Online]. URL: <http://www.eurobungalow.com/producto/aconcgua/> [Accés 19-octubre-2020]
- [17] “Bungalows estàndard” [Online] URL: <https://casascarbonell.com/modelos-casas-de-madera-ccr/> [Accés 19-octubre-2020]
- [18] “Consultes sobre cases prefabricades” [Online] URL: <https://www.norgeshus.es/> [Accés 19-octubre-2020]
- [19] “Consultes sobre cases prefabricades” [Online] URL: <https://facilhouse.com/> [Accés 19-octubre-2020]
- [20] “Informació sobre la construcció i preus de naus agrícoles” [Online] URL: <https://www.patec.org/nave-agricola.php> [Accés 22-decembre-2020]
- [21] “Inversor elèctric” [Online]. URL: <https://autosolar.es/inversores?page=2> [Accés 2-decembre-2020]
- [22] “Plaques solars preu i fitxa tècnica” [Online]. URL: <https://autosolar.es/panel-solar-24-voltios/pale-paneles-450w-ja-solar-monocristalinos-perc> [Accés 2-decembre-2020]
- [23] “Consums de llum segons la activitat” [Online]. URL: <https://tarifasgasluz.com/pymes> [Accés 2-decembre-2020]
- [24] “Taula d’amortitzacions” [Online]. URL: https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/Segmentos/Empresas_y_profesionales/Empresas/Impuesto_sobre_Sociedades/Periodos_impositivos_a_partir_de_1_1_2015/Base_imponible/Amortizacion/Tabla_de_coeficientes_de_amortizacion_lineal.shtml [Accés 4-gener-2020]
- [25] “Objectius de desenvolupament sostenible” [Online]. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/> [Accés 15-decembre-2020]
- [26] “Informació sobre teràpies amb animals” [Online]. URL: <https://www.marjoman.es/equinoterapia-los-caballos-como-medio-de-adaptacion-social/> [Accés 6-novembre-2020]
- [27] “Protocols de neteja d’una habitació d’hotel” [Online]. URL: <https://hostelarium.es/limpiar-habitaciones-hotel> [Accés 23-novembre-2020]
- [28] “Disseny d’aparcaments” [Online]. URL: <https://biblus.accasoftware.com/es/diseño-aparcamientos-dwg-tipos-ejemplos-y-modelos-arquitectonicos-3d-bim/> [Accés 5-novembre-2020]
- [29] “Equipament del balneari” [Online]. URL: <https://www.hiperspa.es/45-venta-de-saunas> [Accés 3-gener-2020]
- [30] “Equipament del balneari” [Online]. URL: <https://gocciaspaspa.com/venta-de-spas-y-jacuzzis-exterior-interior/uso-publico/bianco/> [Accés 3-gener-2020]
- [31] “Manteniment de balnearis” [Online]. URL: <https://urteagaquimica.com/como-se-mantiene-limpieza-spa/> [Accés 12-decembre-2020]

- [32] “Informació sobre destinacions de turisme familiar” [Online]. URL: <https://escasateva.catalunya.com/destinacions-hola-familia/> [Accés 8-gener-2020]
- [33] “Informació sobre destinacions de turisme familiar” [Online]. URL: <https://familiasenruta.com/destinos/destinos-de-turismo-familiar-de-cataluna/> [Accés 8-gener-2020]
- [34] “Informació sobre destinacions de turisme familiar” [Online]. URL: <http://act.gencat.cat/afiliacio-a-marques/afiliat-marques-act/equipament-familiar/dtf/> [Accés 8-gener-2020]
- [35] “Propostes de turisme sostenible” [Online]. URL: https://www.hosteltur.com/139649_25-propuestas-para-desarrollar-nuevos-modelos-turisticos-en-los-destinos.html [Accés 8-gener-2020]
- [36] “Directrius de turisme sostenible” [Online]. URL: <https://turismo.gob.es/es/es/estrategia-turismo-sostenible/Documents/directrices-estrategia-turismo-sostenible.pdf> [Accés 8-gener-2020]
- [37] “Mapa de Catalunya i els espais naturals” [Online]. URL: <https://sig.gencat.cat/visors/hipermapa.html> [Accés 30-setembre-2020]
- [38] “Tarifes de subministrament d'aigua” [Online]. URL: <https://www.aiguesdebarcelona.cat/es/web/guest/servicio-agua/factura-y-tarifas-agua/tarifas-de-suministro> [Accés 15-decembre-2020]
- [39] “Cànon de l'aigua” [Online]. URL: http://aca.gencat.cat/web/.content/10_ACA/K_Canon_i_altres_tributs/canon_de_laigua/20_Industrial/esquema_canon_industrials.pdf [Accés 15-decembre-2020]
- [40] “Productes de neteja sostenibles” [Online]. URL: <https://elbiensocial.org/es/productos-de-limpieza-ecologicos-y-sostenibles/> [Accés 5-octubre-2020]
- [41] “Projecte consultat com a referència pressupostària per el pàrquing” [Online]. URL: http://www.laudio.eus/contratos/OS-272-2016/00_Aparcamiento_Ellakuri_Proyecto_COMPLETO.pdf [Accés 5-novembre-2020]

Normes consultades

UNE-CEN/TR 15941:2011 IN

Sostenibilidad en la construcción. Declaraciones ambientales de producto. Metodología para la selección y uso de datos genéricos.

UNE-EN 15978:2012

Sostenibilidad en la construcción. Evaluación del comportamiento ambiental de los edificios. Métodos de cálculo.

UNE-EN 16309+A1:2015

Sostenibilidad en la construcción. Evaluación del comportamiento social de los edificios. Métodos de cálculo.

Annex A

Per a l'elaboració d'aquesta taula s'ha cercat informació dels hotels en les seves pròpies pàgines web i enviant correus demanat aquesta informació.

	Ressort	Sostenibilitat	Granja/conreu
1	Costalingua beach resort la margarita	no	no
2	Comarquinal bioresort Penedès	si	si/si
3	MAS salagros ecoresort y spa	si	no
4	Ohtels vila romana	no	no
5	Port Aventura Resort	no	no
6	Cerdanya ecoresort	si	si /si
7	Altafulla mar hotel	no	no
8	Els llorers apartaments	no	no
9	Hotel mar blau	no	no
10	Berga Resort	no	no
11	Arenas resort giverola	no	no
12	Camping la torre del sol	no	no
13	Nuba hotel comarruga	no	no
14	Cambrils park family resort	no	no
15	Golden taurus aquapark resort	no	no
16	Camping resort sanguli salou	no	no
17	La costa hotel golf & beach resort	no	no
18	Hotel rosamar garden resort	no	no
19	Hapimag resort masnou	no	no
20	Estival el dorado resort	no	no
21	4R Salou park resort i	no	no
22	Aigüestortes camping resort	no	no
23	Evenia olympic resort	no	no
24	Norre nova resort	si	no
25	Agi rescator resort	no	no
26	Apartotel costa encantada	no	no
27	Estival park	no	no
28	Apartaments beach and golf resort	no	no
29	Hotel ac baqueira ski resort autograph colection	si	no
30	PGA catalunya resort	no	no
31	Vilar rural d'arnes	no	no
32	Hotel perelada wine spa and golf	no	no
33	Hotel vistabella	no	no
34	Parador de vielha	no	no
35	Cosmopolita hotel boutique	no	no
36	Gran hotel balneario blancafort	no	no
37	Alva park costa brava	no	no
38	Camping resort stel roda de bara	no	no
39	Camping spa natura resort	si	no
40	Alannia resorts els prats	si	no
41	Hotel don juan resort	no	no

Si bé es suposa que tots els ressorts i hotels duen a terme mesures per a no consumir i contaminar en excés, es consideren com a no sostenibles tots aquells hotels que no tenen com a prioritat la sostenibilitat, ja que per ser sostenible es requereix un esforç que no mostren. És possible que algun dels qualificats com a no sostenibles ho siguin, de totes maneres la qualificació de no sostenibles no implica que tinguin com a objectiu un excés de contaminació.