

ANÀLISI DE LA VIABILITAT TÈCNICO-ECONÒMICA DE L'EXPLOTACIÓ DEL NOU APARCAMENT PÚBLIC DE L'HOSPITAL DE CALELLA

1 de juliol de 2024

DIRECCIÓ TÈCNICA

Gestvia

Francesc Coll

EQUIP REDACTOR

Desarrollo, Organización y Movilidad, DOYMO S.A.

c. Diputació, 238, 2º 8ª

08007 Barcelona

Juan Manuel Pérez Rodríguez

Director de projectes, DOYMO S.A.

Rosa Cubero Cáceres

Llicenciada en Geografia

Sandra Estrella Gonzalez

Llicenciada en Geografia

SISTEMA DE GESTIÓ DE QUALITAT

DOYMO S.A.

Empresa certificada:

ISO-9001:2015

ISO-14001:2015



Verificació del
Projecte

2024

ÍNDIX

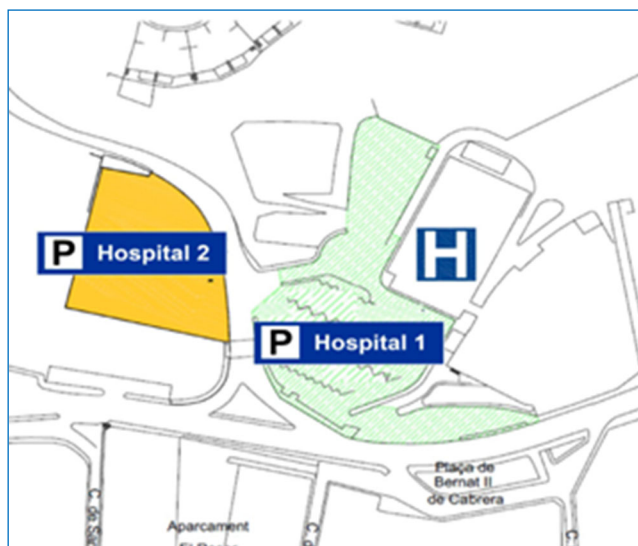
	<u>Pàg.</u>
1. PRESENTACIÓ	4
2. ÀMBIT D'ESTUDI I CARACTERÍSTIQUES DE L'APARCAMENT	6
3. CARACTERÍSTIQUES DE L'AMPLIACIÓ I DEL NOU APARCAMENT	12
4. DEMANDA	14
5. INGRESSOS	21
5.1. Ingressos actuals (2023)	21
5.2. Estimació dels ingressos derivats del nou aparcament.....	21
6. COMPTE D'EXPLOTACIÓ DE L'APARCAMENT	22
6.1. Inversió i període d'amortització.....	22
6.2. Despeses	22
6.3. Resultat d'exploració i anàlisi de rendibilitat.....	25
7. CONCLUSIONS	27
ANNEX. COMPTE D'EXPLOTACIÓ DELS 2 ESCENARIS	30

1. PRESENTACIÓ

L'Hospital Sant Jaume de Calella té previst una ampliació important als propers anys, donat que els serveis que ofereix no són suficients per a la demanda de la població que cobreix.

Així, està prevista la seva ampliació en dues fases, ampliació que anirà acompanyada de la construcció d'un aparcament públic, donat que l'actual zona d'estacionament regulat en calçada serà suprimida.

Fins a l'any 2021, al costat de l'Hospital existien dos espais d'aparcament que permetien l'accés en vehicle privat. Ambdós estaven regulats, el pàrquing 1, amb tarifes de rotació i amb un màxim de 4 hores, i el pàrquing 2 oferia abonaments de dia, a un preu molt econòmic. Entre els dos, sumaven 273 places.



El gener de 2021 el pàrquing 2 deixa de funcionar. Actualment a l'espai que ocupava aquest pàrquing s'ha construït un supermercat ALDI, amb un aparcament de 74 places aproximadament, destinat als seus clients.

D'altra banda, com s'ha comentat, la Generalitat de Catalunya està realitzant una important ampliació de l'Hospital Comarcal Sant Jaume de Calella. Amb aquesta ampliació, desapareixerà l'aparcament de zona blava actual (PH1).

Per tal de garantir l'accessibilitat al recinte sanitari, l'Ajuntament de Calella juntament amb GESTVIA, volen construir un aparcament, en un solar contigu a l'hospital.

Aquest aparcament disposarà de 425 places, amb un cost estimat de 7,5 M€ + IVA, que inclou un cost aproximat de 6,1M € de construcció i 1,5M € de compra de solar i altres obres i serveis. Donat que una part important del cost estarà finançat amb un préstec amb interès variable, s'ha considerat una variació de fins el 5% del cost total que, alhora, pot ajudar a realitzar millores tecnològiques en la infraestructura al llarg dels 20 anys considerats al compte d'exploració de l'aparcament.

Per tal d'arribar a un equilibri econòmic, s'han realitzat dues hipòtesis de demanda, amb diferents tarifes.

Cal estudiar la via de finançament del nou aparcament, i per aquest motiu es requereix un estudi de demanda i de viabilitat econòmica de l'operació, així com una proposta de tarifes.

A petició de GESTVIA, la consultora Doymo realitza aquest estudi de demanda i posterior valoració econòmica de l'exploració del futur aparcament de l'Hospital de Calella.

La valoració econòmica del conjunt de l'actuació s'efectua partir dels fluxos de caixa resultants de la previsió d'un compte d'exploració basat en els ingressos derivats de l'anàlisi de les dades, i unes despeses ajustades a la realitat.

El municipi disposa de zona regulada d'estacionament i diversos espais d'aparcament, tant regulats com no regulats.

[illegible]



Localització de l'Hospital

El municipi disposa de ferrocarril, tot i que l'estació es situa lluny de l'Hospital, a 1,1 km a peu (uns 15 minuts). Als darrers anys s'han implantat tres línies de bus que connecten amb els principals orígens i destinacions de l'entorn, com ara Pineda, Blanes, etc.

Quant a l'aparcament, com s'ha mencionat, actualment l'Hospital disposa de zona regulada blava per accedir al servei d'urgències i a les consultes generals i visites.

[illegible]

Les vies de l'entorn de l'hospital (N-II i Ctra. d'Hortsavinyà) suposen una barrera important en la mobilitat a peu. Per tant, l'aparcament més utilitzat és el propi de l'hospital (zona blava). La resta d'espais es troben quelcom lluny, el que dissuadeix bastant d'estacionar-hi. Així, a uns 150 m de l'hospital hi trobem, a més de la zona blava pròpia, l'aparcament de llarga estada del Roser. Més enllà, els usuaris de l'Hospital poden fer servir la zona d'estacionament del c. Tramuntana (regulat a l'estiu), la zona blava del nucli urbà i l'aparcament gratuït de la Riera de Capaspre. Els horaris són els següents:

Zona Blava Casc Antic - Eixample Tot l'any excepte diumenges i festius	9h-14h / 16h-20h
Aparcament Hospital Tot l'any excepte diumenges i festius	8h - 20h
Estacionament llarga estada El Roser Tot l'any excepte diumenges i festius	9h-14h / 16h-20h
Estiu Toyca - Tramuntana Del 15/06 al 15/09 tots els dies excepte diumenges i festius.	9h-14h / 16h-20h

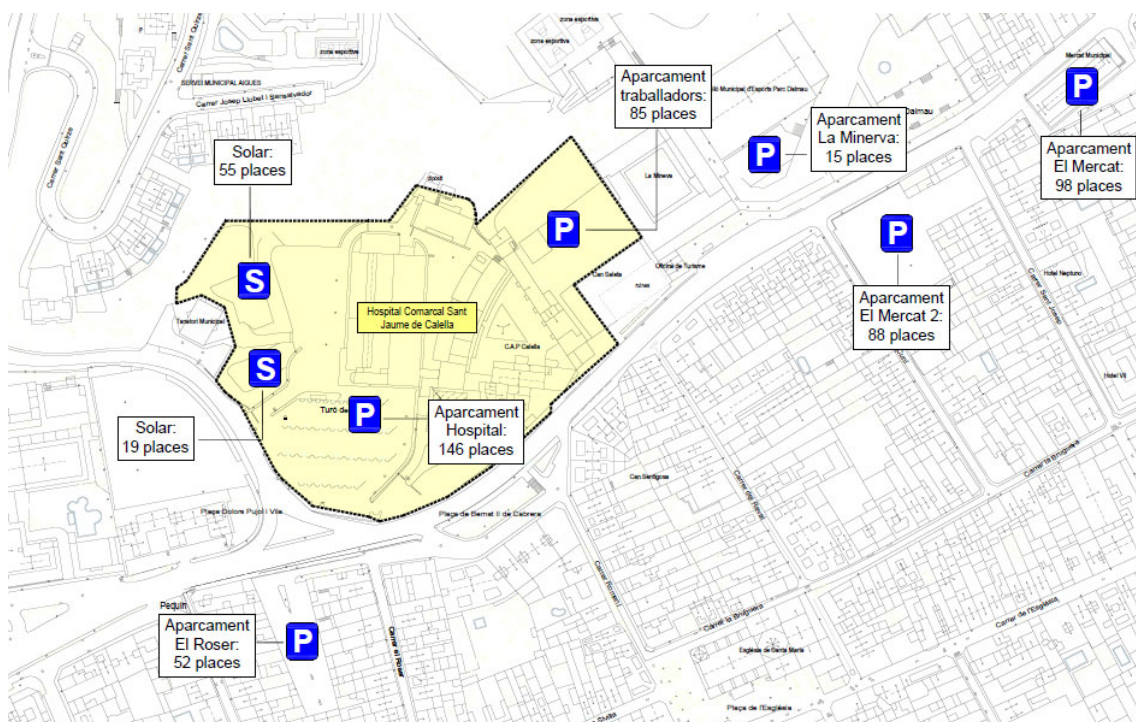
Horaris de la zona regulada 2023. Font: web Gestvia

La zona blava de l'hospital disposa de 146 places regulades. La tarifa de la zona blava es mostra a continuació:

TARIFES AMB IVA 21%	
Temps estacionament	
Mínim de 30 minuts	0,20 €
Fracció d'1 minut	0,0236 €
1 hora	0,90 €
2 hores	2,30 €
3 hores	3,75 €
Màxim	4 h / 5,15 €
Anul·lació denúncies	
Sense tiquet	10,00 €
Temps excedit	5,00 €

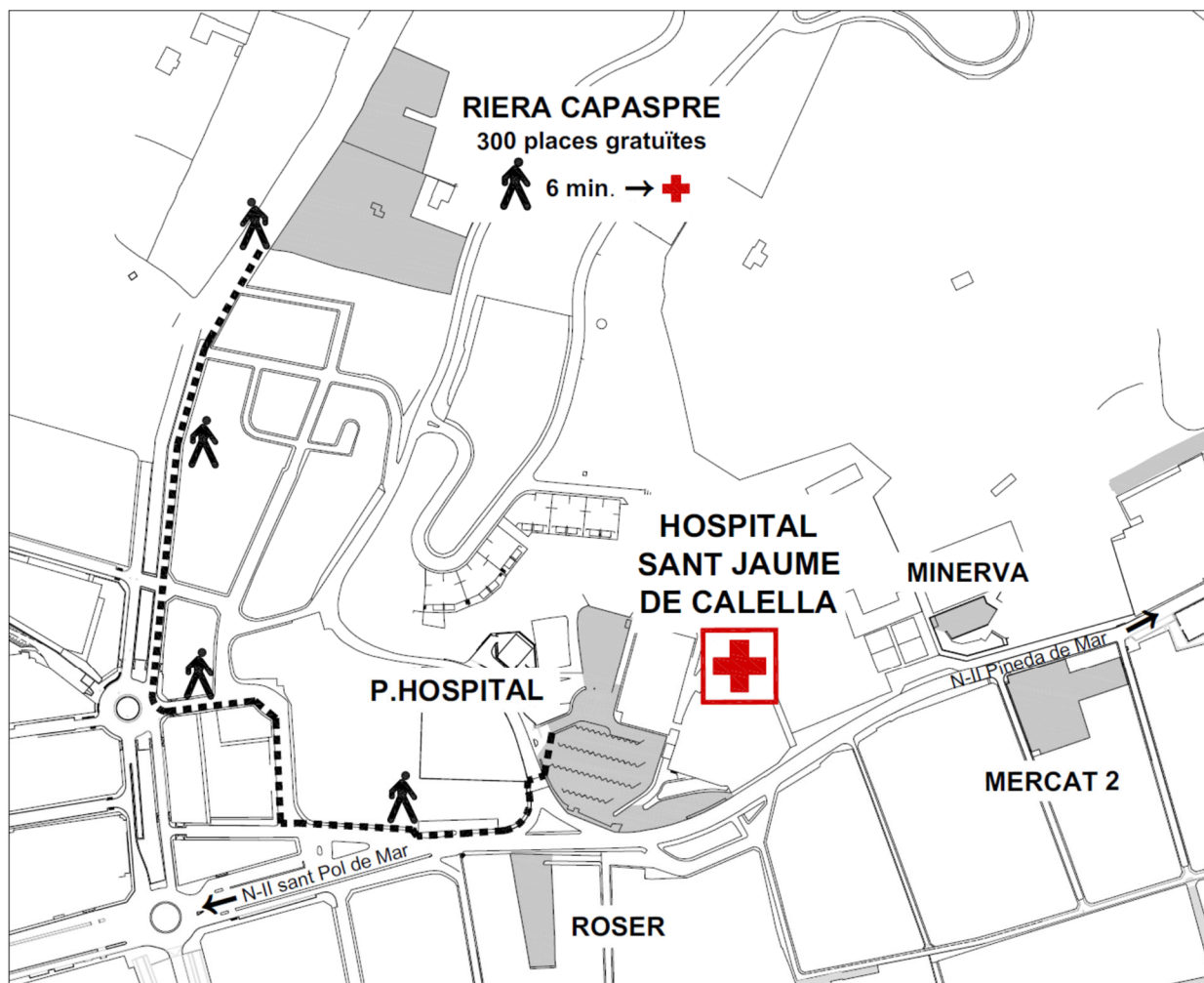
Tarifes de la zona regulada de rotació (blava) 2023. Font: web Gestvia

Comptant tota l'oferta, abans de l'ampliació de l'Hospital es disposava de 305 a l'entorn de l'Hospital. Existeix oferta d'aparcament destinada als treballadors, amb 159 places; es tracta dels dos solars de 55 i 19 places i de l'aparcament de la Caleta, amb 85 places. Aquestes 305 places es troben incloses a l'ombrejat al següent plànol:



Oferta d'aparcament. Font: EAMG Hospital de Calella

Fora d'aquesta zona l'oferta és, com s'ha comentat, menys accessible, donada la barrera que suposa la N-II, la Ctra. d'Hortsavinyà, el pendent existent, etc. Si que convé mencionar les 300 places gratuïtes del solar existent a la Riera de Capaspre, espai que és possible que s'ampliï en el futur. Es localitza a uns 500 m de l'Hospital (6 minuts a peu).



Itinerari a peu entre el solar de la Riera de Capaspre i l'Hospital

La demanda d'aparcament és elevada, donat que els solars s'ocupen al 100% durant el matí (pels treballadors) al 70% a la tarda. Per la seva part, la zona blava de l'Hospital s'omple una mitjana del 46% de les hores l'any 2023.

2023 Recaptació zona blava Hospital de Calella (146 places)				
		IVA incl.	IVA incl.	
	Nº operacions	Recaptació	Valor mig	Temps mig
Tiquets rotació	245.216	323.218,10 €	1,32 €	77 minuts
Resident ZB	225	1.350,00 €	6,00 €	7 dies
Anul.lació denúncies	1.010	6.610,00 €	6,54 €	
TOTAL	246.451	331.178,10 €		

Ocupació de la zona blava de l'Hospital (2023)

En aquest sentit, els comptatges realitzats indiquen que al matí les places s'ocupen gairebé al 100% i que l'ocupació total és molt superior a la pagada.

3. CARACTERÍSTIQUES DE L'AMPLIACIÓ I DEL NOU APARCAMENT

La transformació de l'Hospital té per objectiu l'adaptació dels diferents espais que el componen als nivells actuals d'exigència.

Actualment l'Hospital consta de diferents recintes, part dels quals es reordenaran amb la transformació. A efectes de demanda, el següent quadre mostra els usos actuals i els previstos:

Necessitats Estructurals	Dotació	
	Estat actual	Proposta 2022
Hospitalització		
Llits d'hospitalització convencional	148	173
UCIM		
Llits semi-crítics	0	13
Àrea quirúrgica		
Quiròfans de cirurgia menor	1	3
Total quiròfans (amb ingrès + CMA + Urgències)	2	9
Places de CMA / Places de ICSI	21	12
Places d'adaptació al medi (endoscòpies)		11
Àrea obstètrica		
Sales de part - dilatació (UTPR)	2	6
Quiròfan per cesàries	0	1
Consultes externes		
Consultoris	38	48
Gabinets (d'exploració - bàsics)	22	24
Gabinets intervencionistes (endoscòpies i/o altres)	1	5
Urgències		
Boxes Nivell 1 (IV, V) + Triatge	30	13
Boxes Nivell 2 (I, II, III) (+greu)		29
Places d'observació	15	15
Unitat d'atenció intermèdia		
Llits de cures pal·liatives	0	10
Llits subaguts	9	10
Hospital de dia		
Places d'hospital de dia	8	33

Nova dotació de l'Hospital (Font: EAMG)

La previsió del nou aparcament és de 425 places i s'ubicarà darrere de l'auditori de Can Saleta. La proposta d'aquest aparcament contempla una previsió al voltant de les 425

places en una edificació esglaonada en plantes soterrani, planta baixa i quatre plantes pis adaptades al desnivell del talús existent.

El sostre total construït en l'edifici d'aparcament serà d'uns 9.628 m², amb una capacitat prevista d'unes 425 places per turismes. A l'exterior de l'aparcament es preveu un espai per l'estacionament gratuït de motos i bicicletes.

4. DEMANDA

→ Període funcionament, temps màxim permès i tarifes

Es preveu que l'aparcament de l'Hospital funcioni durant 24h tots els dies de l'any.

Les tarifes s'han establert en funció de les existents actualment a l'entorn (2023), que són:

- Zona blava: 0,90 €/primera hora (amb fraccions)
- Aparcaments: 2,60€/dia a l'aparcament del Roser i Minerva

Per a l'aparcament es preveu unes tarifes a partir de 1,50 €/hora (1,82 €/hora amb IVA).

D'altra banda, els treballadors de l'Hospital de Calella disposarien d'abonaments amb tarifes reduïdes. Les places per als treballadors seran gestionades pel propi Consorci Sanitari, per tant, es comptabilitza un ingrés únic per plaça.

Es realitzen dues hipòtesis amb les tarifes a rotació i, en el cas de les places per a treballadors, es mantenen amb uns preus mitjans. Aquestes tarifes permeten un equilibri de l'operació.

→ Demanda del servei actual

Les dades del servei actual mostren una ocupació pagada de la zona blava del 76%, equivalent a 979 hores/dia o 357.615 hores/any, amb una durada mitjana de 75 minuts per operació. Si es mantinguessin les tarifes, la demanda mínima dels visitants que entraria al nou aparcament es situaria en aquest llinar mínim.

Pel que fa als treballadors, actualment no paguen als solars, per la qual cosa l'ocupació d'aquests usuaris al nou aparcament variarà en funció de la tarifa. D'altra banda, es parteix de la base de què, en primer lloc, s'ompliran les places gratuïtes de l'entorn.

Actualment assisteixen a l'hospital, en vehicle privat:

- 1.154 vehicles/dia de treballadors
- 3.180 vehicles/dia de visitants i resta d'usuaris

→ Demanda del servei futur

L'EAMG fa una estimació de la nova demanda generada per l'increment d'usos, obtenint-se la següent demanda:

ATRACCIÓ (vehicles/dia)					
	Activitat	Laborables		Caps de setmana	
		visites	treballadors	visites	treballadors
Edifici A	Plataforma (àrea verda)	26	10	26	10
Edifici B	Equipaments	30	31	30	31
Edifici C	Equipaments	994	1.029	994	1.029
Edifici D	Administració	3	5	1	2
Edifici E	Serveis	22	37	9	14
Edifici F	Administració	16	27	7	10
TOTAL		1.091	1.139	1.067	1.096
		LABORABLE		DISSABTE	
Total Desplaçaments		2.230		2.163	
Total per sentit		1.115		1.082	

Demanda generada amb la transformació de l'Hospital (Font: EAMG)

Es preveu que un total de 2.230 nous vehicles accediran diàriament durant els dies laborables, i 2.163 durant els caps de setmana i festius.

Així, **la demanda d'aparcament, suma de l'actual i la generada pels nous usos, ascendirà a 2.293 vehicles de treballadors + 4.271 vehicles de visitants** durant els dies laborables.

→ Nova oferta d'aparcament

Un cop realitzada tota la transformació de l'Hospital, l'oferta que s'elimina és la zona regulada (146 places blaves) i els solars gratuïts on actualment hi estacionen els treballadors (159 places).

Al seu lloc hi existiran les 425 places de l'aparcament objecte d'estudi.

→ Demanda futura d'aparcament

D'acord amb la nova oferta disponible d'aparcament, i tenint en compte que tots els usuaris estacionaran de forma gratuïta com a primera opció, s'estima la següent demanda:

- Els treballadors, que són els primers en arribar, estacionaran a les places disponibles de l'entorn, si bé cal mencionar que, a priori, no poden utilitzar les places regulades dels solars propers, donat que existeix una limitació a 4 hores i ells necessiten estacionar durant més temps. Si que els podrien utilitzar els treballadors que disposin de distintiu de residents de Calella, que suposen el 14% segons l'EAMG. També podrien utilitzar aquestes places els treballadors del torn de nit. Alguns d'aquests solars es troben relativament a prop de l'hospital. L'enquesta realitzada als treballadors indica que un 12,7% d'aquests estaciona fora de l'àmbit objecte d'estudi.
- Els visitants poden utilitzar les places de la zona blava de l'entorn de l'hospital. També poden utilitzar les places gratuïtes més allunyades, tot i que la distància caminant dissuadeix del seu ús, especialment quan es tracta d'operacions d'aparcament de curta durada. Actualment el 73% estaciona a la zona blava de l'Hospital i el 27% restant, a altres zones.

→ Hipòtesis de demanda amb el nou aparcament

A partir de les dades anteriors s'extrau la següent demanda d'aparcament:

- Treballadors: el 87,3% hauria d'estacionar a l'aparcament (2.002 veh./dia). Es tracta del total de treballadors que accediran en cotxe a l'hospital i, segons les dades actuals, estacionen a l'entorn immediat (la resta ho seguiran fent en llocs més allunyats).
- Visitants: en total, hi accediran 4.271 vehicles de visitants. Actualment el 4,7% estaciona a zones allunyades de l'hospital, per tant l'aparcament captaria el 95,3% restant, suposant uns 4.070 vehicles/dia.

Es tracta de la demanda màxima que pot assolir l'aparcament, tot i que la demanda potencial (aquella que està disposada a pagar per estacionar) es redueix, especialment segons les tarifes que s'apliquin i la pressió d'estacionament de l'entorn (existència de places lliures).

Així, s'han establert dues hipòtesis de demanda, en funció de la tarifa, tal com es descriu a continuació. L'estudi considera la reserva de 85 places per abonaments dels treballadors de l'hospital, gestionats per la Corporació Sanitària del Maresme-La Selva (usuaris, horaris, facturació) de manera que cada plaça pot ser utilitzada segons el torn de treball (matí, tarda o nit), permetent l'estacionament a aproximadament 250 treballadors. Es recomana donar abonaments, en primer lloc, als treballadors que no disposin d'alternativa, segons el lloc de residència.

Escenari 1: en aquest escenari es considera que s'ampliarà el solar de la Riera de Capaspres de les 300 places actuals a 500, totes gratuïtes. Al nou aparcament, en aquest escenari, es destinen 85 places als treballadors, que seran cedides al Consorci Sanitari, a un preu de 80€/mes. La resta de les places (335) es destinarien a la rotació, el que donaria capacitat per a uns 1.340 veh./dia. La tarifa considerada és de 1,5 €/h + IVA, més elevada que la zona regulada però inferior a la d'altres hospitals. Així, actualment hi estacionen uns 928 usuaris a la zona blava pagant, per tant es mantindria la demanda que ja paga (tot i que a preus més reduïts) i, a més, es dona oferta a més usuaris que amb l'ampliació dels serveis formaran part de la nova demanda. Aquesta hipòtesi té en compte la rotació mitjana de les places d'aparcament a rotació (4 veh./plaça i dia), si bé la zona blava de l'Hospital a les darreres dades obté una rotació molt superior (6,5 veh./dia i plaça). D'altra banda, la tarifa màxima diària s'estableix en 15€/dia + IVA.

Escenari 2: donat que els costos de construcció de la infraestructura són molt elevats, es preveuen tarifes més elevades per a la rotació, el que donaria més estabilitat econòmica a l'operació. Així, es considera una tarifa a rotació de 2€/h + IVA, mentre que la dels treballadors sanitaris romandria igual a l'escenari 1 (80 €/mes). La distribució de les places és també similar a l'escenari 1. La tarifa a rotació més elevada segueix essent acord amb les d'un aparcament públic i també dissuadeix de realitzar el desplaçament en cotxe.

Convé mencionar que s'han analitzat les tarifes d'alguns aparcaments similars:

- Parkinsol. Ubicat a la cruïlla dels carrers Monturiol i Amadeu, disposa d'una tarifa de 2,40 €/h, mentre que la tarifa a 12h és de 15€ i el màxim diari s'estableix en 15€. Durant l'agost l'ocupació és del 100% en molts moments del dia.

- Blanes. L'aparcament de SABA, localitzat al centre, disposa d'una tarifa de 3,65€/h.
- A Lloret existeixen diversos aparcaments municipals, a una tarifa de 2,15€/hora i amb bonificacions per als residents.
- A Mataró existeix un aparcament públic a l'Hospital, amb una tarifa de 2,70 €/hora.
- Altres hospitals de la província amb aparcament públic són: Vall d'Hebron (2,97 €/h i 76,85€/mes per als abonaments mensuals diürns), Bellvitge (3 €/h i 83,54€/mes per un abonament de 8 hores/dia) i Hospital Clínic (3,95 €/h).

Així, en aquest escenari les tarifes s'acosten més a les d'aparcaments similars i garanteixen una millor viabilitat de l'operació. Igual que a l'escenari 1, la tarifa màxima diària s'estableix en 15€/dia + IVA.

En ambdós casos es destinen les mateixes places als treballadors, que prioritàriament haurien de ser reservades a aquells treballadors que no poden accedir amb un altre mitjà de transport (ja sigui per l'horari o bé pel lloc de residència). Hem de recordar que els viatges per treball són els més fàcilment convertibles a altres mitjans de transport, sempre que disposin d'una oferta adequada (per exemple, l'adequació de l'horari del bus als torns de treball o bé el transport d'empresa). L'oferta restant (335 places) es destina als usuaris a rotació.

Altres tipus de demanda que es podria considerar

D'altra banda, hi ha un altre tipus de demanda que també es podria considerar fora de l'horari diürn, que és quan l'activitat de l'hospital és major. Així, durant l'horari nocturn, quan la demanda de l'aparcament és inferior, es podrà donar cobertura als següents usuaris:

- Usuaris dels restaurants, pubs i discoteques de l'entorn. Especialment a l'estiu, aquesta demanda és elevada i l'oferta d'aparcament a l'entorn és molt escassa (c. Jovara, entorn de la Riera, al casc antic i a la pròpia N-II). Aquesta demanda, no considerada als escenaris anteriors, suposaria uns 25 veh./dia durant els divendres i dissabtes de tot l'any i tots els dies del mes d'agost.
- Residents que no disposen d'aparcament durant el període nocturn. S'ha analitzat aquesta demanda a partir de l'oferta disponible als garatges de l'entorn. En concret, al següent quadre es mostra l'oferta existent a 150 metres a l'entorn del nou aparcament de l'hospital (zona 1) i entre 150 i 300 metres (zona 2).

PLACES DISPONIBLES EN GARATGES: LLOGUER		
ZONA	PREU	TIPUS
1	80	Plaça gran
2	80	Plaça gran
2	85	Plaça gran
PREU MITJÀ	81,7	

PLACES DISPONIBLES EN GARATGES: VENDA		
ZONA	PREU	TIPUS
1	11.000	Plaça mitjana
1	16.000	Plaça gran
1	13.000	Plaça gran
2	11.500	Plaça petita
2	19.000	Plaça gran
2	12.000	Plaça petita
2	19.500	Plaça gran
2	20.000	Plaça gran
2	15.000	Plaça gran
2	22.000	Plaça gran
2	16.500	Plaça petita
2	15.500	Plaça mitjana
2	13.000	Plaça mitjana
PREU MITJÀ	15.692	

Places disponibles en garatges (2024)

Així, s'observa una reduïda oferta de places i a preus elevats, especialment en el lloguer que, a més, als darrers anys ha incrementat el preu en aproximadament un 20%. La zona 1, la més propera a l'Hospital, gairebé no disposa de places, confirmant una elevada pressió d'estacionament del resident.

Per al càlcul de la demanda residencial es valora, en primer lloc, els turismes censats, que sumen 9.038 turismes al conjunt del municipi. Segons la superfície urbana a l'entorn de l'Hospital, entorn al 10% d'aquests turismes es localitzarien fins a 300 metres, el 5% a cada zona. Per tant, els vehicles censats poden ascendir a 904 turismes, 452 a la zona 1 i 452 a la zona 2. Es desconeix l'oferta disponible, especialment fora de calçada, per al càlcul del dèficit existent, si bé la pressió valorada amb l'oferta de places de garatges posa de manifest que entre 60 i 120 turismes podrien estar interessats en un abonament nocturn a la zona 1, demanda que es reduiria a la meitat a la zona 2 perquè la distància és major. Així, s'estima que entre 75 i 150 turismes podrien estacionar al nou aparcament a la nit. La tarifa es planteja entorn als €60/mes + IVA.

En conjunt, la demanda d'aquest escenari podria pujar en uns 85 abonaments nocturns per als residents, si bé s'ha considerat inicialment uns 30 abonaments nocturns (en horari de 20 a 8h i tot el cap de setmana) a 60 €/mes + IVA.

Demanda anual

Per al càlcul de la demanda anual de l'Hospital s'ha considerat, tal com descriu l'EAMG, que els caps de setmana i festius la demanda es redueix en un 5%.

DEMANDA	Treballadors	Visitants curta durada	Residents
ANUAL	(places llogades al Consorci)	(veh./any)	(abonaments mensuals)
Escenari 1	85	484.745	30
Escenari 2	85	484.745	30

INGRESSOS (€/ANY)	Treballadors	Curta durada	Residents	TOTAL
Escenari 1	81.600	908.897	21.600	1.012.097
Escenari 2	81.600	1.211.863	21.600	1.315.064

Ingressos previstos a cada escenari

Aquests ingressos no consideren la demanda nocturna calculada d'oci nocturn.

5. INGRESSOS

5.1. Ingressos actuals (2023)

Les darreres dades disponibles, de 2023, amb una part de les places suprimides per la construcció del supermercat, mostra un total de 245.000 operacions d'aparcament realitzades, amb una recaptació molt similar a la del 2017, amb 331.000 €.

2023 Recaptació zona blava Hospital de Calella (146 places)				
		IVA incl.	IVA incl.	
	Nº operacions	Recaptació	Valor mig	Temps mig
Tiquets rotació	245.216	323.218,10 €	1,32 €	77 minuts
Resident ZB	225	1.350,00 €	6,00 €	7 dies
Anul.lació denúncies	1.010	6.610,00 €	6,54 €	
TOTAL	246.451	331.178,10 €		

5.2. Estimació dels ingressos derivats del nou aparcament

El següent quadre mostra els ingressos anuals calculats a cadascun dels escenaris anteriors. Convé assenyalar que, en el cas dels visitants de curta durada, s'ha considerat els 75 minuts de temps mitjà, igual que a la zona blava.

Els següents quadres mostren la demanda i els ingressos previstos:

DEMANDA	Treballadors	Visitants curta durada	Residents
ANUAL	(places llogades al Consorci)	(veh./any)	(abonaments mensuals)
Escenari 1	85	484.745	30
Escenari 2	85	484.745	30

INGRESSOS (€/ANY)	Treballadors	Curta durada	Residents	TOTAL
Escenari 1	81.600	908.897	21.600	1.012.097
Escenari 2	81.600	1.211.863	21.600	1.315.064

Previsió d'ingressos anuals

Així, s'obté una previsió d'ingressos d'entre 1M euros a l'escenari 1 i 1,3M euros anuals a l'escenari 2.

6. COMPTE D'EXPLOTACIÓ DE L'APARCAMENT

6.1. Inversió i període d'amortització

Els costos finals de construcció són de 7.480.000 € + IVA per a l'aparcament de 420 places. El cost inclou l'adquisició del solar on s'ubicarà l'aparcament (no subjecte a amortització) i el cost de l'obra.

Aquest estudi considera un finançament hipotecari de 5,65 M€, estimant un tipus anual de 5% d'interès (1,5%+ euríbor), durant 15 anys. No obstant s'intentarà allargar el termini d'amortització i millorar les condicions financeres.

La gestió recaurà en Gestvia, i per tant es considera un període d'amortització de 40 anys de la construcció de l'aparcament.

Quant al finançament, l'amortització del capital (5,65 M€) i els interessos (5% a tipus fix) són, com s'ha comentat, a 15 anys.

6.2. Despeses

A/ Personal

L'aparcament obrirà 24h durant els 365 dies de l'any. Gestvia disposa de personal propi per al control de la zona regulada i, per tant, el pàrking podria estar vigilat per aquest personal durant algunes hores del dia. Serà necessària la presència d'un vigilant de forma contínua durant 365 dies l'any, 24 hores al dia. Per cobrir aquest total d'hores es necessiten 4,93 vigilants més un 10% d'absentisme i vacances, resultant un total de 5,42 vigilants.

Alternativament es podria realitzar aquesta vigilància amb personal durant el període diürn i, durant la nit, quant existirà un baix nivell de rotació, amb un circuit tancat de televisió connectat amb la policia i un sistema de comunicació que posi en contacte directament amb el tècnic de manteniment, si bé, com s'ha comentat, s'estima el màxim cost del personal.

Es considera 1.776 hores per treballador, segons el Conveni col·lectiu d'aparcaments, estacionaments regulats de superfície, garatges, servei de rentat i greixatge de vehicles de Catalunya, de 2017-2022, amb tarifes actualitzades a 2024.

D'altra banda, es considera un encarregat per a l'aparcament, amb una dedicació de la meitat de la jornada laboral. A més de la vigilància, les tasques de manteniment,

administració i gestió de l'aparcament seran realitzades pel personal integrat a l'estructura global de Gestvia.

Els costos unitaris utilitzats per al personal en euros, tenint en compte el conveni regulador, són de 24.000 € anuals per als vigilants de l'aparcament i de 40.000 € per a l'encarregat. El cost de vigilància, manteniment i gestió ascendeix, així, a 277.612 €/any.

B/ Altres despeses

En aquest apartat es contemplen les següents despeses:

- **Despeses corrents de l'exploració i despeses fixes** (aigua, llum i força, neteja, assegurances, material d'oficina) supeditats en bona mesura a la capacitat de l'aparcament.

Despeses corrents d'exploració		
Consum d'aigua	4,96	€/plaça x any
Consum energia elèctrica	67,76	€/plaça x any
Telèfon, transmissió de dades	1.418,39	€/any
Impresos, tiquets, material oficina	15,60	€/plaça x any
Neteja	70,92	€/plaça x any
Reparació, conservació i mantenir	72,00	€/plaça x any
Assegurances	17,52	€/plaça x any
Altres	4.255,17	€/any

Convé mencionar que no s'ha contemplat cap impost, donat que Gestvia estaria subjecte a una bonificació del 99% de l'Impost de Societats pel que fa a la gestió d'aparcaments públics.

C/ Evolució de les despeses d'exploració

La previsió d'evolució de les despeses d'exploració que contempla el present estudi econòmic es basa en els índexs d'IPC enregistrats als darrers 5 anys, definint-se un increment d'un 2,06% anual.

D/ Amortitzacions i cost del finançament

Quant a l'amortització de la infraestructura, es considera:

- l'adquisició del solar (700.000€) no està subjecte a amortització
- els 5,65 M€ s'amortitzen en els 15 anys de durada del préstec
- la part de construcció no subjecte a finançament (1,03 M€) s'amortitzen en 40 anys

En total, aquest capítol suposa 444.000 €/any durant els primers 15 anys i, un cop finalitzat el préstec, es redueix fins a 162.000 €.

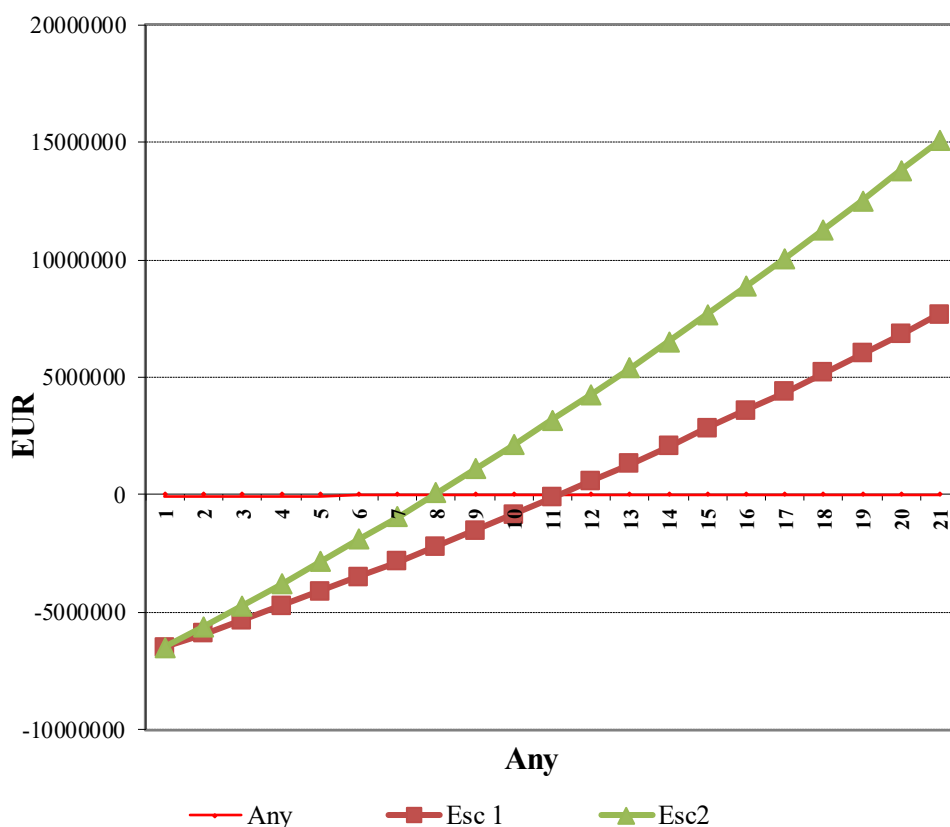
6.3. Resultat d'explotació i anàlisi de rendibilitat

El servei ofereix una rendibilitat positiva als dos escenaris considerats, amb un Pay Back de 11 anys a l'escenari 1 i 8 anys a l'escenari 2, amb tarifes més elevades. Quant a la TIR (taxa interna de retorn) i el VAN (valor actual net) i considerant una taxa de descompte del 6%, la rendibilitat és elevada a ambdós escenaris.

Esc 1	Projecte	Capital
TIR	8,2%	8,2%
VAN (6,0%)	1.248.582	1.248.582
VAN (7,5%)	364.697	364.697
VAN (9,0%)	(349.267)	(349.267)

Esc 2	Projecte	Capital
TIR	14,2%	14,2%
VAN (6,0%)	5.101.978	5.101.978
VAN (7,5%)	3.711.669	3.711.669
VAN (9,0%)	2.581.321	2.581.321

Cash Flow Acumulat



A l'annex es detalla el compte d'exploració de 20 anys per a cadascun dels escenaris, on s'inclou el conjunt de despeses, ingressos i amortitzacions considerats a cadascun d'ells.

7. CONCLUSIONS

De l'anàlisi realitzat es poden extreure les següents conclusions:

- La demanda de vehicles actual de l'hospital és de 4.334 diaris, dels quals 1.154 correspon a treballadors. L'ampliació de l'hospital farà que aquesta demanda augmenti fins a 6.564 diaris (2.293 vehicles de treballadors + 4.271 vehicles de visitants).
- La demanda en vehicle privat que generaran els nous usos de l'hospital és elevada, insuficient per ser absorbida per l'oferta actual. El nou aparcament podrà absorbir-ne una part.
- Si es vol incentivar una mobilitat sostenible cal, en primer lloc, fomentar que els treballadors (més de 2.200 previstos) utilitzin altres mitjans de transport, per la qual cosa caldrà, en primer lloc, que tots els usuaris paguin per estacionar (especialment els treballadors). Convé assenyalar que existeix una línia de bus que connecta amb l'estació de Renfe, amb un horari que permet l'accés dels treballadors als torns diürns i de tot l'horari de visites i consultes externes. Per tal d'aplicar polítiques de mobilitat sostenible caldria assegurar que els abonaments es cedeixin, en primer lloc, als usuaris que no disposin d'alternativa al vehicle privat, segons el lloc de residència.
- Es recomana restringir el màxim possible els espais d'estacionament a la calçada a l'entorn del nou hospital, ja que habitualment s'acaba estacionant de forma il·legal i es generen moltes externalitats per la dificultat de sancionar a aquests usuaris. S'ha de permetre, per tant, l'estacionament únicament als vehicles d'emergències i als taxis, al seu cas.
- La demanda d'aparcament calculada és molt elevada, si bé es recomana destinar el màxim possible de places de l'aparcament a la rotació, que són els usuaris que no disposen de mitjà alternatiu i que estacionen durant menys temps; per tant, s'optimitza el número de places disponibles.
- S'ha realitzat una estimació del compte d'exploració de 2 escenaris diferents, amb tarifes més elevades que la zona regulada actual per garantir la viabilitat econòmica de l'operació.
- Per una millor mobilitat futura, cal que tota l'oferta a l'entorn de l'Hospital estigui regulada, per tal d'evitar el trànsit d'agitació (vehicles intentant trobar plaça i/o

aparcament gratuïtament). Això inclou el solar de la Riera de Capaspre, especialment si s'amplia. En el mateix sentit, aquest espai permetria l'estacionament dels treballadors de l'Hospital, per tant es podria habilitar per a aquests usuaris.

- Existeixen altres condicions de contorn que poden fer variar la demanda calculada, com ara la demanda turística a l'estiu, o bé els dies de mercat, quan s'inhabiliten alguns dels espais regulats en superfície.
- No es recomana que hi hagin tarifes bonificades als treballadors sanitaris residents de Calella, que únicament suposen el 14,1% del total. A la zona blava hi estacionen uns 4 residents/dia amb targeta que paguen 6 € setmanals, tarifa molt reduïda, propera a la de l'escenari 1. De l'enquesta realitzada als treballadors es desprèn que únicament el 2% dels treballadors de l'hospital és de Calella i accedeix en cotxe a l'hospital, el que suposa, amb la demanda futura, uns 57 vehicles de residents.
- A més de la demanda calculada, es podria augmentar amb la captació d'usuaris de fora de l'Hospital, tant dels clients de la restauració i discoteques de la zona. També hi ha residents a l'entorn que no disposen de places suficients, demanda que si s'ha tingut en compte en els càlculs d'ingressos realitzats dels dos escenaris.

En conclusió de l'anterior, el futur aparcament de l'Hospital presenta una gran oportunitat de mobilitat no només per als seus usuaris, sinó també al conjunt de la zona. De fet, presenta una demanda generada estimada molt més elevada de la que pot absorbir l'aparcament, sempre que arribi als nivells previstos d'acord amb els futurs usos de l'hospital. També s'estima que hi hagi altres usuaris interessats a entrar a l'aparcament, especialment els residents de la zona i els turistes i visitants de la temporada alta.

Per tal de generar polítiques de mobilitat sostenible, com s'ha indicat, tots els usuaris han de pagar per estacionar, donat que el pagament per l'estacionament és un dels grans reguladors de la mobilitat i la zona es troba saturada en molts moments de l'any. També és convenient que tota l'oferta de l'entorn sigui de pagament, per tal de dissuadir a l'usuari de generar trànsit buscant places gratuïtes.

No obstant, convé assenyalar que els costos de construcció i el seu finançament són molt elevats, i cal garantir que l'operació sigui positiva amb unes tarifes adients, especialment la rotació, i impeding que s'estacioni d'altres formes com ara de forma il·legal o amb altres bosses d'aparcament. Alhora, es recomana la pujada

de les tarifes de la zona regulada, per tal de generar polítiques tarifàries de mobilitat acords amb un objectiu de sostenibilitat tant econòmica com ambiental.

També cal mencionar que la demanda que absorbirà el nou aparcament s'ha calculat tenint en compte una accessibilitat directa des de la principal via d'accés, la Ctra. N-II, des dels dos sentits existents.

L'operació és positiva en els dos escenaris calculats, amb un payback no superior als 11 anys. Així, l'operació a 20 anys és positiva i s'amortitza la inversió inicial.

En cas de què s'arribés a un escenari negatiu en el resultat de l'exploració, caldria valorar els factors de l'entorn, com ara les tarifes de la zona blava, l'existència d'espais d'aparcament gratuïts, la vigilància compartida amb la zona regulada o el refinançament de l'operació (ampliant-ne el termini segons es negociï amb l'entitat bancària).

Un escenari mitjà es pot establir si finalment varia alguna de les condicions de contorn que faci que variïn els costos o ingressos, fent que no s'acompleixin els resultats calculats. En aquest cas, donades les condicions que cal complir per obtenir una rendibilitat positiva, caldrà implantar alguna de les mesures correctives mencionades anteriorment.

ANNEX. COMPTE D'EXPLOTACIÓ DELS 2 ESCENARIS

COMPTA D'EXPLOTACIÓ DE L'APARCAMENT
'DE CAN SALETA (EUR corrents). ESCENARI 1

CONCEPTE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
INGRESSOS																				
Rotació	908.897	927.620	946.729	966.232	986.136	1.006.451	1.027.183	1.048.343	1.069.939	1.091.980	1.114.475	1.137.433	1.160.864	1.184.778	1.209.184	1.234.094	1.259.516	1.285.462	1.311.942	1.338.968
Evol. de la demanda (hores x pl.)	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931
Evol. de la tarifa horària (EUR/hora)	1,50	1,53	1,56	1,59	1,63	1,66	1,70	1,73	1,77	1,80	1,84	1,88	1,92	1,96	2,00	2,04	2,08	2,12	2,17	2,21
Abonaments	103.200	105.326	107.496	109.710	111.970	114.277	116.631	119.033	121.485	123.988	136.387	136.387	136.387	136.387	136.387	136.387	136.387	136.387	136.387	136.387
Evol. de la demanda (abonaments)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Evol. del preu d'abonament mitjà (EUR/mes)	60,0	61,2	62,5	63,8	65,1	66,4	67,8	69,2	70,6	72,1	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3
Places Consorci	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Evol. del preu d'abonament mitjà (EUR/mes)	80,0	81,6	83,3	85,0	86,8	88,6	90,4	92,3	94,2	96,1	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7
Total	1.012.097	1.032.946	1.054.225	1.075.942	1.098.106	1.120.727	1.143.814	1.167.377	1.191.425	1.215.968	1.250.862	1.273.820	1.297.251	1.321.165	1.345.571	1.370.480	1.395.903	1.421.849	1.448.329	1.475.355
DESPESES D'EXPLOTACIÓ																				
Vigilància	63,7%	277.612	283.331	289.167	295.124	301.204	307.408	313.741	320.204	326.800	333.532	340.403	347.415	354.572	361.876	369.331	376.939	384.704	392.629	400.717
Corrents	25,3%	110.154	112.424	114.740	117.103	119.516	121.978	124.490	127.055	129.672	132.343	135.070	137.852	140.692	143.590	146.548	149.567	152.648	155.793	159.002
Impostos	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal		387.766	395.754	403.907	412.227	420.719	429.386	438.231	447.259	456.472	465.876	475.473	485.268	495.264	505.466	515.879	526.506	537.352	548.422	559.719
Despeses Generals		47.809	48.328	48.858	49.399	49.951	50.514	51.089	51.676	52.275	52.886	53.510	54.147	54.797	55.460	56.137	56.827	57.532	58.252	58.986
Total		435.575	444.083	452.765	461.626	470.670	479.900	489.321	498.935	508.748	518.762	528.983	539.414	550.061	560.926	572.016	583.334	594.885	606.674	618.705
INGRESSOS - DESPESES																				
		576.521	588.863	601.460	614.315	627.436	640.827	654.493	668.442	682.677	697.206	721.879	734.405	747.190	760.239	773.556	787.147	801.018	815.175	829.624
AMORTITZACIONS																				
	(5.694.736)	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243
RESULTAT EXPLOTACIÓ																				
		414.278	426.620	439.216	452.072	465.192	478.583	492.250	506.198	520.434	534.963	559.635	572.162	584.947	597.995	611.312	624.903	638.775	652.932	667.380
Despeses financeres		282.500	269.408	255.662	241.228	226.073	210.160	193.451	175.907	157.486	138.144	117.834	96.509	74.118	50.607	25.921	0	0	0	0
RESULTAT ABANS D'IMPOSTOS		131.778	157.212	183.554	210.843	239.119	268.423	298.799	330.291	362.948	396.819	441.801	475.653	510.829	547.388	585.391	624.903	638.775	652.932	667.380
REINVERSIONS											0						0			0
RESULTAT DESPRÉS D'IMPOSTOS		131.778	157.212	183.554	210.843	239.119	268.423	298.799	330.291	362.948	396.819	441.801	475.653	510.829	547.388	585.391	624.903	638.775	652.932	667.380
											0						0			0
Amortització deute		261.834	274.926	288.672	303.105	318.261	334.174	350.883	368.427	386.848	406.190	426.500	447.825	470.216	493.727	518.413	0	0	0	0
CASH-FLOW LLIURE		32.187	44.529	57.126	69.981	83.102	96.493	110.159	124.108	138.343	152.872	177.545	190.072	202.856	215.905	229.222	787.147	801.018	815.175	829.624
CASH-FLOW FINAL																				
	-1.034.736,48	-1.002.549	-958.020	-900.894	-830.913	-747.811	-651.318	-541.159	-417.051	-278.708	-125.836	51.709	241.781	444.637	660.542	889.764	1.676.911	2.477.929	3.293.104	4.122.728

COMPTE D'EXPLOTACIÓ DE L'APARCAMENT
'DE CAN SALETA (EUR corrents). ESCENARI 2

CONCEPTE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>INGRESSOS</i>																				
Rotació	1.211.863	1.236.827	1.262.306	1.288.309	1.314.848	1.341.934	1.369.578	1.397.791	1.426.586	1.455.973	1.485.966	1.516.577	1.547.819	1.579.704	1.612.246	1.645.458	1.679.354	1.713.949	1.749.257	1.785.291
Evol. de la demanda (hores x pl.)	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931	605.931
Evol. de la tarifa horària (EUR/hora)	2,00	2,04	2,08	2,13	2,17	2,21	2,26	2,31	2,35	2,40	2,45	2,50	2,55	2,61	2,66	2,72	2,77	2,83	2,89	2,95
Abonaments	103.200	105.326	107.496	109.710	111.970	114.277	116.631	119.033	121.485	123.988	136.387	136.387	136.387	136.387	136.387	136.387	136.387	136.387	136.387	136.387
Evol. de la demanda (abonaments)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Evol. del preu d'abonament mitjà (EUR/mes)	60,0	61,2	62,5	63,8	65,1	66,4	67,8	69,2	70,6	72,1	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3
Places Consorci	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Evol. del preu d'abonament mitjà (EUR/mes)	80,0	81,6	83,3	85,0	86,8	88,6	90,4	92,3	94,2	96,1	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7
Total	1.315.063	1.342.153	1.369.801	1.398.019	1.426.818	1.456.211	1.486.209	1.516.825	1.548.071	1.579.961	1.622.353	1.652.964	1.684.206	1.716.091	1.748.633	1.781.845	1.815.741	1.850.336	1.885.643	1.921.678
<i>DESPESES D'EXPLOTACIÓ</i>																				
Vigilància	63,7%	277.612	283.331	289.167	295.124	301.204	307.408	313.741	320.204	326.800	333.532	340.403	347.415	354.572	361.876	369.331	376.939	384.704	392.629	400.717
Corrents	25,3%	110.154	112.424	114.740	117.103	119.516	121.978	124.490	127.055	129.672	132.343	135.070	137.852	140.692	143.590	146.548	149.567	152.648	155.793	159.002
Subtotal		387.766	395.754	403.907	412.227	420.719	429.386	438.231	447.259	456.472	465.876	475.473	485.268	495.264	505.466	515.879	526.506	537.352	548.422	559.719
Despeses Generals	11,0%	47.809	48.328	48.858	49.399	49.951	50.514	51.089	51.676	52.275	52.886	53.510	54.147	54.797	55.460	56.137	56.827	57.532	58.252	58.986
Total		435.575	444.083	452.765	461.626	470.670	479.900	489.321	498.935	508.748	518.762	528.983	539.414	550.061	560.926	572.016	583.334	594.885	606.674	618.705
<i>INGRESSOS - DESPESES</i>		879.487	898.070	917.036	936.393	956.148	976.310	996.888	1.017.889	1.039.324	1.061.199	1.093.370	1.113.550	1.134.145	1.155.164	1.176.617	1.198.511	1.220.857	1.243.662	1.266.938
<i>AMORTITZACIONS</i>	(5.694.736)	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243	162.243
<i>RESULTAT EXPLOTACIÓ</i>		717.244	735.827	754.793	774.149	793.905	814.067	834.644	855.646	877.080	898.956	931.127	951.306	971.902	992.921	1.014.374	1.036.268	1.058.613	1.081.419	1.104.695
<i>Despeses financeres</i>		282.500	269.408	255.662	241.228	226.073	210.160	193.451	175.907	157.486	138.144	117.834	96.509	74.118	50.607	25.921	0	0	0	0
<i>RESULTAT ABANS D'IMPOSTOS</i>		434.744	466.418	499.131	532.921	567.831	603.907	641.193	679.739	719.594	760.812	813.293	854.797	897.784	942.314	988.453	1.036.268	1.058.613	1.081.419	1.104.695
<i>REINVERSIONS</i>											0							0		0
<i>RESULTAT DESPRÉS D'IMPOSTOS</i>		434.744	466.418	499.131	532.921	567.831	603.907	641.193	679.739	719.594	760.812	813.293	854.797	897.784	942.314	988.453	1.036.268	1.058.613	1.081.419	1.104.695
<i>Amortització deute</i>		261.834	274.926	288.672	303.105	318.261	334.174	350.883	368.427	386.848	406.190	426.500	447.825	470.216	493.727	518.413	0	0	0	0
CASH-FLOW LLIURE		335.153	353.736	372.702	392.059	411.814	431.976	452.554	473.555	494.990	516.865	549.036	569.216	589.811	610.831	632.283	1.198.511	1.220.857	1.243.662	1.266.938
CASH-FLOW FINAL	-1.034.736,48	-699.583	-345.847	26.855	418.914	830.728	1.262.704	1.715.258	2.188.813	2.683.803	3.200.668	3.749.704	4.318.920	4.908.731	5.519.562	6.151.845	7.350.356	8.571.213	9.814.875	11.081.813