



Títol del projecte:

**Modificació puntual del Pla parcial urbanístic
del Parc Tecnològic del Bages
(document per aprovació definitiva)**

Actuació:

2225-1 SerratGuixPTec

Municipi i comarca:

**Manresa
(Bages)**

Autor:

Direcció de Projectes

Data:

Desembre de 2021

Document:

5. Avaluació econòmica i financera

Taula de contingut de l'Avaluació econòmica

Taula de contingut de l'Avaluació econòmica	1
1. Avaluació econòmica	3
1.1. Introducció.....	3
1.2. Previsió dels ingressos	3
1.3. Previsió de les despeses d'urbanització.....	4
1.4. Cessió a l'administració actuant.....	5
1.5. Avaluació econòmica financera	5
1.6. Fons disponibles	7
2. Informe de sostenibilitat econòmica	8
2.1. Fonaments de dret	8
2.2. Objectius i antecedents	8
2.3. Estimació i ponderació de l'impacte del pla en les finances públiques	9
2.3.1. Sobre els ingressos i despeses de capital municipal i d'altres administracions	9
2.3.2. Sobre les despeses i els ingressos corrents municipals.....	9
2.3.3. Conclusió.....	10

1. Avaluació econòmica

1.1. Introducció

Per a l'avaluació econòmica del sector i d'acord amb la legislació vigent s'han hagut de tenir en compte els ingressos previsibles per la venda de parcel·les, les despeses necessàries per la urbanització del sector així com les cessions de sòl net urbanitzat, obligatòries a l'administració actuant.

1.2. Previsió dels ingressos

El document *Comparativa del rendiment econòmic de l'ordenació vigent i el que resulta de la nova ordenació proposada per la Modificació Puntual del POUM Parc Tecnològic*, que s'ha elaborat per encàrrec de l'Ajuntament de Manresa a raó de la l'esmena 4t.1er de l'Acord de 20 de maig del 2019 d'aprovació inicial de la modificació puntual del pla parcial urbanístic del Parc Tecnològic del Bages, adjunta un estudi de mercat que situa el valor de l'aprofitament del sector en 232 €/m²sostre. S'annexa aquesta comparativa.

Aquest valor és el que es considera adequat fixar com a valor de mercat en la present avaluació econòmica.

Així doncs, els ingressos esperats corresponents amb la venda del sòl d'aprofitament privat del sector són els següents, considerant que els valors per a totes les tipologies són de 232 €/m² sostre:

Clau	Sòl m ²	Sostre m ²	Valor €
Clau 2.3a	4.687,50	4.727,00	1.096.664 €
Clau 2.3b	924,00	6.100,00	1.415.200 €
Clau 2.3c	4.972,50	9.700,00	2.250.400 €
Clau 2.3d	36.442,46	46.743,00	10.844.376 €
Total	47.026,46 m ² sòl	67.270,00m ² sostre	15.606.640 €

Pel que fa a la calendarització dels ingressos, es fa tenint en compte la realitat existent i les diferents disponibilitats temporals de les parcel·les, en consonància amb el *Comparativa del rendiment econòmic de l'ordenació vigent i el que resulta de la nova ordenació proposada per la Modificació Puntual del POUM Parc Tecnològic*.

En el mateix sentit, s'incorpora la taxa de rendibilitat que preveu el document esmentat, del 7,50%, considerant-la la taxa real més propera al mercat.

1.3. Previsió de les despeses d'urbanització

S'adjunta el resum de despeses d'urbanització estimades en base al coneixement que es té en l'actualitat de les obres necessàries per la transformació del sector. Per una banda s'han tingut en compte les despeses d'urbanització ja efectuades fins a l'actualitat, i per altra banda, s'han tingut en compte i s'han ajustat en un 8% els estudis de previsió de costos pendents del sector, que van ser acordats per la Junta de Compensació del Sector Parc Tecnològic de la Catalunya Central, impulsor de la tramitació d'aquesta modificació de planejament derivat:

DESPESES D'URBANITZACIÓ JA EXECUTADES REPERCUTIBLES AL SECTOR		
	observació	cost €
Obres d'urbanització		
	Anteriors a la fase 1	1.611.732
	Fase 1 (inclou obres fora sector ja executades)	2.512.445
	Conveni Endesa	129.649
TOTAL		4.253.827

PREVISIÓ DE DESPESES D'URBANITZACIÓ PENDENTS				
	preu €/m2	observació	superfície m2	cost €
Urbanització bàsica €/m2				
150	part rotonda nova		2.659,88	4.285,06
	part vial equipament		1.625,18	
110	parcialment urbanitzat		1.995,19	3181,06
	troç viari restringit nou		1.185,87	
Parquing sauló enllumenat				
15			5.386,93	80.804
Camí vianants				
50	enllaç amb el Guix (inclou obra fora sector pendents)			110.364
Zones verdes				
50	part central		9.000,00	450.000
	la resta de verd			235.397
Aportació terres talussos				
				34.000
Estabilització talussos				
				135.000
Demolició paviment asfalt				
				13.850
Xarxes MT i BT				
				97.860
Soterrament línia MT				
				70.000
TOTAL URBANITZACIÓ				2.219.950
Imprevistos 5%				110.998
TOTAL URBANITZACIÓ				2.330.948

Cal preveure una quantitat de 10.000 € en concepte d'actuacions pel foment de la mobilitat sostenible, 944.862 €, de les despeses corresponents a les adquisicions segons Conveni ja efectuades, així com, les despeses de gestió pròpies del desenvolupament del sector (els costos interns necessaris per portar a terme tot el procés de transformació del sòl, com ara els derivats de la redacció dels documents de planejament o de projectes d'urbanització, de la direcció d'obra, etc.), i les activitats i costos de comercialització normals.

A les despeses d'execució de les obres d'urbanització dels quadres anteriors no s'han inclòs les despeses que fan referència a la galeria de serveis i al desenvolupament dels edificis, atès que es considera que són obres que els propietaris van fer però que al ser dins de parcel·les privades no són atribuïbles a la viabilitat del sector.

1.4. Cessió a l'administració actuant

L'administració actuant és el Consorci Urbanístic l'Agulla.

El Pla parcial ha de preveure els sòls destinats a sistema d'infraestructures de vialitat, que cal cedir a l'Ajuntament de Manresa, i els sòls destinats a sistemes d'espais lliures i equipaments, que es cediran a l'Administració actuant.

Les cessions d'aprofitament urbanístic a l'administració actuant seran del 10%, i aquestes es concretaran en el projecte de reparcel·lació que correspongui a raó de l'aprovació del nou planejament. En el present document s'estimen en 1.560.664,00 €.

1.5. Avaluació econòmica financera

De l'estimació de les despeses i ingressos esperats de què es té coneixement actualment, atenent a les dades de les despeses ja efectuades fins a l'actualitat i dels estudis de previsió de costos pendents que s'han fet del sector, d'acord amb la informació facilitada per la Junta de Compensació, i als estudis de mercat que s'adjunten, es deriva que l'actuació és viable, com s'acredita mitjançant el quadre següent:

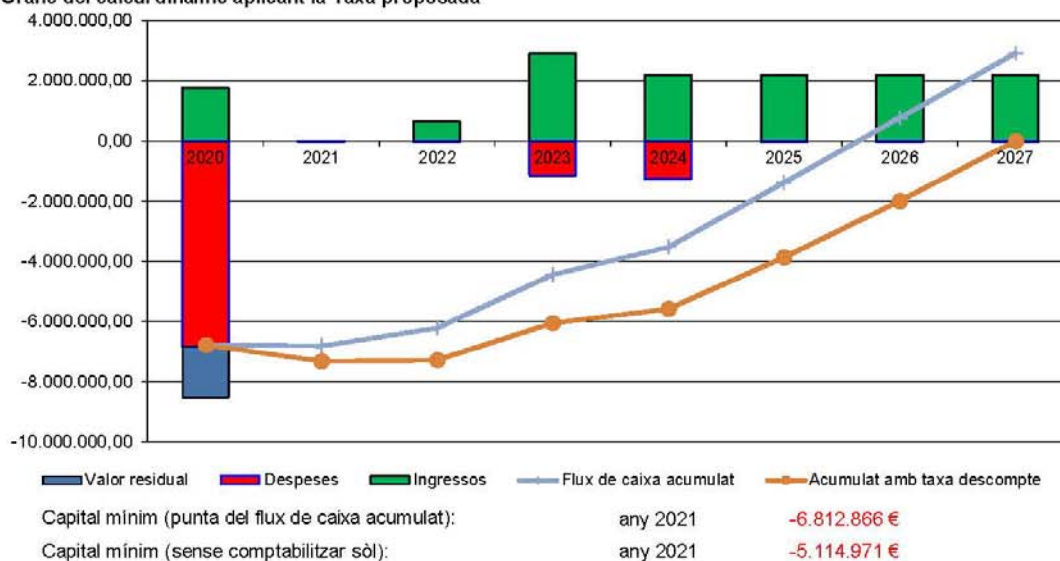
Estudi de viabilitat econòmica del sector (0000.1). Municipi Superfície àmbit: 167.960,25 m²

Ingressos	superfície	valor unitari mig	valor	període
2.3a Edifici sòcol	4.727,00 m ²	232,00 €/m ²	1.096.664 €	2020
2.3b Edifici torre	6.100,00 m ²	232,00 €/m ²	1.415.200 €	2024 a 2027
2.3c Naus tecnològiques	9.700,00 m ²	232,00 €/m ²	2.250.400 €	2020 a 2027
2.3d Naus productives	46.743,00 m ²	232,00 €/m ²	10.844.376 €	2023 a 2027
Total aprofitament	67.270,00 m²	232,00 €/m²	15.606.640 €	2020 a 2027
Part administració actuant		10,00% aprofitament	1.560.664,00 €	
Part propietaris		90,00% aprofitament	14.045.976,00 €	

Despeses	import			
Obres d'urbanització	382.145 €/ha	6.418.522 €	2020 a 2024	
Connexions sector i altres	66.749 €/ha	1.121.115 €	2020 a 2024	
Despeses de gestió	25,10% despesa	1.892.424 €	2020 a 2027	
Pressupost pel coneixement de l'administració	561.565 €/ha	9.432.062 €		
Total inversió		9.432.062 €		

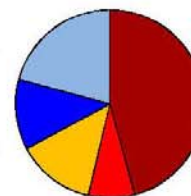
Càlcul residual dinàmic	Taxa actualització	Valor residual (2020)	Residual unitari
Taxa proposada	7,50%	1.697.895 €	10,109 €/m ²

Gràfic del càlcul dinàmic aplicant la Taxa proposada



Relació entre ingressos i despeses aplicant la Taxa proposada

Ingressos (208,80 €/m ² aprofit.)	14.045.976 €	100,00%
Despeses (140,21 €/m ² aprofit.)	9.432.062 €	67,15%
Obres d'urbanització (95,41 €/m ² aprofit.)	6.418.522 €	45,70%
Cànon + indemnitzacions	1.121.115 €	7,98%
Despeses de gestió (inclosa gestió de vendes)	1.892.424 €	13,47%
Valor residual (taxa aplicada=7,50%)	1.697.895 €	12,09%
Marge abans d'impostos i interessos	2.916.020 €	20,76%
Ingressos futurs (posteriors a 2019)	14.045.976 €	100,00%
Despeses futures (posteriors a 2019)	9.432.062 €	67,15%
Diferència entre ingressos i despeses futures	4.613.914 €	32,85%



Mètode estàtic del Reglament de la Llei del Sòl	Valor residual	superfície	residual unitari
$VSo = VS - G \cdot (1+TLR+TR)$	3.519.853 €	167.960 €/m ²	20,96 €/m ²

1.6. Fons disponibles

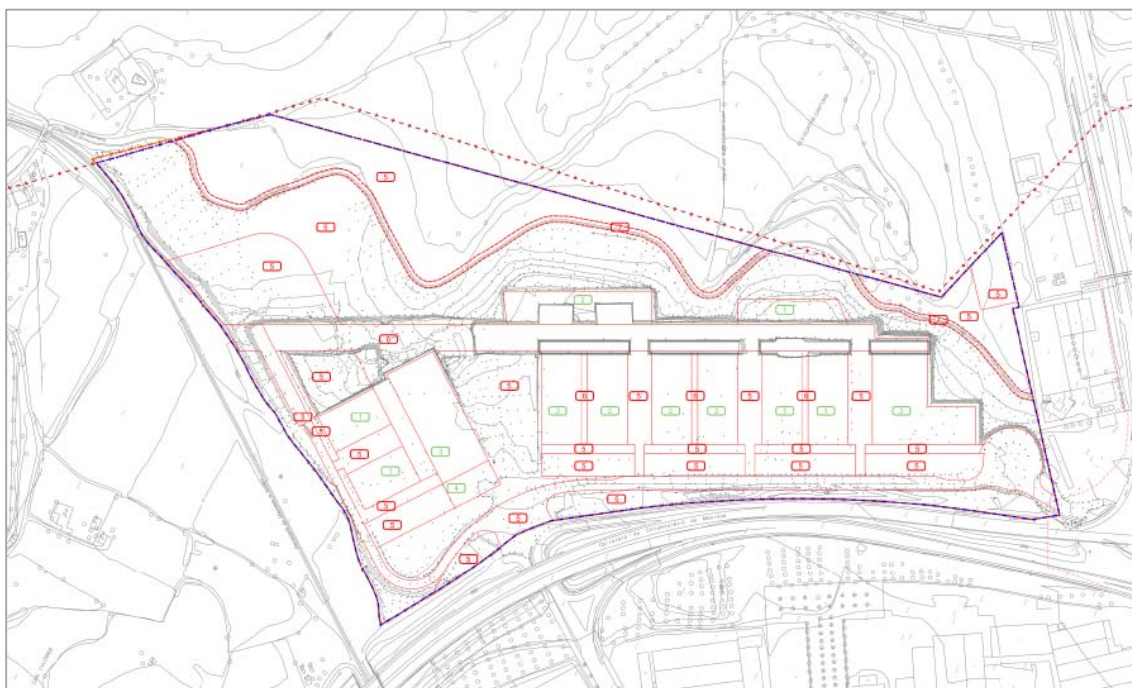
Els fons disponibles per a dur a terme les obres d'urbanització seran a càrrec dels propietaris dels terrenys del sector. En el moment de la redacció d'aquest planejament, els propietaris del sector són els següents:

QUADRE DE PROPIETATS DEL SECTOR PARC TECNOLÒGIC DEL BAGES

Núm.Prop.	Propietari	Superfície Finca
1	INCASOL	10.070,00 m ²
2	LA CANTERANA, SLU	17.733,00 m ²
3	AJUNTAMENT DE MANRESA (CTM)	4.200,00 m ²
4	AIGÜES DE MANRESA	924,00 m ² *
Total SÒL AMB APROFITAMENT		32.927,00 m²
5	AJUNTAMENT DE MANRESA (CTM)	120.531,25 m ²
6	TOTS	14.502,00 m ²
Total SÒL SENSE APROFITAMENT		135.033,25 m²
TOTAL		167.960,25 m²
7	COMUNITAT REGANTS	4.043,74 m ²
TOTAL SÒL SECTOR		172.003,99 m²

* en procés d'actualització al registre de la propietat

Aquesta informació queda recollida en el plànol *i.3 Topogràfic i propietats*.



2. Informe de sostenibilitat econòmica

2.1. Fonaments de dret

L'article 22 de la Ley de suelo y rehabilitación urbana, disposa:

Article 22. *Avaluació i seguiment de la sostenibilitat del desenvolupament urbà*

...

4. La documentació dels instruments d'ordenació de les actuacions d'urbanització ha d'incloure un informe o memòria de sostenibilitat econòmica, en el qual es ponderarà en particular el impacte de l'actuació en les Hisendes Públiques afectades per la implantació i el manteniment de les infraestructures necessàries o la posada en marxa i la prestació dels serveis resultants, així com la suficiència i adequació del sòl destinat a usos productius.

L'article 66.1.d) estableix que entre la documentació que han de contenir els plans parcials urbanístics es troba l'informe de sostenibilitat econòmica:

Article 66. Documentació dels plans parcials urbanístics

...

d) L'avaluació econòmica i financera, que ha de contenir l'estudi i justificació de la seva viabilitat i un informe de sostenibilitat econòmica que ponderi l'impacte de les actuacions previstes en les finances públiques de les administracions responsables de la implantació i el manteniment de les infraestructures i de la implantació i prestació dels serveis necessaris.

...

2.2. Objectius i antecedents

D'acord amb el que estableix la legislació vigent, l'objectiu d'aquest informe de sostenibilitat econòmica és ponderar l'impacte de les actuacions previstes en les finances públiques de les administracions responsables de la implantació i el manteniment de les infraestructures i de la implantació i prestació dels serveis necessaris.

En primer lloc cal posar de manifest que el POUM de Manresa, vigent des del 28 de setembre de 2017, ja va analitzar la sostenibilitat econòmica de les actuacions previstes, i va incloure el corresponent informe de sostenibilitat econòmica, en què analitzava i justificava l'adequació del sòl destinat a usos productius i determinava l'impacte de les actuacions urbanístiques en les finances públiques.

Actualment s'està tramitant, en paral·lel amb el present document, una Modificació puntual del POUM de Manresa en l'àmbit del Parc Tecnològic del Bages que incorpora l'informe de sostenibilitat econòmica, amb la justificació de la suficiència i adequació del sòl destinat a usos productius, i la ponderació de l'impacte de les actuacions previstes en les finances públiques de les administracions responsables de la implantació i el manteniment de les infraestructures i de la implantació i prestació dels serveis necessaris.

Així mateix, aquest informe, incorpora el que ja va quedar establert en l'anàlisi del planejament general i que detalla la Modificació puntual del POUM de Manresa. Tenint en compte que el TRLU estableix per als plans parcials urbanístics únicament l'obligació, pel que fa a l'informe de sostenibilitat econòmica, de ponderar l'impacte previst en les finances públiques, aquest informe es centrarà en aquest aspecte, en l'assumpció que l'adequació del sòl destinat a usos productius ja ha estat analitzat en el document del POUM.

2.3. Estimació i ponderació de l'impacte del pla en les finances públiques

A continuació s'analitzarà l'impacte que el pla parcial pot tenir sobre els ingressos i despeses de capital de l'Ajuntament de Manresa i d'altres administracions, sobre les despeses i ingressos corrents municipals, així com l'impacte final sobre la hisenda local.

2.3.1. Sobre els ingressos i despeses de capital municipal i d'altres administracions

D'acord amb la legislació urbanística vigent, l'administració actuant, que en el cas del PPU era l'Ajuntament de Manresa però des del Ple de l'esmentat Ajuntament de data 3 de març de 2018 per la modificació puntual del Pla parcial és el Consorci Urbanístic l'Agulla, participa de l'aprofitament del sector sense haver de contribuir a les seves despeses de transformació. Per aquest motiu, no es preveu cap càrrega municipal a causa de les obres i les despeses de gestió que siguin necessàries per desenvolupar aquest pla parcial.

En relació als ingressos esperats, corresponia a l'administració actuant del PPU l'adjudicació, lliure de càrregues, del 10% de l'aprofitament del sector, aquesta adjudicació es va concretar durant en el document de gestió urbanística aprovat el 30 de maig de 2008.

La modificació o ajust del projecte de reparcel·lació que correspongui a raó de l'aprovació d'un nou planejament en relació al pla parcial aprovat el 19 de juliol del 2007, concretarà les cessions d'aprofitament urbanístic a l'administració actuant del 10%.

Amb la implementació d'aquest planejament derivat i en base al contingut del Projecte de Reparcel·lació vigent, s'ha assumit el compromís de constituir una entitat de conservació, una vegada s'hagi dissolt la junta de compensació, per tal de conservar i mantenir les obres d'urbanització, dotacions i instal·lacions dels serveis públics durant els primers 5 anys des de la recepció de les obres d'urbanització de l'àmbit del PPU.

2.3.2. Sobre les despeses i els ingressos corrents municipals

La implementació d'aquest planejament derivat comporta la posta en marxa, conservació i manteniment del desenvolupament urbanístic previst i l'establiment de noves activitats econòmiques.

A banda dels acords que puguin produir-se entre les diverses administracions intervinents, per tal d'avaluar la sostenibilitat econòmica de les actuacions incloses en la present modificació, s'ha de dur a terme una anàlisi sobre els ingressos i les despeses que es produiran a les hisendes públiques, independentment de l'administració que se'n faci càrrec o se'n beneficiï.

La implementació del Pla parcial comportarà la posta en marxa, conservació i manteniment del nou desenvolupament urbanístic previst i l'establiment de noves activitats econòmiques. De tot això se'n deriven uns efectes sobre les despeses i els ingressos corrents de les hisendes públiques del Consorci de l'Agulla i de l'Ajuntament de Manresa. Les principals partides de la hisenda municipal que s'han contemplat que poden quedar afectades, com ja consta en la Modificació puntual del POUM de Manresa en l'àmbit del Parc Tecnològic, actualment en tramitació, són les següents:

- Per la banda de les **despeses**, es contemplen els augments anuals que poden correspondre a les partides de posta en marxa, manteniment i reposició de l'espai públic - vials, zones verdes i espais lliures, serveis d'enllumenat, neteja i recollida de residus.
- Per la banda dels **ingressos**, les principals partides que poden experimentar els augments més significatius que poden correspondre per l'impost sobre bens immobles -IBI-, els impostos i taxes que poden recaure sobre la construcció i ocupació de nous habitatges, les llicències urbanístiques i els ingressos derivats de l'Impost d'Activitat Econòmica d'algunes grans empreses que es preveu que s'instal·lin en un sector com aquest.

A la taula següent, basada en xifres validades per l'Ajuntament de Manresa, s'ofereix un detall sobre l'import de les **despeses** corrents que poden influir al Pressupost municipal en relació a les diferents partides que actualment incideixen en la posta en marxa, manteniment i reposició de les seves infraestructures i serveis urbanístics.

A continuació es fa constar l'equivalent econòmic que resulta d'aplicar el mateix criteri a les superfícies de vialitat, parcs i jardins, enllumenat i neteja, d'acord amb els quadres de superfícies d'aquest planejament.

Infraestructura o servei	Sòl m ²	Despesa en €/m ²	€
Vialitat pública	21.825,82	0,23	5.019,94 €
Zones verdes	90.709,96	0,86	78.010,57 €
Enllumenat i semàfors	21.825,82	0,96	20.952,79 €
Neteja vies públiques	21.825,82	0,98	21.389,30 €
Recollida residus	21.825,82	0,70	15.278,07 €
TOTAL			140.650,67 €

Per tant, l'import total que cal preveure com a despesa que es podria derivar per a la hisenda municipal, un cop s'hagi desenvolupat el sector, es situaria sobre els 140.650,67 €.

Pel que fa als **ingressos** corrents municipals, l'augment que es podrà obtenir per la implantació i execució del Sector Parc Tecnològic del Bages correspon al cobrament dels impostos de l'IBI i l'IAE. S'estimen els següents ingressos:

IBI	67.270 m ² st	2,22 €/m ² st	149.339,40 €/any
IAE		21.536,71€/any 2019	43.073,42 €/any

Per tant, l'import total que cal preveure com a ingressos un cop s'hagi desenvolupat el sector es situaria sobre els 192.412,82 €.

2.3.3. Conclusió

D'acord amb les xifres i supòsits exposats i raonats, l'efecte del desenvolupament urbanístic del Sector Parc Tecnològic del Bages, pel que fa als ingressos i les despeses de capital i els ingressos i les despeses corrents de les hisendes públiques que se'n poden derivar, es consideren en termes econòmics i financers com clarament sostenibles i no se'n deriven conseqüències que en el futur puguin afectar-la negativament

D'acord amb els càlculs exposats, s'espera que els ingressos a causa de l'IBI i IAE ascendeixin a 192.412,82 €, xifra clarament superior als 140.650,67 € en què s'estimen les despeses, per la qual cosa, queda garantida la sostenibilitat de l'actuació.

Barcelona, desembre de 2021

L'arquitecta
de l'equip de Projectes
Núria Millán Calvet

El coordinador de Projectes,
responsable executiu
Jordi Salvat Martí

**DOCUMENT 5 ANNEX: COMPARATIVA DEL RENDIMENT
ECONÒMIC DE L'ORDENACIÓ VIGENT I EL QUE RESULTA
DE LA NOVA ORDENACIÓ PER LA MODIFICACIÓ PUNTUAL
DEL POUM PARC TECNOLÒGIC**

Comparativa del rendiment econòmic de l'ordenació vigent i el que resulta de la nova ordenació proposada per la Modificació Puntual del POUM Parc Tecnològic



Desembre 2019



Miquel Morell, economista (núm. col·legiat 9.015)
Agustí Jover, economista (núm. col·legiat 2.613)

Marc Gras, economista

Desembre 2019

ÍNDIX

1. Objecte del present treball.....	4
2. Antecedents.....	4
2. Marc legal urbanístic	4
5. Paràmetres urbanístics del Sector Parc Tecnològic.....	5
6. Criteris metodològics	8
6.1.Indicadors econòmics i financers emprats per avaluar la comparativa del rendiment econòmic	9
6.2.Cessió aprofitament urbanístic a l'administració actuant.....	9
6.3.Els costos de transformació urbanística	9
6.4.El sòl per activitats econòmiques a Manresa	10
6.5.Els valors de mercat del sòl per activitats econòmiques	16
6.6.El calendari d'execució urbanística	20
6.7.Els costos de capital de l'operació de transformació de sòl	20
7. Rendiment econòmic del planejament vigent.....	22
8. Rendiment econòmic de la proposta de la MPPOUM	23

1. Objecte del present treball

El present estudi de *Comparativa del rendiment econòmic de l'ordenació vigent i el que resulta de la nova ordenació proposada per la Modificació Puntual del POUM Parc Tecnològic* s'ha elaborat per encàrrec de l'Ajuntament de Manresa a raó de la l'esmena 4t.1er de l'Acord de 20 de maig del 2019 d'aprovació inicial de la modificació puntual del pla parcial de delimitació Sector Parc Tecnològic del Bages.

2. Antecedents

El 13 de juny del 2005 se signà el conveni de col·laboració entre l'Ajuntament de Manresa i Projectes Territorials del Bages per al desenvolupament del Parc Tecnològic del Bages. Aquest Parc Tecnològic, a mig camí entre Manresa i Sant Fruitós de Bages, entre el polígon industrial del Guix i el polígon industrial de Sant Isidre i pròxim al Parc l'Agulla i a la sèquia de Manresa, havia d'erigir-se en el primer Parc Tecnològic de la comarca del Bages, facilitant la implantació d'empreses d'alt valor afegit de diversos camps de R+D+I.

Pel que fa a la tramitació urbanística destacar, entre d'altres fites, que el 19 de juliol del 2007 s'aprovà definitivament el Pla parcial de delimitació, que el 27 de novembre de 2007 l'Ajuntament de Manresa va aprovar definitivament el projecte d'urbanització del Pla Parcial, que el 30 de maig del 2008 s'aprovà el projecte de reparcel·lació per compensació bàsica del sector i que, a dia d'avui, i després de varies modificacions de planejament i després de que entre els anys 2008 i 2011 es dugueren a terme moviments de terres en base al Pla parcial i al projecte d'urbanització vigents en aquell moment, és la d'un àmbit parcialment urbanitzat i edificat en una petita part.

Els objectius principals que persegueix l'actual proposta de Modificació Puntual del POUM Parc Tecnològic (en endavant MPPOUM) queden reflectits en la seva Memòria i poden resumir-se en els següents punts:

1. Revisar les determinacions del POUM en relació a l'àmbit del Pla parcial del Parc Tecnològic del Bages, vigent des del 2007, atès que es constaten dos aspectes que cal corregir a la fitxa de característiques del POUM en relació a l'àmbit:
 - El retorn de l'àmbit al previst al Pla parcial vigent en aquests moments, excloent la porció de sòl propietat actual del Consorci Urbanístic de l'Agulla.
 - La inclusió de forma particular, del detall del contingut de l'annex 1 de l'addenda del conveni urbanístic i que fa referència a la concreció dels usos admesos en el sector, limitant els genèrics admesos per a la zona 2 d'activitat econòmica.
3. Exposar i argumentar els motius i objectius d'interès general per a flexibilitzar les condicions d'implantació de les noves edificacions que s'ajustin als objectius pretesos dins de l'anomenat Parc Tecnològic del Bages, així com d'obrir el ventall d'usos, sempre que fossin complementaris als objectius del Parc tecnològic i a les seves empreses.
4. Justificar la necessitat d'un ajust puntual de les condicions d'ordenació del sector que, sense alterar la imatge de conjunt que preveu el planejament vigent, sigui sensible per integrar l'execució parcial de l'excavació dels sòls privats, supremeixi la galeria de serveis prevista al PPU vigent, estableixi la complementarietat entre els objectius dels nous espais públics, assegurui la funcionalitat del sector així com uns costos econòmics globals que possibilitin la finalització del procés urbanístic en benefici particular de l'entorn de l'agulla i, en definitiva, en benefici per al propi territori del Pla de Bages.

3. Marc legal urbanístic

La present avaluació econòmica i financera se sustenta a partir de:

- El text refós de la Llei d'Urbanisme de Catalunya, aprovat pel decret Legislatiu 1/2010, del 3 d'agost.
- El Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.

- El Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
- El Real Decreto 1492/2011, de 24 d'octubre, por el que se aprueba el Reglamento de valoraciones de la Ley de Suelo.
- A més d'aquesta normativa legal, també es tindran en compte criteris i metodologies contingudes a la Orden ECO/805/2003 (Normas de valoración de bienes inmuebles y de determinados derechos para ciertas finalidades financieras), la EHA 3011/2007 i la EHA 564/2008 de 28 de febrero.

4. Paràmetres urbanístics del Sector Parc Tecnològic

El Pla Parcial del Parc Tecnològic se situa al nord-est del terme municipal de Manresa, a l'oest del límit de terme entre Manresa i Sant Fruitós de Bages. Comprèn els terrenys situats al nord de la ronda en el tram corresponent al polígon Dolors de Manresa.

Situació del Pla Parcial del Parc Tecnològic



Font: Ajuntament de Manresa

Cal posar de manifest que, a dia d'avui, l'àmbit de Modificació del POUM (en endavant MPPOUM) es troba parcialment urbanitzat i edificat ja que, entre els anys 2008 – 2011, es van dur a terme moviments de terres en base al Pla parcial i al projecte d'urbanització aleshores vigents.

Pel que fa aquestes obres d'urbanització executades es van dur a terme importants moviments de terres per rebaixar el nivell del terrenys fins a una plataforma situada a la cota de la part baixa de l'àmbit i, fins a dia d'avui, s'han realitzat també algunes actuacions puntuals de condicionament a la banda sud, efectuades per l'empresa TOUS per tal d'adequar una superfície d'aparcament de forma provisional. El tram de camí de la sèquia que discorre paral·lel a aquest aparcament provisional està pavimentat i acabat amb talussos de gespa fins arribar als terrenys de l'antiga fàbrica del Guix.

D'altre banda, a la vessant oest de l'àmbit on es va executar la rotonda d'accés al sector des de la C-55 i el vial paral·lel a les vies del FGC, s'han edificat dues parcel·les (s'hi localitzen l'edifici del CTM – Centre Tecnològic del Bages i l'edifici Impuls on s'hi localitzen les empreses Deporvillage, La Caixa, Projectes Territorials del Bages (PTB) i UVE Solutions).

Obres d'urbanització executades



Font: Elaboració pròpia Equip Redactor a partir de Google Earth

Actuacions puntuals aparcament TOUS



Edifici Impuls



Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

Centre Tecnològic del Bages



L'àmbit de la MPPOUM comprèn els terrenys delimitats pel POUM com a sòl urbanitzable delimitat, corresponent al Pla parcial amb planejament aprovat PPU- 002 del Parc Tecnològic. La superfície de l'àmbit de la MPPOUM és igual a 180.087,02 m² (veure taula següent). L'àmbit de la MPPOUM comprèn l'àmbit gràfic del POUM vigent més una superfície de 230,17m² resultat d'un ajust menor en la part sud i oest per adaptar-se a l'àmbit del Pla parcial aprovat en aquest punt¹.

¹ Aquest ajust es considera no substancial i justificat per mantenir els límits previstos en la reparcel·lació del Pla parcial (Font: Memòria MPPOUM).

Comparativa paràmetres urbanístics POUM vigent vs MPPOUM

Clau	Descripció	POUM vigent (M2)	MPPOUM (M2)
Àmbit MPPOUM		180.087,02	180.087,02
Ajustos menors àmbit		230,17	-
Sòl no urbanitzable¹		-	8.083,03
	Espais lliures D.1b	-	7.958,17
	Sèquia S	-	124,86
Sòl urbanitzable delimitat		179.856,85	172.003,99
	Viari	28.589,95	21.825,82
	Espais lliures	82.406,32	82.587,07
	Espais lliures / Reserva	-	8.122,89
	Equipaments	8.408,81	8.398,01
	Total sistemes	121.086,84	120.933,79
	Zones d'activitats econòmiques clau 2.3	47.089,32	47.028,87
	Total sòl privat	47.089,32	47.026,46
	Total sòl brut computable³	168.176,16	167.960,25
	Espais lliures per ampliació àmbit	7.511,83	-
	Sèquia	4.168,86	4.043,74
	Coefficient edificabilitat	0,40	0,40
	Total sostre	67.270,46	67.270,00

¹ Proposta d'ajustar l'àmbit del Sector al previst pel mateix Pla parcial aprovat definitivament el 19 de juliol del 2007 (exclou els terrenys propietat del Consorci de l'Agulla al sud del terme municipal vigent des del 2015, de 8.083,03m²).

² Per errada material al POUM, les sumes parcials no sumen el sòl públic total.

³ La proposta de MPPOUM exclou de la superfície computable el sòl destinat al sistema urbanístic de la Sèquia (4.046,19 m²).

Font: Ajuntament de Manresa

Tal com mostra la taula anterior, l'edificabilitat prevista per al sector no es veu alterada per la proposta de MPPOUM, que la manté en un sostre total de 67.270 m² a partir d'un índex d'edificabilitat brut del 0,40.

Tanmateix, la proposta de MPPOUM sí proposa flexibilitzar les condicions d'implantació de les noves edificacions, així com d'obrir el ventall d'usos, sempre que siguin complementaris als objectius del Parc tecnològic i a les seves empreses. En aquest sentit, en la taula següent s'adjunta una comparativa dels usos previstos segons planejament vigent i segons la proposta de MPPOUM.

El POUM vigent, preveu com a usos principals i compatibles del sector els determinats per a les zones d'activitats econòmiques (clau 2). Els usos per a les zones d'activitat econòmica (zona 2) queden definits a l'Article 395 de la Normativa del POUM, tot i que en els sectors de sòl urbanitzable delimitat amb planejament aprovat s'estableix que el Pla Parcial aprovat és qui determina els usos permesos (escenari del sector objecte de MPPOUM).

Així doncs, a la normativa del PPU aprovat definitivament es defineix i s'estableix la regulació particular per a les diferents zones que es defineixen per al desenvolupament del Pla parcial del Parc tecnològic del Bages.

La taula següent mostra les diferències entre el planejament vigent i la proposta de MPPOUM. Les diferències principals poden resumir-se en dos aspectes:

- D'una banda s'amplia el ventall d'usos possibles respecte el planejament vigent, ja sigui com a ús específic possible o com a ús addicional en un percentatge màxim de sostre.
- De l'altra, a diferència del planejament vigent, en la proposta de MPPOUM el lliurar de les condicions d'ús es regula limitant les activitats admeses en funció de l'afectació al medi, d'acord amb les Lleis 20/2009 i 16/2015.

Comparativa usos permesos planejament vigent vs proposta MPPPOUM

	PLA PARCIAL APROVAT DEFINITIVAMENT				PROPOSTA MPPPOUM			
	2.3a	2.3b	2.3c	2.3d	2.3a	2.3b	2.3c	2.3d
	Edifici Torre	Edificis Aparador	Naus Tecnològiques	Edificis Serveis Aparcament	Edifici Torre sòcol	Edifici Torre	Naus Tecnològiques	Naus productives
Habitatge unifamiliar	1		1					
Comercial petit					1	1	1	1
Oficines i serveis	4		4		2	2	2	2
Restauració	4				3	3	3	
Indústria artesanal					4	4	4	4
Indústria urbana	2,3	2,3	2,3		5		5	5
Tecnològic								
Aparcament								
Educatiu	4		4		6,7	6	6,7	6,7
Esportiu	4		4					
Cultural i associatiu	4		4		8,9	8	8,9	8,9
Serveis tècnics i mediambientals					1	1	1	1
Instal·lacions radiocomunicació					1	1	1	1
Instal·lacions solars					1	1	1	1
			Ús admès específic				Ús admès específic (incloent aparcament, magatzem al servei de l'ús)	
			Ús admès amb condicions				Ús admès adicional en % determinat d'acord amb l'art. 14.6	
	1		Del personal de vigilància		1		Excloent el comerç d'aliments, begudes i tabac, vinculat a l'activitat principal, no admès de forma independent	
	2		D'acord amb normativa Pla General		2		Excloent companyies d'assegurances, gestories administratives, consultoris mèdics, oficines bancàries d'atenció directa al públic, serveis personals al públic com perruqueries, estètica, etc..., i centres de suport familiar i activitats familiars. Comprèn les seues socials i oficines corporatives.	
	3		Producció d'ordinadors i equips informàtics i consumibles, software i multimèdia		3		Limitat a un aforament màxim de 100 persones i una superfície màxima de 150m ² d'ús públic, i excloent la modalitat de saló de banquets.	
	4		Vinculat a l'ús de serveis tecnològics		4		Excloent certes activitats previstes als Annexes I, II i III de la Llei 20/2009 i certes activitats dels Annexes I i II de la Llei 16/2015	
					5		Excloent certes activitats previstes als Annexes I, II i III de la Llei 20/2009 i certes activitats dels Annexes I i II de la Llei 16/2015	
					6		Vinculat a l'activitat principal o que es desenvolupi en l'àmbit de la recerca i de la innovació	
					7		Excloent els ensenyaments de preescolar, primària, secundària, escoles d'idiomes, arts plàstiques i conducció.	
					8		Incloent establiments destinats a conferències, congressos i similars.	
					9		Vinculat a l'activitat principal, no admès de forma independent	

Font: Ajuntament de Manresa

5. Criteris metodològics

Els criteris metodològics que s'han tingut en compte a l'hora de realitzar la comparació del rendiment econòmic de l'àmbit segons planejament vigent i segons la proposta de MPPPOUM es fonamenten en abordar la viabilitat de l'àmbit visualitzant l'operació de transformació urbanística del sòl i la comercialització del sòl urbanitzat amb les seves càrregues, els seus beneficis i la seqüència temporal dels fluxos de despesa i d'ingrés derivats, tant del planejament

vigent com de la proposta de MPPOUM, mitjançant l'anàlisi de fluxos i els principis de valoració aplicats als projectes d'inversió vinculats a la transformació urbanística del territori d'acord amb el mercat del sòl i immobiliari actual.

5.1. Indicadors econòmics i financers emprats per avaluar la comparativa del rendiment econòmic

La present comparativa del rendiment econòmic l'avaluem calculant, entre d'altres, els indicadors generalment acceptats en l'anàlisi de viabilitat econòmica i financera dels projectes d'inversió:

Valor Actual Net [VAN]

$$VAN = C_0 + \sum \frac{C_t}{(1+r_t)^t}$$

On:

C_0 = Inversió moment inicial del pla d'etapes previst \Rightarrow Valor del sòl brut (€/m² de sòl brut).

C_t = Saldo anual previst segons pla d'etapes.

r_t = Taxa de descompte determinada per les taxes de rendiment imperants en el mercat objecte de treball.

Taxa Interna de Rendibilitat [TIR]

$$VAN = C_0 + \sum \frac{C_t}{(1+TIR)^t} = 0$$

On:

C_0 = Inversió moment inicial del pla d'etapes previst \Rightarrow Valor del sòl brut (€/m² de sòl brut).

C_t = Saldo anual previst segons pla d'etapes.

TIR = Taxa Interna de Rendibilitat del projecte objecte d'avaluació que resultaria un VAN igual a zero.

5.2. Cessió aprofitament urbanístic a l'administració actuant

La comparació del rendiment econòmic de l'àmbit segons planejament vigent i segons la proposta de MPPOUM va referida a tots els ingressos i despeses que poden arribar a aflorar totes les superfícies construïdes sobre rasant. Tenint en compte que la MPPOUM no preveu un increment de sostre edificable respecte el planejament vigent, no és d'aplicació l'apartat 3 de l'article 99 del TRLUC, i la cessió d'aprofitament urbanístic a l'administració actuant serà del 10% de l'aprofitament urbanístic, tant en el planejament vigent com en la proposta de MPPOUM.

5.3. Els costos de transformació urbanística

Pel que fa als costos de transformació urbanística, cal posar de manifest que part de la càrrega urbanística prevista en el projecte de reparcel·lació aprovat el 30 de maig de 2008 ja està executada. En concret, dels 10.156.573 € inclosos en el projecte de reparcel·lació, el mes de juliol de 2013 es va produir la recepció de la primera fase d'urbanització que sumava un import total de 4.253.826,52 €². És a dir, quedarien pendents d'executar 5.902.746,39 €.

Els costos de transformació urbanística previstos en la proposta de MPPOUM sumen, segons informació disponible dels serveis tècnics municipals referent a la Modificació Puntual del PPU del sector Parc Tecnològic del Bages, un total de

² Aquest import inclou obres d'urbanització anteriors a la Fase 1 (1.611.732 €), les obres d'urbanització previstes en la Fase 1 (2.512.445,06 €) i el cost referent al Conveni Endesa (129.649,46 €). Font: Modificació Puntual del PPU del sector Parc Tecnològic del Bages – Text refós – de Manresa.

9.432.062 € (veure taula següent) que, tenint en compte les obres ja executades, en restarien pendents d'executar 5.178.235 €.

La càrrega urbanística repercutible prevista en el MPPPOUM equival a 201 €/m² de sòl clau 2.3 del sector, i a 156 €/m² de sostre privatiu.

Costos transformació urbanística planejament vigent i proposta MPPPOUM (€ totals IVA no inclòs)		
	Planejament vigent ¹	Proposta MPPPOUM ²
Obres urbanització (PEC)	8.093.033	7.318.688
ACA	220.950	220.950
Costos de gestió	1.842.590	1.892.424
Total Càrrega urbanística repercutible	10.156.573	9.432.062
Total €/m² st. privatiu	168	156
Total €/m² sòl privat	216	201

¹ Costos de transformació urbanística d'acord amb el Projecte de Reparcel·lació del PPU (Font: Ajuntament de Manresa)

² Costos de transformació urbanística previstos en la Modificació del PPU (Font: Ajuntament de Manresa)

Font: Ajuntament de Manresa

Cal posar de manifest que han passat més de sis anys des de la recepció de la primera fase d'urbanització. Aquest pas del temps obliga a actualitzar a dia d'avui els costos incorreguts per tal d'incloure'ls en la viabilitat econòmica i financera del sector objecte de treball en data novembre de 2019. Si tenim en compte que la inflació acumulada des del mes de juliol de 2013 al mes de setembre de 2019 (darrera dada disponible publicada per INE) ha estat del 3,4%, els costos incorreguts actualitzats a data d'avui sumen un total de 4.398.456,62 €.

5.4. El sòl per activitats econòmiques a Manresa

La situació estratègica del Bages dins la Catalunya central li permet esdevenir porta d'entrada de mercaderies de la regió metropolitana i també esdevenir part del corredor Barcelona - Cerdanya – Andorra, i del corredor Girona – Lleida, generant avantatges per a indústries i/o empreses logístiques que requereixin una bona accessibilitat per carretera.

Aquesta situació estratègica dins Catalunya ha generat que una comarca amb 30 municipis compti amb 101 polígons industrials, i amb aproximadament 1.479 empreses instal·lades als polígons, que donen feina de forma directa a 20.427 treballadors³.

En el següent plànol es pot observar com la distribució dels polígons industrials al Bages se situen entorn a les infraestructures viàries, sobretot a l'eix Barcelona – Cerdanya – Andorra i a l'alçada de Manresa.

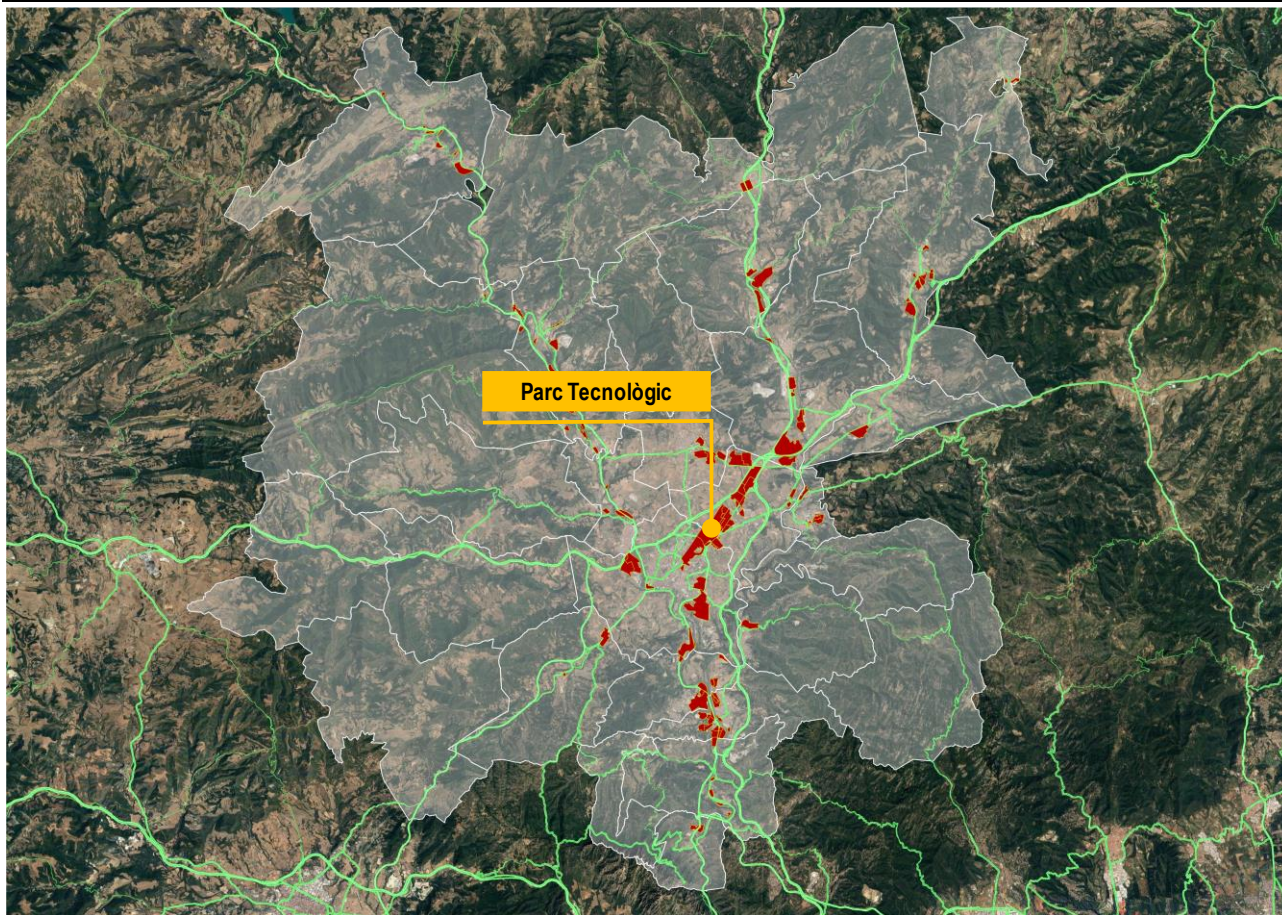
El darrer informe de sòl industrial i grans parcel·les al Bages (juny 2017) xifra els polígons d'activitat econòmica a la comarca en 1.440,9 ha., de les quals 911 ha. es destinen a parcel·les d'ús industrial actualment executat i 346,2 ha. és sòl industrial pendent d'executar (les 529,9 ha restants són polígons d'activitat econòmica destinats a altres usos).

De les 911 ha. de sòl industrial actual, 681 ha. es troben ocupades, 106 ha. corresponen a parcel·les urbanitzades no edificades, 33 ha. es tracta de sòl industrial edificat disponible i les 92 ha restants és superfície sense dades.

Així doncs, en termes generals, podem afirmar que el sòl per a polígons d'activitat econòmica a la comarca del Bages és alta i que l'oferta disponible, més enllà de l'encaix o no encaix amb la demanda, és també considerable. De fet, l'informe corresponent al Pla industrial del Bages (març 2017) promogut per l'Ajuntament de Manresa, el Consell Comarcal del Bages i la Diputació de Barcelona detecta l'existència d'abundant oferta de sòl industrial tot i que destaca la manca de grans parcel·les per aquest ús focalitzat, fonamentalment, a cobrir la demanda de petites i mitjanes parcel·les. Quan es tracta de grans parcel·les de sòl industrial per grans empreses i multinacionals, avui dia al Bages no hi ha sòl que estigui preparat per ser utilitzat.

³ Pla industrial del Bages 2017

Situació dels polígons d'activitats econòmiques al Bages

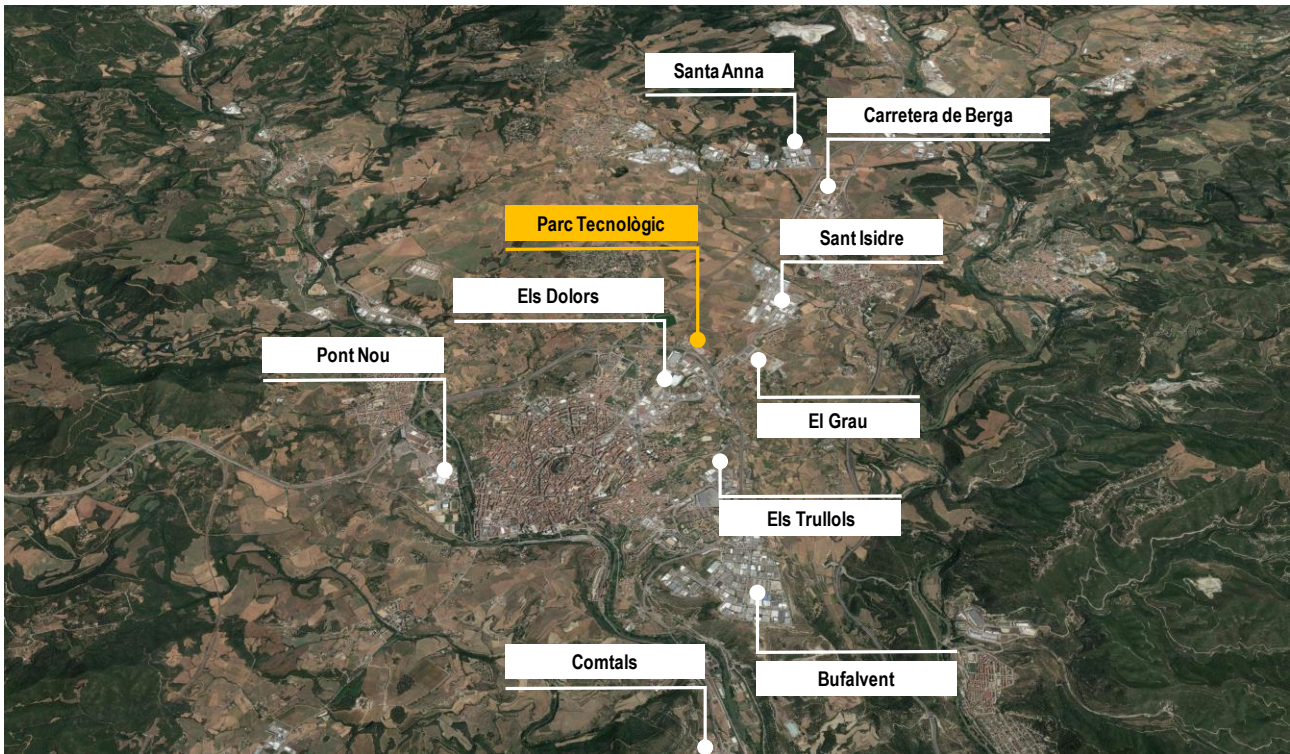


Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

Des d'un punt de vista més microeconòmic, el Pla Estratègic Manresa 2015 (PEM 2015), va descriure en el seu moment l'horitzó de futur de la ciutat de Manresa proposant un full de ruta per arribar-hi. Aquest pla estratègic és un bon instrument per analitzar el paper del sòl per activitats econòmiques que, a la ciutat de Manresa, s'estructura amb un eix de producció industrial configurat pels polígons industrials Bufalvent, Els Dolors, la Plana del Pont Nou, Els Trullols i Comtals i un eix de recerca i innovació representat pel Parc Tecnològic objecte de treball.

D'altra banda, per proximitat al Parc Tecnològic no podem deixar de banda els polígons industrials de El Grau, Sant Isidre i Carretera de Berga ubicats al municipi de Sant Fruitós de Bages i el polígon industrial de Santa Anna a Santpedor.

Polígons d'activitat econòmica a l'entorn del Parc Tecnològic



Font: Elaboració pròpia

Polígon industrial Bufalvent

Segons dades publicades per l'Associació d'empresaris de Bufalvent, el polígon Bufalvent és la principal zona Industrial de tota la comarca del Bages. Va ser promogut per l'antic Institut Nacional d'Urbanització l'any 1970, i traspassat a titularitat de la Generalitat de Catalunya (INCASOL) a partir de l'any 1980. Amb una extensió de 95 hectàrees edificables compta avui amb la plena ocupació.

Polígon industrial Bufalvent



Font: Elaboració pròpia

Polígon industrial Els Dolors

El polígon industrial dels Dolors es troba situat al nord-oest del nucli urbà a tocar de la carretera de Vic i de la ronda nord de Manresa, a la banda sud de la carretera que limita amb el Parc Tecnològic. Segons dades publicades per l'Associació d'empresaris del polígon Els Dolors de Manresa, el polígon compta amb una superfície total de 656.574 m²

dels que un 34% son sistemes (225.243,50 m²) i un 66% són d'ús privat industrial (431.330,46 m²). El sòl industrial ocupat és de 346.315,46 m² (un 80% del total de sol industrial del polígon).

Polígon industrial Els Dolors



Font: Elaboració pròpia

Polígons industrial la Plana del Pont Nou

Segons dades publicades per l'Associació d'empresaris Pont Nou, el polígon Pont Nou és una zona industrial situada a l'oest de la ciutat de Manresa, vorejant el riu Cardener i a tocar dels principals equipaments esportius de la ciutat, i també del municipi de Sant Joan de Vilatorrada. Té una superfície de 339.383,51m², de les que 44.423,17m² són d'ús públic i la resta, 294.960,34 m², d'ús principalment industrial, on hi destaquen els sectors del metall i de l'automoció.

Existeix un projecte d'ampliació que s'anomena Pont Nou II. Aquesta expansió de polígon gairebé duplicaria l'extensió, ja que Pont Nou II té prevista una superfície de 320.236 m², 140.912,54 m² d'ús públic i 179.323,46 m² d'ús privat i 192.141,60 m² de sostre, amb parcel·les entre 3.000 i 7.000 m².

Polígon industrial Els Plana del Pont Nou



Font: Elaboració pròpia

Els Trullols Parc

El polígon Els Trullols és actualment una de les principals zones de Manresa i de la comarca del Bages pel que fa a comerç, restauració i oci. Situat a tocar del teixit urbà de la ciutat, el sector d'Els Trullols compta amb una extensió total aproximada de 28 Ha. Amb la implantació d'un gran hipermercat (Carrefour) i el moviment de visitants generat per aquest, van anar sorgint altres establiments, principalment d'oci, restauració, comerç i posteriorment també d'oci nocturn i d'esport. Destaquen activitats econòmiques Grans superfícies comercials, Botigues especialitzades, Restauració, Sales de multicines, Sales de festes, bars i oci nocturn, Hotel, Club de fitness, etc.

Els Trullols Parc



Font: Elaboració pròpia

Polígon industrial Comtals

El Polígon industrial Comtals, segons dades publicades pel Consell Comarcal del Bages, es troba ubicat a 5 km del nucli urbà i vinculat a la C-55. Amb una extensió total de 16.138 m², el sòl industrial ocupat és del 86% (13.930,33 m²) i compta amb vuit empreses instal·lades.

Polígon industrial Comtals



Font: Elaboració pròpia

Polígon industrial Sant Isidre

El polígon industrial Sant Isidre es troba a l'oest del municipi de Sant Fruitós de Bages, a peu de la C16c. Amb una extensió de 518.777 m², estan ocupats 228.945 m² de sòl industrial dels 313.027 m² total d'ús privatiu. Es tracta d'un polígon industrial que s'ha anat desenvolupant per fases i del que resta per urbanitzar la darrera fase IV. Actualment consta de 106 empreses instal·lades.

Polígon industrial Sant Isidre



Font: Elaboració pròpia

Polígon industrial Carretera de Berga

Situat al nord-oest del nucli urbà de Sant Fruitós de Bages, entre la C-16c i la C-25, el polígon industrial està avui en fase d'urbanització tot i que es troben instal·lades 29 empreses. Té una extensió de 891.186 m², estan ocupats 176.215 m² de sòl industrial dels 569.811 m² total d'ús privatiu. Es tracta d'un polígon industrial actualment en desenvolupament i amb part dels seus accessos en fase de construcció.

Polígon industrial Carretera de Berga



Font: Elaboració pròpia

Cal posar de manifest que, segons informació disponible per part d'Incasòl, l'any 2015 l'Ajuntament de Sant Fruitós de Bages va licitar vuit parcel·les del polígon entre un mínim de 229 €/m² i un màxim de 561 €/m² de sòl que va quedar deserta.

Polígon industrial El Grau

Situat al sud del terme de Sant Fruitós de Bages, a tocar de Manresa al peu de la C16c, el polígon industrial és de recent creació (any 2010). Té una extensió de 192.881 m², estan ocupats 57.446 m² de sòl industrial dels 131.131 m² total d'ús privatiu. Consta avui amb 7 empreses instal·lades i la principal promotora d'aquest polígon industrial (BESIETE) preveu comercialitzar en règim de lloguer les naus industrials que, per fases, vagi edificant en les parcel·les urbanitzades.

Polígon industrial El Grau



Font: Elaboració pròpia

Cal posar de manifest que, segons informació disponible per part d'Incasòl, l'any 2015 l'Ajuntament de Sant Fruitós de Bages va licitar dues parcel·les del polígon a 296 €/m² de sòl que va quedar deserta.

Polígon industrial Santa Anna

El polígon industrial Santa Anna avarca cinc àmbits distints a cavall entre el municipi de Sant Fruitós de Bages (polígon industrial Santa Anna) i el municipi de Santpedor (Polígon industrial Santa Anna I, II, III i l'ampliació pendent de desenvolupament IV d'una extensió de 39.209 m²). El polígon industrial Santa Anna té una extensió total de 674.823 m² de sòl dels que 354.718 m² són d'ús industrial i, d'aquests, 289.938 m² es troben ocupats.

D'altre banda, la resta d'àmbits que se situen al municipi de Santpedor sumen una superfície total de 568.597 m² de sòl (396.880 m² d'ús industrial, 305.016 m² ocupats).

Polígon industrial Santa Anna



Font: Elaboració pròpia

Cal posar de manifest que, segons informació disponible per part d'Incasòl, l'any 2015 l'Ajuntament de Sant Fruitós de Bages va licitar una parcel·la al polígon Santa Anna III a 68 €/m² de sòl que va quedar deserta.

5.5. Els valors de mercat del sòl per activitats econòmiques

La transformació urbanística del sòl per activitats econòmiques respon, en la majoria dels casos, a operacions de compravenda de solars que acaben traduint-se, generalment, en naus o edificis mitjançant processos de "claus en mà" o processos equivalents, més que no pas a la comercialització de promocions de naus industrials acabades⁴.

⁴ A excepció del polígon industrial El Grau, en l'entorn objecte d'anàlisi.

D'altra banda, la reparcel·lació aprovada definitivament el mes de maig de 2008 considerava usos urbanístics coincidents i equivalents en totes les tipologies de zona raó per la qual va considerar un valor uniforme per a tot el sostre d'ús privat.

Les NNUU que inclou la MPPOOM no alteren aquest escenari ja que l'ampliació del ventall de major i millor ús admès específic possible respecte el planejament vigent s'amplia per igual en totes les tipologies de zona (parlem de l'ús tecnològic i oficines i serveis)⁵.

Tenint en compte aquesta premissa, l'estudi de mercat referent al mercat de sòl per activitats econòmiques s'ha centrat en els valors de sòl €/m² de sòl urbanitzat (solar) i en els valors de repercussió de sostre €/m² sòl urbanitzat (solar).

En tots els polígons d'activitats econòmiques considerats, el treball de camp realitzat n'ha extret una mostra de fins a 11 testimonis de sòl urbanitzat en venda a data de novembre de 2019, que se situen en 6 polígons industrials diferents.

Pel què fa al preu de venda, els valors €/m² de sòl urbanitzat més elevat el trobem al polígon industrial de El Grau, a Sant Fruitós de Bages, seguit del polígon de Sant Isidre (Sant Fruitós de Bages), que assoleixen uns valors en oferta €/m² de sòl urbanitzat de 300 i 254, respectivament (375 €/m² de st. i 174 €/m² de st., respectivament). El valor en oferta més baix localitzat al mercat prové del polígon industrial de Carretera de Berga, al municipi Sant Fruitós de Bages, que té un valor €/m² de sòl en oferta de 122 €/m² de sòl urbanitzat equivalent a 310 €/m² de st..

Valor €/m² sòl urbanitzat €/m² de sostre urbanitzat en oferta

Polígon Industrial	Municipi	Ofertes localitzades	€/m ² sòl urbanitzat	€/m ² sostre
El Grau	Sant Fruitós de Bages	1	300	375
Sant Isidre	Sant Fruitós de Bages	5	254	174
Els Comtals	Manresa	3	150	146
Santa Anna	Sant Fruitós de Bages	1	246	246
Polígon Carretera de Berga	Sant Fruitós de Bages	1	122	310
Total Bages		11	217	204

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

Així doncs, el valor en oferta mig localitzat al mercat se situa en els 217 €/m² de sòl urbanitzat i en un valor de repercussió igual als 204 €/m² sostre.

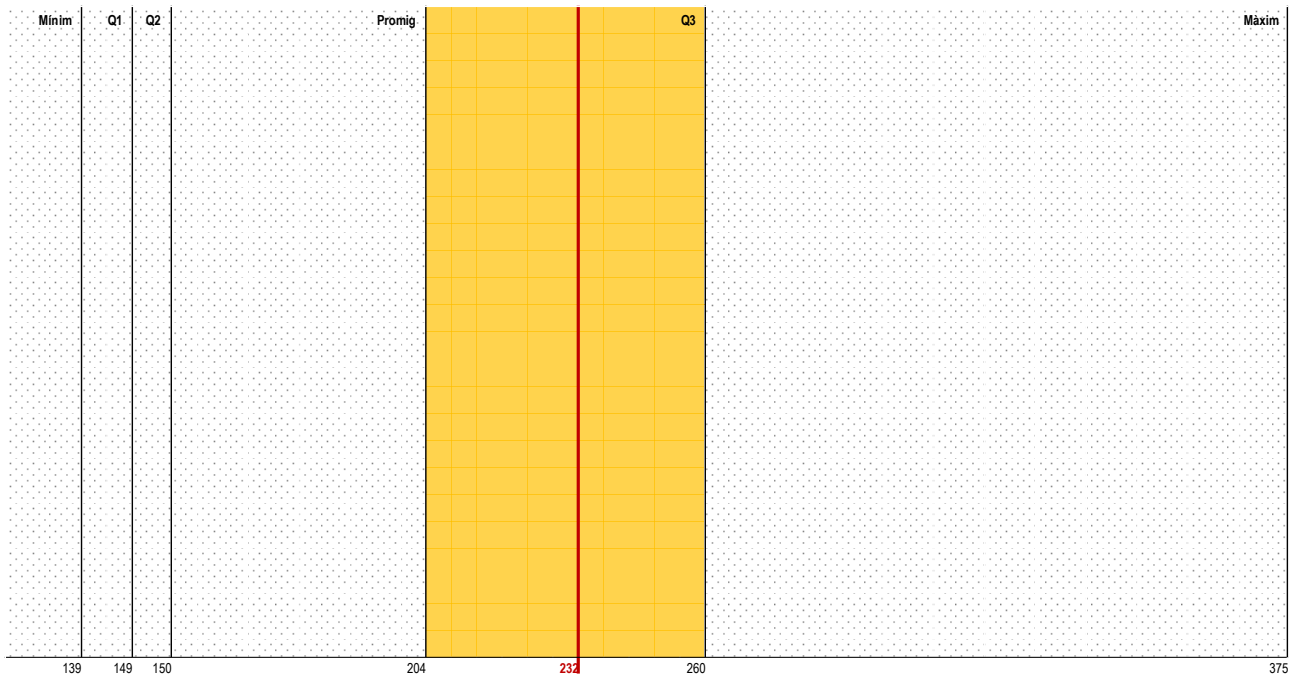
Cal posar de manifest però, que el Parc Tecnològic del Bages no es pot equiparar de manera directa als polígons industrials de la comarca. Amb l'objectiu de reforçar el Pla de Bages com a motor econòmic de les comarques centrals mitjançant l'impuls d'empreses d'alt valor afegit de diversos camps destinades a la recerca i el desenvolupament al territori, el Parc Tecnològic del Bages es configura com un espai amb serveis a les empreses, foment de la transferència tecnològica i la innovació. Comptar amb aquest valor afegit al Parc Tecnològic del Bages genera un atractiu que li ha de permetre operar amb valors de sòl del segment mig-alt de mercat.

Aquest fet exclusiu fa que el present estudi de viabilitat situï els valors de mercat aplicables al Parc Tecnològic del Bages per sobre de l'estricta valor mig €/m² dels polígons industrials treballats en l'estudi de mercat. En concret, tal i com mostra la següent taula, es considera que els valors de mercat del sòl urbanitzat del Parc Tecnològic del Bages se situïn a mig camí entre el promig obtingut de l'estudi de mercat (204 €/m² de sostre) i el valor del tercer quintil de la mostra obtinguda (260 €/m² de sostre)⁶; és a dir, el valor de mercat del sostre urbanitzat del Parc Tecnològic es fixa en 232 €/m².

⁵ Seguint els principis de la Orden ECO 805/2003, cal tenir en compte, entre d'altres, el Principi de major i millor ús, segons el qual el valor d'un immoble susceptible de ser dedicat a diferents usos serà el que resulti de destinar, dins les possibilitats legals i físiques, a l'econòmicament més aconsellable i el principi de probabilitat, segons el qual davant diversos escenaris o possibilitats d'elecció raonables s'elegiran aquells que s'estimen més probables.

⁶ El valor màxim obtingut de l'estudi de mercat (375 €/m² de sostre) es considera un valor fora de mercat i no representatiu del mercat a la comarca del Bages.

Valor €/m2 de sostre urbanitzat en oferta per quintils



Font: Elaboració pròpia Equip Redactor a partir d'estudi de mercat ad hoc

Ofertes de sòl industrial a l'entorn de Manresa

Id Plànol	Polígon	Municipi	Superfície sòl (m2)	Superfície edificable (m2)	Valor en Oferta (€ totals)	Valor en oferta (€/m2 sòl)	Valor en oferta (€/m2 sostre)	Font
1	Polígon industrial El Grau	Sant Fruitós de Bages	700	560	210.000,00 €	300,00 €	375,00 €	Idealista
2	Polígon Industrial Sant Isidre	Sant Fruitós de Bages	546	820	122.100,00 €	223,63 €	148,90 €	Idealista
3	Polígon industrial Els Comtals	Manresa	13.960	15.035	2.094.000,00 €	150,00 €	139,28 €	Habitaclicia
2	Polígon Industrial Sant Isidre	Sant Fruitós de Bages	360	540	80.800,00 €	224,44 €	149,63 €	Idealista
4	Polígon industrial Carretera de Berga	Sant Fruitós de Bages	13.990	5.500	1.702.440,00 €	121,69 €	309,53 €	Idealista
7	Polígon industrial Santa Anna	Santpedor	3.250	3.250	800.000,00 €	246,15 €	246,15 €	Idealista
3	Polígon industrial Els Comtals	Manresa	25.630	24.143	3.844.500,00 €	150,00 €	159,24 €	Habitaclicia
3	Polígon industrial Els Comtals	Manresa	7.389	7.958	1.108.200,00 €	149,98 €	139,26 €	Habitaclicia
4	Polígon Industrial Sant Isidre	Sant Fruitós de Bages	6.700	9.156	2.500.000,00 €	373,13 €	273,04 €	Fincas Blanquerna
2	Polígon Industrial Sant Isidre	Sant Fruitós de Bages	546	820	122.100,00 €	223,63 €	148,90 €	Habitaclicia
2	Polígon Industrial Sant Isidre	Sant Fruitós de Bages	360	540	80.800,00 €	224,44 €	149,63 €	Habitaclicia

Font: Elaboració pròpia

5.6. El calendari d'execució urbanística

La present MPPOUM inclou un Pla d'etapes als efectes de garantir la finalització de l'execució del sector en un termini acotat en el temps. Es fixa un termini de 4 anys per a la finalització de l'execució del sector, coincidint amb la finalització del sexenni establert a la fitxa de característiques del POUM. Tenint en compte aquest horitzó temporal es consideren les següents fases d'execució per al desenvolupament del sector:

- 2 anys per a l'aprovació definitiva del planejament urbanístic i dels nous projectes d'urbanització i de reparcel·lació.
- 2 anys per a la urbanització i transformació del sòl del sector, a comptar des de l'aprovació del projecte de reparcel·lació.

Pel que fa als ritmes d'absorció cal tenir present que, des de la recepció de les obres executades (any 2013) s'han materialitzat dues parcel·les amb un sostre total de $\pm 8.500 \text{ m}^2$. Aquest ritme d'absorció és del tot insuficient per a garantir la viabilitat econòmica i financera i l'equilibri de càrregues i beneficis del sector. Així doncs, es considera un ritme d'absorció per al planejament vigent que en cap cas superi un horitzó temporal de 10 anys (6 anys de comercialització de solars).

Pel que fa als ritmes d'absorció estimats per a la proposta de MPPOUM es considera que l'objectiu d'ampliar el ventall d'usos possibles respecte el planejament vigent, més el llinar de les condicions regulat en funció de l'afectació al medi, d'acord amb les Lleis 20/2009 i 16/2015, si alguna cosa pot coadjuvar a la viabilitat econòmica i financera del sector és a ampliar el ventall de demanda possible i, en conseqüència, a produir uns ritmes d'absorció majors que, com a màxim, podrien aspirar a reduir el procés de comercialització en un terç del procés comercialització esperat segons planejament vigent. En aquest cas, es consideren uns ritmes d'absorció que en cap cas superin un horitzó temporal de 8 anys (4 anys de comercialització de solars).

Previsió calendari de transformació urbanística del sector

Anualitats	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
INSTRUMENTS DE PLANEJAMENT I GESTIÓ													
Instrumente de planejament i gestió													
PROCÉS URBANITZACIÓ													
Urbanització incorreguda fins a dia d'avui													
Urbanització pendent d'executar													
Comercialització sostre pendent d'urbanitzar planejament vigent													
Parcel·la ja comercialitzada de 3.700 m ² st. ¹													
Parcel·la urbanitzada pendent de comercialitzar de 3.000 m ² st. ²													
Parcel·la amb avantprojecte d'obres i activitat 13.975 m ² st. ³													
Comercialització sostre pendent d'urbanitzar proposta MPPOU													
Parcel·la ja comercialitzada de 3.700 m ² st. ¹													
Parcel·la urbanitzada pendent de comercialitzar de 3.000 m ² st. ²													
Parcel·la amb avantprojecte d'obres i activitat 13.975 m ² st. ³													

¹ Als efectes de la present viabilitat econòmica i financera, la parcel·la de 3.700 m² de sostre ja comercialitzada s'inclou en la periodificació d'ingressos i costos com a ingressos ja materialitzats a dia d'avui a valor de mercat actual.

² La parcel·la amb condició de solar de 3.000 m² de sostre que ja pot ésser comercialitzada sense necessitat d'executar la urbanització pendent, s'inclou en la periodificació d'ingressos i costos com a ingressos materialitzables a l'avançada en el moment d'aprovació definitiva del nou planejament i del nou projecte de reparcel·lació.

³ Parcel·la zona 2.3d.4 que consta amb avantprojecte d'obres i d'activitat necessari per a la implantació d'una activitat econòmica actualment amb converses amb les seccions de llicències d'obres i d'activitat.

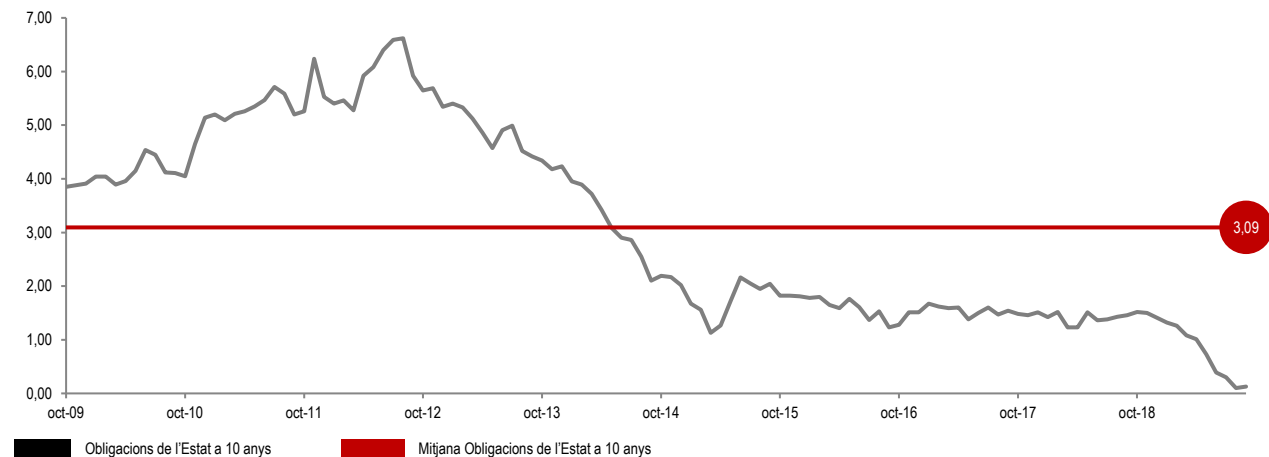
Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

5.7. Els costos de capital de l'operació de transformació de sòl

Pel que fa al càlcul del cost de capital del procés de transformació del sòl, l'evolució de la taxa lliure de risc entre el mes d'octubre de l'any 2009 i el mes de setembre de 2019, si prenem com a referència el mercat secundari de valors referent al rendiment de les obligacions a 10 anys, aquest ha assolit un màxim del 6,62% el mes d'agost de l'any 2012 i un mínim del 0,1% el mes d'agost de l'any 2019.

Als efectes del present estudi es pren com a referència de taxa lliure de risc la mitjana durant aquest període (3,09%) a fi i efecte de desestacionalitzar períodes excepcionals d'endeutament públic car i períodes també excepcionals d'endeutament públic barat. Pel que fa a la inflació (IPC), prenem com a referència la inflació mitjana del període d'octubre 2009 - setembre 2019 (1,29%).

Deute de l'Estat: Rendiment obligacions de l'Estat a 10 anys [en %]



Font: Elaboració pròpia Equip Redactor a partir de dades Banco de España

Evolució de l'IPC [Var. Interanual en %]



Font: Elaboració pròpia Equip Redactor a partir de dades INE

A l'hora de calcular el cost de capital total aplicable a la fase de planejament, gestió i transformació del sòl es considera la prima de risc addicional a la taxa lliure de risc establerta a la *Orden ECO/805/2003, de 27 de març, sobre normes de valoración de bienes inmuebles y de determinados derechos para ciertas finalidades financieras* (veure taula següent).

Taxa actualització real transformació del sòl

	Sostre M ²	TLLR ¹ %	PR ² %	TN ³ %	IPC ⁴ %	TR ⁵ %
Planejament vigent	67.270	3,09%	14,00%	17,09%	1,29%	15,60%
Proposta MPPOUM	67.270	3,09%	14,00%	17,09%	1,29%	15,60%

¹ Taxa Lliure de Risc: Tipus mig ponderat obligacions de l'Estat a 10 anys (octubre 2009 – setembre 2019).

² Prima de Risc: Orden ECO/805/2003.

³ Taxa Nominal: TN = TLLR + PR

⁴ Mitjana IPC octubre 2009 – setembre 2019.

⁵ Taxa Real: TR = [(1 + TN) / (1 + IPC)] - 1.

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor a partir Orden ECO/805/2003, IDESCAT i Banco de España

Tal com s'adjunta a la taula anterior el cost de capital emprat tant pel que fa la proposta d'ordenació segons planejament vigent i segon proposta de MPPOUM és equivalent i igual al 15,60%.

6. Rendiment econòmic del planejament vigent

L'anàlisi de l'avaluació econòmica i financera incorporant el factor temps assoleix un valor residual del sòl brut igual a -6,42 €/m² (-1.069.605 €).

Quadre resum viabilitat econòmica i financera Parc Tecnològic planejament vigent

PARÀMETRES URBANÍSTICS		
Superfície total àmbit		180.087,02 m ²
Ajustos menors		230,17 m ²
Sòl urbanitzable delimitat		179.856,85 m ²
Sòl computable		168.176,16 m ²
Sistemes		119.405,08 m ²
	Viari	28.589,95 m ²
	Espais lliures	82.406,32 m ²
	Equipaments	8.408,81 m ²
Sòl privat		47.089,32 m ²
Sostre total	67.270,00 m ² Sostre privatiu (90% aprofitament urbanístic)	60.543,00 m ²

PARÀMETRES ECONÒMICS		PREU (€/m ²)	TOTAL (€)	TEMPS
Costos de transformació urbanística				
Obres d'urbanització executades ¹		-	4.253.826,52	
Obres pendents d'executar		-	3.839.206,00	
ACA		-	220.950,00	4 anys
Costos de gestió		-	1.842.590,39	
			<u>10.156.572,91</u>	
Ingressos comercialització sòl urbanitzat				
Preu x m ² sostre privatiu		232	9.249.381	6 anys
Parcel·la ja comercialitzada de 3.700 m ² st. ²		232	858.400	1 any
Parcel·la urbanitzada pendent de comercialitzar de 3.000 m ² st. ³		232	696.000	1 any
Parcel·la amb avantprojecte d'obres i activitat 13.975 m ² st. ⁴		232	3.242.195	1 any
			<u>14.045.976,00</u>	

RESULTATS ECONÒMICS I FINANCERS

Procés de transformació del sòl	
Valor residual del sòl brut (€ totals)	-1.069.605 €
Valor residual del sòl brut (€/m ² sòl)	-6,42 €/m ²
Cost de Capital (%)	15,60%

¹ Els costos incorreguts fins a data d'avui han estat actualitzats en un 3,4% (IPC juliol 2013 – setembre 2019) al efectes dels cash flows calendaritzats

² Als efectes de la present viabilitat econòmica i financera, la parcel·la de 3.700 m² de sostre ja comercialitzada s'inclou en la periodificació d'ingressos i costos com a ingressos ja materialitzats a dia d'avui a valor de mercat actual.

³ La parcel·la amb condició de solar de 3.000 m² de sostre que ja pot ésser comercialitzada sense necessitat d'executar la urbanització pendent, s'inclou en la periodificació d'ingressos i costos com a ingressos materialitzables a l'avançada en el moment d'aprovació definitiva del nou planejament i del nou projecte de reparcel·lació.

⁴ Parcel·la zona 2.3d.4 que consta amb avantprojecte d'obres i d'activitat necessari per a la implantació d'una activitat econòmica actualment amb converses amb les seccions de llicències d'obres i d'activitat.

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

Cal tenir present que el POUM de Manresa va establir dues consideracions econòmiques i financeres rellevants que cal tenir en compte en el present treball:

- El llindar de viabilitat en els plans parcials de sòls per activitats econòmiques inclosos en el POUM va situar els valors residuals de sòl brut en un mínim dels 10 €/m² de sòl brut.
- El POUM advertia que les primes de risc corresponents a la Orden ECO/805/2007 pertanyen a un marc de regulació administrativa molt allunyat de les condicions de mercat actuals a la comarca del Bages. Per tant, es tracta de primes de risc que dificulten la viabilitat teòrica de sectors i polígons quan, a la pràctica, el mercat opera amb taxes molt inferiors a les de la Orden esmentada.

Tanmateix, si consideréssim una taxa d'actualització més propera a les taxes de mercat reals (rendibilitats reals del $\pm 7,50\%$) el planejament vigent continua sent inviable a no ser que es reduís la càrrega urbanística en un 30%.

Així doncs, el planejament vigent és inviable en termes econòmics i financers.

7. Rendiment econòmic de la proposta de la MPPOUM

Tal com ja s'ha esmentat en el capítol referent al rendiment del planejament vigent, el POUM advertia que les primes de risc corresponents a la Orden ECO/805/2007 pertanyen a un marc de regulació administrativa molt allunyat de les condicions de mercat actuals a la comarca del Bages. Per tant, es tracta de primes de risc que es troben fora de mercat ja que, actualment, el mercat opera amb taxes molt inferiors a les de la Orden esmentada.

Aquesta realitat fàctica del mercat immobiliari implica que, considerant una taxa d'actualització més propera a les taxes de mercat reals (rendibilitats reals del $\pm 7,50\%$), l'anàlisi de l'avaluació econòmica i financera de la MPPOUM incorporant el factor temps assoleix un valor residual del sòl brut igual a 10,06 €/m² (1.689.770 €), llindar de viabilitat establert en el POUM per als plans parcials de sòls per activitats econòmiques (valor mínim de 10 €/m² de sòl brut).

A partir dels resultat obtinguts, la MPPOUM ve motivada per a poder garantir un llindar mínim de viabilitat que amb el planejament vigent no s'assoleix i que, en tot cas, l'objectiu d'ampliar el ventall d'usos possibles respecte el planejament vigent, el llindar de les condicions d'ús regulat en funció de l'afectació al medi, d'acord amb les Lleis 20/2009 i 16/2015, si alguna cosa pot ocasionar és coadjuvar a la viabilitat econòmica i financera del sector, ampliant el ventall de demanda possible i, en conseqüència, a produir uns ritmes d'absorció majors de mercat que permetin assolir uns valors residuals del sòl brut positius que garanteixen la viabilitat econòmica i financera del sector.

Quadre resum viabilitat econòmica i financera Parc Tecnològic proposta MPPOUM**PARÀMETRES URBANÍSTICS**

Superfície total àmbit			180.087,02 m ²
Sòl no urbanitzable			8.083,03 m ²
Sòl urbanitzable delimitat			172.003,99 m ²
Sòl computable			167.960,25 m ²
Sistemes			120.933,79 m ²
		Viari	21.825,82 m ²
		Espais lliures	82.587,07 m ²
		Espais lliures / Reserva	8.122,89 m ²
		Equipaments	8.398,01 m ²
Sòl privat			47.026,46 m ²
Sostre total	67.270,00 m ²	Sostre privatiu (90% aprofitament urbanístic)	60.543,00 m ²

PARÀMETRES ECONÒMICS

	PREU (€ / m ²)	TOTAL (€)	TEMPS
Costos de transformació urbanística			
Obres d'urbanització executades ¹	-	4.253.827	
Obres pendents d'executar		3.064.861	4 anys
ACA		220.950	
Costos de gestió	-	1.892.424	
		<u>9.432.062</u>	
Ingressos comercialització sòl urbanitzat			
Preu x m ² sostre privatiu	232	9.249.381	4 anys
Parcel·la ja comercialitzada de 3.700 m ² st. ²	232	858.400	1 any
Parcel·la urbanitzada pendent de comercialitzar de 3.000 m ² st. ³	232	696.000	1 any
Parcel·la amb avantprojecte d'obres i activitat 13.975 m ² st. ⁴	232	3.242.195	1 any
		<u>14.045.976,00</u>	

RESULTATS ECONÒMICS I FINANCERS**Procés de transformació del sòl**

Valor residual del sòl brut (€ totals)	1.689.770 €
Valor residual del sòl brut (€/m ² sòl)	10,06 €/m ²
Cost de Capital (%)	7,50%

¹ Els costos incorreguts fins a data d'avui han estat actualitzats en un 3,4% (IPC juliol 2013 – setembre 2019) al efectes dels cash flows calendaritzats

² Als efectes de la present viabilitat econòmica i financera, la parcel·la de 3.700 m² de sostre ja comercialitzada s'inclou en la periodificació d'ingressos i costos com a ingressos ja materialitzats a dia d'avui a valor de mercat actual.

³ La parcel·la amb condició de solar de 3.000 m² de sostre que ja pot ésser comercialitzada sense necessitat d'executar la urbanització pendent, s'inclou en la periodificació d'ingressos i costos com a ingressos materialitzables a l'avançada en el moment d'aprovació definitiva del nou planejament i del nou projecte de reparcel·lació.

⁴ Parcel·la zona 2.3d.4 ⁴que consta amb avantprojecte d'obres i d'activitat necessari per a la implantació d'una activitat econòmica actualment amb converses amb les seccions de llicències d'obres i d'activitat.
Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

Agustí Jover i Armengol
Economista, col·legiat núm. 2613

Miquel Morell i Deltell
Economista, col·legiat núm. 9015

Barcelona, desembre 2019