



# Informe de viabilitat econòmica i financera de la Modificació Puntual de POUM a l'àmbit del PPU5 La Granja II



**Febrer 2019**



---

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

Marc Gras, economista

Febrer 2019



## ÍNDEX

1. Marc legal d'aplicació .....	4
2. Objectius de la MPOUM .....	5
3. Parametrització urbanística de la MPOUM PPU – 5 La Granja II.....	6
4. Criteris metodològics per a l'avaluació econòmica i financera de la MPOUM PPU – 5 La Granja II.....	8
4.1.Sostre susceptible de generar rendiment econòmic privat .....	8
4.2.Indicadors emprats per a avaluar la viabilitat .....	9
4.3.Els costos de transformació urbanística .....	10
4.4.Els costos d'edificació dels distints productes immobiliaris .....	10
4.5.Els preus de mercat dels distints productes immobiliaris .....	11
<i>Els preus de mercat de l'ús residencial.....</i>	<i>11</i>
<i>Els preus de mercat dels aparcaments soterrats.....</i>	<i>18</i>
<i>Els preus de mercat de l'habitatge amb protecció oficial .....</i>	<i>18</i>
<i>Valor de mercat de la clau 20g Comercial .....</i>	<i>18</i>
<i>Valor de mercat de la clau 13g Hoteler.....</i>	<i>20</i>
4.6.Calendari d'execució urbanística.....	23
<i>Evolució de l'oferta d'habitatge a Sitges .....</i>	<i>23</i>
<i>Evolució de les transaccions d'habitatge a Sitges .....</i>	<i>25</i>
<i>Pla d'etapes previst per al MPOUM PPU – 5 La Granja II .....</i>	<i>26</i>
4.7.Els costos de capital de mercat.....	27
<i>El cost de capital en el procés de planejament, gestió i urbanització .....</i>	<i>28</i>
<i>El cost de capital en el procés d'edificació i comercialització .....</i>	<i>29</i>
5. Viabilitat econòmica i financera de la MPOUM del PPU 5 La Granja II.....	30
6. Separata de la MPOUM del PPU 5 La Granja II.....	32
6.1.Sostre susceptible de generar rendiment econòmic privat segons planejament vigent .....	32
6.2.Costos de transformació del sòl segons planejament vigent.....	32
6.3.Costos d'edificació segons planejament vigent.....	33
6.4.Preus de venda segons planejament vigent.....	34
6.5.Calendari de la transformació urbanística segons planejament vigent.....	35
6.6.Costos de capital segons planejament vigent .....	36
6.7.Viabilitat econòmica i financera segons planejament vigent.....	36



## 1. Marc legal d'aplicació

El Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme de Catalunya [en endavant DL 1/2010] estableix en l'article 96, que la modificació de qualsevol dels elements d'una figura de planejament urbanístic se subjecta a les mateixes disposicions que en regeixen la formació.

El DL 1/2010 concreta en l'article 99 els continguts que han de figurar en l'expedient de modificació de figures de planejament urbanístic general que comportin un increment del sostre edificable, de la densitat de l'ús residencial o de la intensitat, o la transformació dels usos anteriorment establerts.

En l'apartat 1 c) d'aquest mateix article, s'estableix la necessitat d'avaluar econòmicament la rendibilitat de l'operació, en la qual s'haurà de justificar, en termes comparatius, el rendiment econòmic derivat de l'ordenació vigent i el que resulta de la nova ordenació.

D'acord amb l'article 44 del DL 1/2010, els propietaris de sòl urbanitzable:

- Tenen el deure de repartir equitativament els beneficis i les càrregues derivats del planejament urbanístic.
- Han de cedir a l'ajuntament o a l'administració que pertorqui, d'una manera obligatòria i gratuïta, tot el sòl reservat pel planejament urbanístic per als sistemes urbanístics locals inclòs en l'àmbit d'actuació urbanística en què siguin compresos els terrenys, i el sòl necessari per a l'execució dels sistemes urbanístics generals que el planejament urbanístic general inclogui en l'àmbit d'actuació urbanística en què els terrenys siguin compresos o en què estiguin adscrits per a l'obtenció de sòl.
- Han de costejar i, si s'escau, executar i cedir a l'ajuntament, amb el sòl corresponent, totes les obres d'urbanització previstes en l'actuació, com també les infraestructures de connexió amb les xarxes generals de serveis i les d'ampliació i reforçament de les existents fora de l'actuació que aquesta demandi, per les dimensions i les característiques específiques, sens perjudici del dret de rebre el reintegrament de les despeses d'instal·lació de les xarxes de serveis amb càrrec a les empreses prestadores d'aquests serveis, en els termes que estableix la legislació aplicable. En aquestes infraestructures s'inclouen les de transport públic que siguin necessàries com a conseqüència de la mobilitat generada per l'actuació de què es tracti. La participació en els costos d'implantació d'aquestes infraestructures es determina d'acord amb la legislació sobre mobilitat.
- Han d'edificar els solars i executar en els terminis establerts pel planejament urbanístic la construcció de l'habitatge protegit que eventualment els correspongui.
- Han de conservar les obres d'urbanització, agrupats legalment com a junta de conservació, en els supòsits en què s'hagi assumit voluntàriament aquesta obligació o bé ho imposi justificadament el pla d'ordenació urbanística municipal o el programa d'actuació urbanística municipal, vinculant-la objectivament a la manca de consolidació del sòl o a la insuficiència de la urbanització.
- En aquest cas, tenint en compte que es tracta d'un sòl urbanitzable classificat amb anterioritat a les modificacions incorporades a la Llei d'Urbanisme de Catalunya per la Llei 3/2012<sup>1</sup>, els deures de cessió de sòl amb aprofitament en sòl urbanitzable és del 10% de l'aprofitament urbanístic del sector.

D'acord amb aquest règim de càrregues i beneficis, el present document formula l'anàlisi i l'avaluació de la viabilitat econòmica i financera de la present MPOUM.

<sup>1</sup> Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret Legislatiu 1/2010, del 3 d'agost.

## 2. Objectius de la MPOUM

La present proposta de Modificació Puntual correspon als terrenys inclosos dins el PPU-5 "La Granja II". Aquests se situen a la meitat oest del sòl urbà del municipi de Sitges, entre el Passeig de Vilanova i el Traçat ferroviari. Formen part del barri del Vinyet, entre el centre de Sitges i el barri de Terramar.

### Ortofoto de l'àmbit inclòs en la MPOUM



Font: Memòria de MPOUM

Tal com s'adjunta a la Memòria de la MPOUM, la proposta té com a objectiu una sèrie de modificacions en els sòls situats a l'entorn del PPU5 La Granja II, amb la voluntat de solucionar aspectes normatius i d'ordenació contemplats actualment pel planejament vigent. A mode de resum, els objectius i criteris de la MPOUM son:

- Estudiar les necessitats de Sitges i del barri del Vinyet per tal d'ajustar els paràmetres de l'actual PPU-5 La Granja II referents a l'edificabilitat d'habitatge, l'edificabilitat d'usos hotelers i altres i la densitat bruta d'habitatges del sector; i fer-ho de manera coherent amb les necessitats del municipi i del barri.
- Ampliar els altres usos permesos al sector introduint els usos: comercial i apart-hotel, per tal de poder donar resposta a les necessitats que generin els nous habitatges un cop es desenvolupi el pla parcial.
- Actualitzar la fitxa del PPU-5 La Granja II incorporant aquestes determinacions, així com també aquelles referents a la resolució del Conseller de Política Territorial i Obres públiques de l'any 2008 en referència a l'augment de cessions de sistemes.
- Eliminar l'obligació de realitzar el vial de prolongació de l'avinguda de les cases del Sord i que prové dels polígons de La Plana, com a conseqüència de les conclusions obtingudes a l'estudi.
- Estudiar el sistema viari del sector prioritant els vianants i els espais lliures i alhora proposant un sistema viari òptim sense culs de sac ni viaris residuals.



- Proposar una millora en la connexió sota-via existent entre el barri del Vinyet i els barri de La Plana. Millorar la connexió mitjançant la creació d'un pas per vianants i bicicletes amb la intenció de poder completar l'anella verda que ja s'ha encetat amb la inclusió del carril bici a l'Avinguda Vilanova i que es completarà amb la culminació del sector PP-1 La Plana.
- Proposar una nova àrea d'equipaments i zones verdes vinculades a l'Ermita del Vinyet per afavorir la seva protecció i potenciar la seva importància com a element protegit del municipi, creant un nou àmbit de centralitat equipat.
- Dotar Sitges d'una nova gran zona verda que vincularà el PP-1 La Plana amb el sector objecte de la present modificació puntual, alhora que servirà de filtre entre el sector de La Granja II i la infraestructura ferroviària.
- Redactar l'ordenació detallada de l'àmbit, definint la implantació de la proposta i normativa urbanística.

### 3. Parametrització urbanística de la MPOUM PPU – 5 La Granja II

La proposta de MPOUM per a l'àmbit del PPU-5 La Granja II engloba un total de 70.190 m<sup>2</sup> de sòl dels que un 61% són sistemes urbanístics (espais lliures, viari, equipaments públics, vialitat, etc.) i el 39% restant es destina a sòl privat. El sostre previst en la MPOUM és de 35.095 m<sup>2</sup> de sostre distribuïts en un 80% del sostre d'ús residencial i un 20% del sostre total destinat a activitat econòmica en la seva modalitat d'ús comercial i hotelier.

Amb una densitat de 31 habitatges/ha. s'estableix un nombre d'habitatges màxim de 216. Aquest nombre d'habitatges suposa una superfície mitjana per habitatge de 113 m<sup>2</sup> construïts pel que fa als habitatges de protecció oficial i de 139 m<sup>2</sup> construïts els habitatges lliures.

La distribució del sòl i sostre queda expressada de forma sintètica en el quadre següent.

#### Paràmetres urbanístics MPOUM PPU-5 La Granja II

Clau	Descripció	Superfície (M2)	%
B2	Viari	5.080,70	7,24%
A5	Itineraris de vianants	3.148,85	4,49%
A2	Espais lliures	23.671,40	33,72%
D0	Equipament	5.645,85	8,04%
P	Protecció	5.378,15	7,66%
<b>Total sistemes</b>		<b>42.924,95</b>	<b>61,16%</b>
15g	Habitatge lliure	14.819,39	21,11%
15gHP	HPO RG	5.541,85	7,90%
15gHP	HPC		
20g	Comercial	1.531,21	2,18%
13g	Hotelier	5.372,60	7,65%
<b>Total sòl privat</b>		<b>27.265,05</b>	<b>38,84%</b>
<b>Total sòl brut</b>		<b>70.190,00</b>	<b>100%</b>
	Coef. Edificabilitat bruta	0,5	-
	Coef. Edificabilitat bruta residencial	0,4	-
	Coef. Edificabilitat bruta hotelier i altres usos	0,1	-
	Residencial	28.076,00	80%
15g	Habitatge lliure	19.653,20	70%
15gHP	HPO RG	5.615,20	20%
15gHP	HPC	2.807,60	10%
20g	Comercial	400,00	1%
13g	Hotelier	6.619,00	19%
<b>Sostre</b>		<b>35.095,00</b>	<b>100%</b>
<b>Total habitatges</b>		<b>216</b>	<b>100%</b>
<b>Densitat bruta habitatges (hab/ha)</b>		<b>31</b>	-

Font: Documentació per aprovació inicial PPU 5 La Granja II

**Proposta zonificació MPOUM**



Font: Memòria de MPOUM

Pel què fa a la distribució del sostre, la proposta de estableix una ordenació de tres unitats distintes compostes cadascuna per blocs independents amb diferents usos distints on es materialitza el sostre previst per als diferents usos urbanístics (veure taula següent).

**Distribució del sostre per unitats i blocs MPOUM PPU-5 La Granja II**

	Clau	Nombre habitatges		Règim habitatge	Sostre sobre rasant	
		(N)			(M <sup>2</sup> )	Nº Plantes
UNITAT 1	15g HP					
	Bloc A	25		HPO	2.845	PB+3PP
	Bloc B	25		HPO	2.770	PB+3PP
	Bloc C	8		HPC	864	PB+2PP
	Bloc D	17		HPC	1.944	PB+2PP
		75			8.423	
UNITAT 2	15g					
	Bloc E	24		Lliure	3.366	PB+3PP+Àtic
	Bloc F	17		Lliure	2.368	PB+4PP+Àtic
	Bloc H	9		Lliure	1.267	PB+2PP+Àtic
	Bloc G	15		Lliure	2.036	PB+2PP+Àtic
		65			9.037	
UNITAT 3	15g					
	Bloc I	24		Lliure	3.348	PB+4PP+Àtic
	Bloc J	30		Lliure	4.158	PB+4PP+Àtic
	Bloc K	22		Lliure	3.109	PB+3PP+Àtic
		76			10.616	
Comercial	20g	-		-	400	PB+1PP
Hoteler	13g	-		-	6.619	PB+4PP
<b>TOTAL</b>		<b>216</b>			<b>35.095</b>	<b>-</b>

## Proposta zonificació MPOUM



Font: Memòria de MPOUM

### 4. Criteris metodològics per a l'avaluació econòmica i financera de la MPOUM PPU – 5 La Granja II

Els criteris metodològics que s'han tingut en compte a l'hora de realitzar l'anàlisi de viabilitat econòmica i financera de la MPOUM es fonamenten en abordar la viabilitat de l'àmbit visualitzant l'operació de transformació urbanística amb les seves càrregues, els seus beneficis i la seqüència temporal dels fluxos de despesa i d'ingrés derivats de l'execució del pla, 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 l'escenari demogràfic i de mercat immobiliari presents.

#### 4.1. Sostre susceptible de generar rendiment econòmic privat

La viabilitat econòmica i financera de la MPOUM a l'àmbit del PPU - 5 La Granja II va referida a tots els ingressos i despeses que pot arribar a aflorar el sostre sobre rasant derivat de l'índex d'edificabilitat, com també del sostre sota rasant generador també d'ingrés i despesa, i que haurà d'assumir el 100% de la càrrega urbanística imputable al sector.

Així doncs, el volum de sostre susceptible de generar rendiment econòmic privat i que haurà d'assumir el 100% de la càrrega urbanística és aquell sostre descomptat la cessió d'aprofitament urbanístic obligatòria i gratuïta a l'administració actuant lliure de càrregues que, en aquest cas, és del 10% del total de l'àmbit.



**Sostre susceptible de generar rendiment econòmic privat MPOUM PPU-5 La Granja II**

	M <sup>2</sup> sostre Total	Sostre privatiu	Sostre cessió AU
		M <sup>2</sup> sostre 90%	M <sup>2</sup> sostre 10%
Residencial	28.076,00	25.268	2.808
Habitatge renda lliure	19.653,20	17.688	1.965
HPO RG	5.615,20	5.054	561,52
HPC	2.807,60	2.527	280,76
Comercial	400	360	40
Hoteler	6.619,00	5.957	662
Aparcaments soterrats <sup>1</sup>	8.911,62	8.020	891,162
<b>Total</b>	<b>44.006,62</b>	<b>39.605</b>	<b>4.401</b>

<sup>1</sup> Font: OUA, Oficina d'Urbanisme i Arquitectura

Font: Elaboració pròpia a partir de dades Memòria de MPOUM

**4.2. Indicadors emprats per a avaluar la viabilitat**

La present viabilitat econòmica i financera l'avaluem calculant, entre d'altres, els indicadors generalment acceptats en l'anàlisi de viabilitat econòmica i financera en 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 (€/m<sup>2</sup> 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 (€/m<sup>2</sup> 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.

### 4.3. Els costos de transformació urbanística

Pel que fa als costos de transformació urbanística de PPU 5 La Granja II, la MPOUM estima un valor total de 5.547.491,30 €, valor que inclou les despeses derivades dels instruments de planejament i gestió, les obres d'urbanització, les indemnitzacions i les despeses de gestió de la transformació del sòl amb els valors de la següent taula.

D'altra banda, l'article 31 de la normativa de la MPOUM estableix que el sector assumirà el cost de la construcció d'un equipament públic cultural d'interès social vinculat a l'ermita del Vinyet i a l'àrea d'expectativa arqueològica, i buscarà posar en valor la vegetació existent potenciant també el nou espai públic que l'envolta amb vegetació autòctona. El cost màxim imputable al sector es fixa en 500.000 euros.

#### Càrrega urbanística MPOUM [PEC - IVA NO INCLÒS]

	Total €	%
<b>1 Instruments de planejament i gestió</b>	<b>450.000,00</b>	<b>8%</b>
Enderrocs	86.034,05	
Moviment de terres	68.632,73	
Pavimentació	347.229,63	
Xarxa de clavegueram d'aigües pluvials	115.452,64	
Xarxa de clavegueram d'aigües residuals	52.377,69	
Xarxa d'abastament d'aigua potable	64.601,24	
Xarxa de reg	38.660,45	
Xarxa elèctrica de mitja tensió	243.090,60	
Xarxa elèctrica de baixa tensió	57.846,40	
Xarxa d'enllumenat públics	97.375,38	
Xarxa de telecomunicacions	36.719,46	
Xarxa de telecomunicacions Ajuntament	18.892,71	
Xarxa de gas	14.475,40	
Senyalització	9.631,98	
Enjardinaments en vials	21.507,40	
Mobiliari urbà en vials	13.545,99	
Zona Verda	540.743,24	
Control de qualitat	10.000,00	
Seguretat i salut	30.000,00	
Obres d'urbanització (PEM)	1.866.816,99	
Calaix empentat - Pas sota via	231.271,58	
Urbanització àmbit 1 MMPOUM Can Pei i la Plana	31.676,98	
Arranjament pas sota via existent	20.000,00	
Despeses generals i Benefici industrial (19%)	408.455,45	
<b>2 Obres d'urbanització (PEC)</b>	<b>2.558.221,00</b>	<b>46%</b>
<b>3 Indemnitzacions</b>	<b>2.075.862,00</b>	<b>38%</b>
<b>Despeses de gestió i altres despeses</b>	<b>463.408,30</b>	<b>8%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5.547.491,30</b>	<b>100%</b>
<b>Equipament públic cultural d'interès social</b>	<b>500.000,00</b>	
<b>TOTAL CU</b>	<b>6.047.491,30</b>	

Font: OUA, Oficina d'Urbanisme i Arquitectura

### 4.4. Els costos d'edificació dels diferents productes immobiliaris

A l'hora de determinar els costos d'edificació €/m<sup>2</sup> construït dels diferents usos urbanístics s'han tingut en compte com a punt de partida els diferents ventalls d'usos de la proposta amb destí d'edificació privada.

Per a determinar els costos d'edificació del sostre residencial plurifamiliar lliure es parteix de la tipologia tipificada al Boletín Económico de la Construcción publicat el 1r trimestre de 2017 (en endavant BEC) equivalent a la tipologia *Casa de renta normal entre medianeras* de 1.123,45 €/m<sup>2</sup> st.



Per a determinar els costos d'edificació del sostre residencial protegit de règim general es parteix de la tipologia tipificada al BEC equivalent a la tipologia *Vivienda plurifamiliar renta social altura PB+2P* de 845,55 €/m<sup>2</sup> st.

Els costos d'edificació dels habitatges de preu concertat es determinen a mig camí entre els costos d'edificació de l'habitatge lliure i l'habitatge protegit de règim general (984,5 €/m<sup>2</sup> st.).

Els costos d'edificació del sostre destinat a ús hotel·ler (clau 13g), tenint en compte una tipologia d'hotel de 3/4 estrelles, amb una densitat mitja-baixa d'habitacions i destinat a un turisme familiar compatible amb la tipologia residencial que proposa la MPOUM, s'estableix un 10% per sobre de la tipologia tipificada al BEC *Edificio administrativo corriente* de 1.129,10 €/m<sup>2</sup>st. (1.026,45 x 1,10).

Les plantes soterrani destinades a aparcaments s'estimen en un 45% del cost mig del sostre plurifamiliar lliure per al sostre sota rasant en primera planta soterrani.

En la taula adjunta s'inclou el resum dels diferents costos d'edificació més un 25% de cost addicional de gestió i promoció<sup>2</sup>.

#### Costos edificació €/m<sup>2</sup> construït

	Plurifamiliar	HPO RG	HPC	Hotel·ler	Aparcaments soterrats
Cost Base BEC (€/m <sup>2</sup> construït)	1.123,45	845,55	984,50	<b>1.129,10</b>	505,55
Seguretat i salut (2% PEC, segons BEC)	22,47	16,91	19,69	22,58	10,11
<b>Cost PEC €/m<sup>2</sup> construït</b>	<b>1.123,45</b>	<b>845,55</b>	<b>984,50</b>	<b>1.129,10</b>	<b>505,55</b>
<b>Cost de promoció €/m<sup>2</sup> construït</b>	<b>286,48</b>	<b>215,62</b>	<b>251,05</b>	<b>287,92</b>	<b>128,92</b>
<b>TOTAL COSTOS EDIFICACIÓ €/m<sup>2</sup> construït</b>	<b>1.432,40</b>	<b>1.078,08</b>	<b>1.255,24</b>	<b>1.439,60</b>	<b>644,58</b>

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor a partir del BEC primer trimestre 2017

#### 4.5. Els preus de mercat dels distints productes immobiliaris

##### *Els preus de mercat de l'ús residencial*

L'estadística oficial que publica la Generalitat de Catalunya pot dividir-se en dues etapes, d'una banda la provinent del treball de camp realitzat per TECNIGRAMA, l'Institut APOLDA, i per BCF Consultors els quals van oferir dades dels municipis de Catalunya fins l'any 2014 i que provenen de l'estudi de mercat que ells mateixos van realitzar, i que per tant donen una idea dels preus d'oferta als municipis de Catalunya. Els preus €/m<sup>2</sup> construït d'oferta dels habitatges d'obra nova al municipis de Sitges, Vilanova i la Geltrú, Castelldefels, Cubelles i Cunit publicats fins l'any 2014 es poden veure a la taula següent.

##### Preus de venda de l'habitatge d'obra nova €/m<sup>2</sup> construït [2008 – 2014]

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Var 08 - 14
Sitges	4.811	3.865	4.075	3.843	3.560	3.019	2.689	-44,10%
Vilanova i la Geltrú	3.365	3.155	3.311	2.880	2.697	2.210	2.052	-39,03%
Castelldefels	3.757	4.298	4.113	3.541	2.974	2.974	2.982	-20,63%
Cubelles <sup>1</sup>	2.752	2.512	2.829	2.326	-	-	-	-15,48%
Cunit <sup>2</sup>	3.482	3.333	3.028	-	-	-	-	-13,04%

VAR 08-11

<sup>1</sup>VAR 08-10

Font: Elaboració pròpia a partir de dades Generalitat de Catalunya

D'altra banda, des de l'any 2013, la Generalitat comença a publicar les estadístiques provinents de les transaccions registrades als municipis amb més de 5.000 habitants de Catalunya. Per tant, es tracta d'un canvi metodològic, donat que les dades publicades ja no es basen en tècniques d'estudi de mercat, que afloren els preus d'oferta del mercat, si no que mostren el preu de venda realment materialitzat en l'operació de compravenda.

<sup>2</sup> Aquestes despeses de gestió i promoció inclouen les despeses corresponents a honoraris tècnics, control de qualitat i escomeses, ICIO, taxes municipals d'obres, Actes Jurídics Documentats declaració obra nova, Actes Jurídics Documentats divisió en propietat horitzontal, IAE, IBI, Notaria i Registre, Despeses de comercialització, despeses d'administració promotor i Assegurances.



Aquesta diferència entre preu ofert i preu registrat pot causar interferències en la sèrie històrica de preus, per tant s'han de tractar de forma diferenciada. Així doncs, l'anàlisi de preus ha continuat amb els mateixos municipis de la taula anterior, i els preus de venda registrats publicats a partir de l'any 2013 son els de la següent taula.

Cal posar de manifest que a Sitges, els preus de transacció publicats per la Generalitat se situen per sobre dels preus en oferta publicats pel mateix organisme. Aquest fet, en principi contradictori, posa de manifest els claroscurs i multiplicitat de variables que determinen les dinàmiques de mercat immobiliari com són els distints perfils d'operadors en el mercat, des de promotors locals, fins a fons d'inversió internacional, entitats financeres, etc.

#### Preus de venda de l'habitatge lliure d'obra nova [2013 – 2017]

	2013		2014		2015		2016		1T 2017	
	N	€/m <sup>2</sup>	N	€/m <sup>2</sup>	N	€/m <sup>2</sup>	N	€/m <sup>2</sup>	N	€/m <sup>2</sup>
		construït		construït		construït		construït		
Sitges	97	3.221	53	3.327	27	3.072	22	3.587	5	3.133
Vilanova i la Geltrú	59	1.807	160	1.598	82	1.513	75	1.551	12	1.679
Castelldefels	-	-	-	-	15	4.421	25	3.673	2	-
Cubelles	18	1.864	9	1.085	3	1.728	2	-	-	-
Cunit	83	1.415	63	1.312	34	1.187	27	1.259	18	850

Font: Elaboració pròpia a partir de dades Generalitat de Catalunya

Els preus reals de transacció derivats de les dades dels registradors al municipi de Sitges s'han mantingut força estables, i tot i el decrement que es produeix del 2014 al 2015 (-8%) i el posterior increment del 2015 al 2016 (17%), durant el total d'anys disponibles amb dades dels registradors els preus registrats han disminuït tan sols un 3%.

De la resta de municipis de l'entorn de Sitges, els preus realment transaccionats se situen molt per sota dels manifestats a Sitges (Vilanova i la Geltrú se situa pràcticament a la meitat dels preus de Sitges el primer trimestre de l'any 2017).

Així doncs, els preus reals de transacció derivats de les dades dels registradors pel municipi de Sitges s'han situat entorn els 3.200 €/m<sup>2</sup> construït entre els anys 2013 i primer trimestre de 2017.

Pel què fa al volum de transaccions d'habitatge d'obra nova, aquest s'ha reduït un 77% en els darrers quatre anys disponibles, i durant el 2015 i el 2016 les transaccions d'obra nova realitzades al municipi de Sitges s'han situat a l'entorn de les 25 unitats anuals.

Per completar l'anàlisi del mercat immobiliari residencial en el municipi de Sitges, s'ha realitzat un estudi de mercat *ad hoc* del mercat plurifamiliar d'obra nova al municipi entre els mesos de maig i juliol del 2017. A resultes de l'estudi de mercat realitzat, es pot constatar que actualment el mercat immobiliari residencial d'obra nova al municipi de Sitges es troba força disseminat, tot i que cal destacar que l'entorn del rectangle delimitat pels carrer Víctor Balaguer, Avinguda Sofia i Avinguda Camí dels Capellans té una dinàmica immobiliària superior a la resta del municipi, contenint dues promocions d'obra nova de les 5 localitzades al mercat i una tercera, que no ha estat inclosa en l'estudi de mercat perquè encara no s'ha començat la seva comercialització, se situa al seu entorn pròxim.

### Plànol amb les ubicacions de les promocions d'habitatges d'obra nova a Sitges



Font: Elaboració pròpia PROMO Assessors Consultors a partir estudi de mercat *ad hoc*

A la següent taula es poden observar les adreces de les promocions localitzades, l'identificador de promoció que permet situar les promocions a la seva ubicació en el plànol anterior i el valor €/m<sup>2</sup> promig en oferta de cadascuna de les promocions, així com la mitjana al total del municipi. El valor en oferta més elevat localitzat al mercat plurifamiliar del municipi de Sitges és el de la promoció del Carrer Josep Irla, promoguda per *Coldwell Banker City Barcelona*, i el valor en oferta menor, el de la promoció del carrer Miguel Utrillo, promoguda per *Catalan Grup*. El valor en oferta promig del total del municipi és de 3.247,23 €/m<sup>2</sup>.

#### Promocions d'obra nova localitzades al municipi de Sitges

Adreça	Id Promoció	Nombre de pisos en oferta	Valor mitjà (€/m <sup>2</sup> )
Carrer de la Devesa, 12	1	12	3.266,90
Carrer Josep Irla	2	5	4.212,37
Carrer Lola Anglada, 0	3	6	3.969,04
Carrer Soler Forment, 9-11	4	20	3.150,71
Carrer Miguel Utrillo	5	11	2.568,81
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>54</b>	<b>3.247,23</b>

Font: Elaboració pròpia PROMO Assessors Consultors a partir estudi de mercat *ad hoc*

Tenint en compte la ubicació del PPU-5 La Granja II, el present estudi de viabilitat opta per extreure de la mostra les promocions del Carrer de Devesa i del Carrer Miguel Utrillo ja que, per ubicació, no es poden considerar representatives de l'entorn de mercat objecte d'avaluació.

Qualitativament, també s'ha de tenir en compte que no totes les promocions responen al mateix tipus de demanda de producte. En aquest sentit s'ha segmentat l'oferta localitzada al mercat segons la mida dels habitatges en 4 grans grups, menys de 100 m<sup>2</sup>, entre 100 i 120 m<sup>2</sup>, entre 120 i 150 m<sup>2</sup> i més grans de 150 m<sup>2</sup>.



També s'ha de considerar que una cosa són els preus en oferta i altra cosa son els preus reals de transacció que es deriven del procés de negociació; per a determinar el valor d'encontre entre oferta i demanda apliquem un descompte del 10% sobre el valor d'oferta.

Aquest valor resultant es tracta d'un valor que va referit a la superfície dels habitatges però que, en termes urbanístics, cal aplicar un coeficient per tal d'incorporar en aquest valor €/m<sup>2</sup> de sostre els elements comuns a efectes d'edificabilitat (coeficient igual a 0,9). A la taula següent es poden observar els valor de mercat per a cadascun dels grups segmentats.

**Valor en oferta dels habitatges plurifamiliars d'obra nova a Sitges [€/m<sup>2</sup> construït]**

Superfície habitatges	Preu en oferta	Valor transacció	Valor en oferta Elements comuns inclosos
Menys de 100 m <sup>2</sup>	4.298,96 €	3.869,07 €	3.482,16 €
Entre 100 i 120 m <sup>2</sup>	3.964,10 €	3.567,69 €	3.210,92 €
Entre 120 i 150 m <sup>2</sup>	3.618,59 €	3.256,73 €	2.931,05 €
Més de 150 m <sup>2</sup>	2.776,44 €	2.498,80 €	2.248,92 €

Font: Elaboració pròpia equip redactor a partir de dades Estudi de mercat *ad hoc*

Així doncs, el valor en oferta mig de les promocions de tipologia semblant a l'esperada al PPU-5 La Granja II una vegada aplicats els descomptes per negociació i pels elements comuns és de 2.931,05 €/m<sup>2</sup>.

**Ofertes de compravenda d'obra nova plurifamiliar a Sitges**

Id Plànol	Id.	Adreça	Tipologia edificatòria	Zona	Municipi	Superfície (m2)	Estat	Valor en Oferta (€ taotls)	Valor en Oferta (€/m2)	API
1	1	Carrer de la Devesa, 12	Plurifamiliar	Sant Sebastià	Sitges	112	Obra Nova	370.000,00 €	3.303,57 €	Neinor Homes
1	2	Carrer de la Devesa, 12	Plurifamiliar	Sant Sebastià	Sitges	121	Obra Nova	370.000,00 €	3.057,85 €	Neinor Homes
1	3	Carrer de la Devesa, 12	Plurifamiliar	Sant Sebastià	Sitges	123	Obra Nova	370.000,00 €	3.008,13 €	Neinor Homes
1	4	Carrer de la Devesa, 12	Plurifamiliar	Sant Sebastià	Sitges	127	Obra Nova	370.000,00 €	2.913,39 €	Neinor Homes
1	5	Carrer de la Devesa, 12	Plurifamiliar	Sant Sebastià	Sitges	110	Obra Nova	380.000,00 €	3.454,55 €	Neinor Homes
1	6	Carrer de la Devesa, 12	Plurifamiliar	Sant Sebastià	Sitges	124	Obra Nova	390.000,00 €	3.145,16 €	Neinor Homes
1	7	Carrer de la Devesa, 12	Plurifamiliar	Sant Sebastià	Sitges	126	Obra Nova	390.000,00 €	3.095,24 €	Neinor Homes
1	8	Carrer de la Devesa, 12	Plurifamiliar	Sant Sebastià	Sitges	127	Obra Nova	435.000,00 €	3.425,20 €	Neinor Homes
1	9	Carrer de la Devesa, 12	Plurifamiliar	Sant Sebastià	Sitges	134	Obra Nova	435.000,00 €	3.246,27 €	Neinor Homes
1	10	Carrer de la Devesa, 12	Plurifamiliar	Sant Sebastià	Sitges	132	Obra Nova	445.000,00 €	3.371,21 €	Neinor Homes
1	11	Carrer de la Devesa, 12	Plurifamiliar	Sant Sebastià	Sitges	142	Obra Nova	475.000,00 €	3.345,07 €	Neinor Homes
1	12	Carrer de la Devesa, 12	Plurifamiliar	Sant Sebastià	Sitges	129	Obra Nova	495.000,00 €	3.837,21 €	Neinor Homes
2	13	Carrer Josep Irla	Plurifamiliar	Terramar-Vinyet	Sitges	114	Obra Nova	454.040,00 €	3.982,81 €	Coldwell Banker City
2	14	Carrer Josep Irla	Plurifamiliar	Terramar-Vinyet	Sitges	114	Obra Nova	454.040,00 €	3.982,81 €	Coldwell Banker City
2	15	Carrer Josep Irla	Plurifamiliar	Terramar-Vinyet	Sitges	116	Obra Nova	465.640,00 €	4.014,14 €	Coldwell Banker City
2	16	Carrer Josep Irla	Plurifamiliar	Terramar-Vinyet	Sitges	114	Obra Nova	504.040,00 €	4.421,40 €	Coldwell Banker City
2	17	Carrer Josep Irla	Plurifamiliar	Terramar-Vinyet	Sitges	116	Obra Nova	540.640,00 €	4.660,69 €	Coldwell Banker City
3	18	Carrer Lola Anglada, 0	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	105	Obra Nova	407.000,00 €	3.876,19 €	Neinor Homes
3	19	Carrer Lola Anglada, 0	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	97	Obra Nova	417.000,00 €	4.298,97 €	Neinor Homes
3	20	Carrer Lola Anglada, 0	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	112	Obra Nova	449.000,00 €	4.008,93 €	Neinor Homes
3	21	Carrer Lola Anglada, 0	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	143	Obra Nova	552.000,00 €	3.860,14 €	Neinor Homes
3	22	Carrer Lola Anglada, 0	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	146	Obra Nova	552.000,00 €	3.780,82 €	Neinor Homes
3	23	Carrer Lola Anglada, 0	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	139	Obra Nova	554.500,00 €	3.989,21 €	Neinor Homes
4	24	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	113	Obra Nova	425.000,00 €	3.777,78 €	La Llave de Oro
4	25	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	166	Obra Nova	499.000,00 €	3.006,02 €	La Llave de Oro
4	26	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	114	Obra Nova	394.000,00 €	3.471,37 €	La Llave de Oro
4	27	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	134	Obra Nova	468.000,00 €	3.505,62 €	La Llave de Oro
4	28	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	134	Obra Nova	474.000,00 €	3.550,56 €	La Llave de Oro
4	29	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	213	Obra Nova	575.000,00 €	2.705,88 €	La Llave de Oro
4	30	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	164	Obra Nova	486.000,00 €	2.972,48 €	La Llave de Oro
4	31	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	162	Obra Nova	483.000,00 €	2.981,48 €	La Llave de Oro
4	32	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	130	Obra Nova	454.000,00 €	3.505,79 €	La Llave de Oro
4	33	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	130	Obra Nova	453.000,00 €	3.498,07 €	La Llave de Oro
4	34	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	130	Obra Nova	459.000,00 €	3.544,40 €	La Llave de Oro
4	35	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	200	Obra Nova	564.000,00 €	2.827,07 €	La Llave de Oro
4	36	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	200	Obra Nova	562.000,00 €	2.817,04 €	La Llave de Oro
4	37	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	168	Obra Nova	492.000,00 €	2.937,31 €	La Llave de Oro
4	38	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	217	Obra Nova	450.000,00 €	2.078,52 €	La Llave de Oro
4	39	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	134	Obra Nova	461.000,00 €	3.453,18 €	La Llave de Oro
4	40	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	134	Obra Nova	467.000,00 €	3.498,13 €	La Llave de Oro
4	41	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	114	Obra Nova	391.000,00 €	3.444,93 €	La Llave de Oro
4	42	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	213	Obra Nova	571.000,00 €	2.687,06 €	La Llave de Oro
4	43	Carrer Soler Forment, 9-11	Plurifamiliar	Els Molins-Poble Sec	Sitges	157	Obra Nova	432.000,00 €	2.751,59 €	La Llave de Oro

Segueix pàgina anterior

### Ofertes de compravenda d'obra nova plurifamiliar a Sitges

Id Plànol	Id.	Adreça	Tipologia edificatòria	Zona	Municipi	Superfície (m2)	Estat	Valor en Oferta (€ taotls)	Valor en Oferta (€/m2)	API
5	44	Carrer Miguel Utrillo	Plurifamiliar	Vallpineda - Santa Bàrbara	Sitges	137	Obra Nova	380.000,00 €	2.773,72 €	Catalan Grup
5	45	Carrer Miguel Utrillo	Plurifamiliar	Vallpineda - Santa Bàrbara	Sitges	137	Obra Nova	380.000,00 €	2.773,72 €	Catalan Grup
5	46	Carrer Miguel Utrillo	Plurifamiliar	Vallpineda - Santa Bàrbara	Sitges	140	Obra Nova	390.000,00 €	2.785,71 €	Catalan Grup
5	47	Carrer Miguel Utrillo	Plurifamiliar	Vallpineda - Santa Bàrbara	Sitges	140	Obra Nova	390.000,00 €	2.785,71 €	Catalan Grup
5	48	Carrer Miguel Utrillo	Plurifamiliar	Vallpineda - Santa Bàrbara	Sitges	140	Obra Nova	390.000,00 €	2.785,71 €	Catalan Grup
5	49	Carrer Miguel Utrillo	Plurifamiliar	Vallpineda - Santa Bàrbara	Sitges	174	Obra Nova	400.000,00 €	2.298,85 €	Catalan Grup
5	50	Carrer Miguel Utrillo	Plurifamiliar	Vallpineda - Santa Bàrbara	Sitges	174	Obra Nova	400.000,00 €	2.298,85 €	Catalan Grup
5	51	Carrer Miguel Utrillo	Plurifamiliar	Vallpineda - Santa Bàrbara	Sitges	174	Obra Nova	400.000,00 €	2.298,85 €	Catalan Grup
5	52	Carrer Miguel Utrillo	Plurifamiliar	Vallpineda - Santa Bàrbara	Sitges	147	Obra Nova	410.000,00 €	2.789,12 €	Catalan Grup
5	53	Carrer Miguel Utrillo	Plurifamiliar	Vallpineda - Santa Bàrbara	Sitges	195	Obra Nova	445.000,00 €	2.282,05 €	Catalan Grup
5	54	Carrer Miguel Utrillo	Plurifamiliar	Vallpineda - Santa Bàrbara	Sitges	260	Obra Nova	620.000,00 €	2.384,62 €	Catalan Grup

Font: Elaboració pròpia PROMO Assessors Consultors a partir estudi de mercat *ad hoc*





### Els preus de mercat dels aparcaments soterrats

Derivat de l'estudi de mercat s'ha localitzat els valors en venda dels aparcaments es mouen en una forquilla que va des dels 14.000 € fins als 22.000 € en funció de la localització de la plaça i del seu tamany.

Derivat de les mostres de mercat localitzades, el preu promig resultant se situa en els 15.611 €/plaça d'aparcament. Tal com hem anat comentant en els apartats anteriors, la compravenda està subjecte al punt d'encontre entre oferta i demanda, és a dir, a un procés de negociació que acaba fixant el preu final de la transacció. Així doncs, una cosa són els preus en oferta i una altra diferent són els preus reals de transacció. Així doncs, s'aplica un descompte del 10% sobre el valor €/m<sup>2</sup> en oferta:

$$15.611 \text{ €/plaça aparcament} \times 0,9 = 14.050 \text{ €/plaça aparcament soterrat}$$

### Els preus de mercat de l'habitatge amb protecció oficial

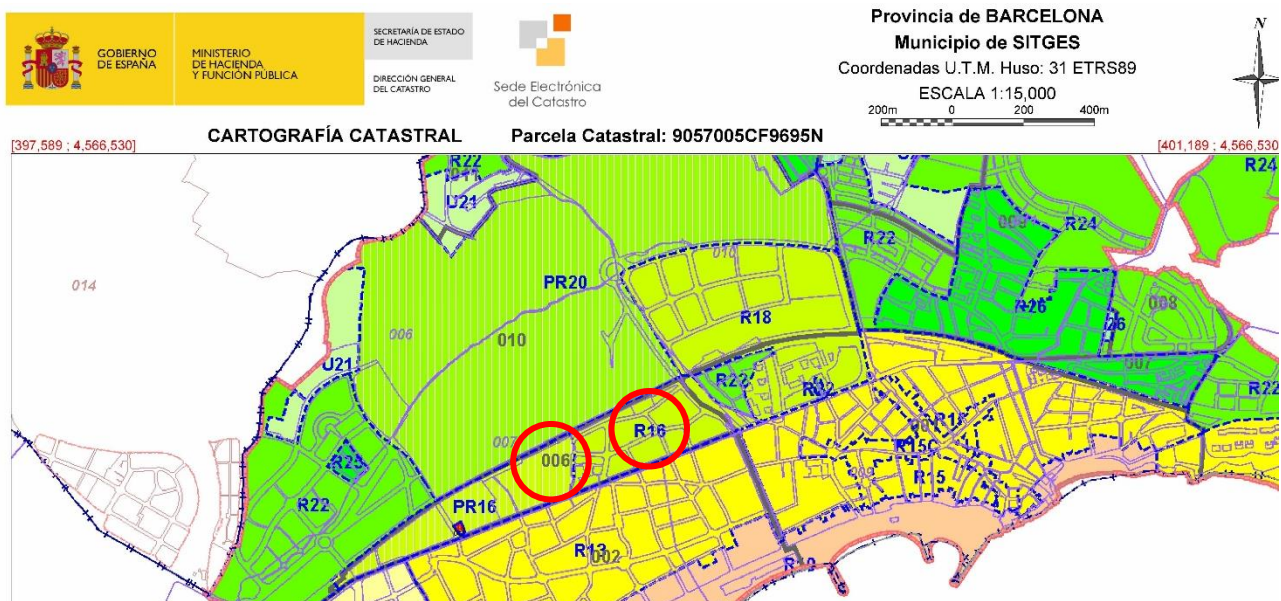
Pel que fa als habitatges en regim de protecció oficial, Sitges forma part de la denominada Zona A. El preu màxim de l'habitatge concertat €/m<sup>2</sup> útil en aquesta zona és de 3.001,68 €. Si volem comparar el preu m<sup>2</sup> de l'habitatge lliure amb el de protecció oficial hem d'utilitzar un coeficient de conversió entre m<sup>2</sup> útils/construïts amb elements comuns que, en aquest cas, estímem en un coeficient equivalent al 0,75. Amb aquest criteri, a dia d'avui el preu màxim dels pisos dels habitatges de preu concertat se situen en els 2.251,26 €/m<sup>2</sup> construït amb elements comuns inclosos, inferiors als valors de l'habitatge lliure. D'altra banda, l'habitatge protegit en règim general per al municipi de Sitges té un preu de 1.940,48 €/m<sup>2</sup> útil, que un cop aplicat el coeficient de conversió m<sup>2</sup> útil/m<sup>2</sup> construït del 0,75 ens dona un preu de 1.455,36 €/m<sup>2</sup> construït amb elements comuns inclosos.

Per tant, en termes generals, a Sitges l'habitatge protegit presenta avui un diferencial de preus suficient respecte l'habitatge lliure com per complir la seva funció social.

### Valor de mercat de la clau 20g Comercial

Amb la finalitat d'acabar calculant el valor de repercussió €/m<sup>2</sup> de sostre urbanitzat de la clau 20g d'ús comercial vinculat a Centre de Jardineria, cal posar de manifest que ens trobem davant una activitat econòmica de tan sols 400 m<sup>2</sup> amb un sòl privat previst de pràcticament 1.600 m<sup>2</sup> de sòl. Davant d'aquest ús particular, per calcular els seu valor, partirem del valor resultant de l'ús habitatge lliure i aquest es corregeix aplicant la relació entre el Valor de repercussió de l'ús comercial i el Valor de repercussió de l'ús habitatge de la ponència de valors cadastrals del municipi de Sitges per a les zones de valor R16 i PR16 del polígon 006 La Granja, en la qual es troba l'àmbit 3 PPU – 5 La Granja II i que és igual a 0,5.

### Ponència de valors cadastrals del municipi de Sitges





Pol.	Denominación	MBC	Importe MBC	MBR	Importe MBR	VUB	Importe VUB	VRB	Importe VRB
001	CASC URBA	1	700.00	2	1200.00	U18	668.00	R15	1512.00
002	VINYET	1	700.00	2	1200.00	U14	856.00	R13	1700.00
003	TERRAMAR	1	700.00	2	1200.00	U14	856.00	R10	2219.00
004	CAN GIRONA	1	700.00	2	1200.00	U18	668.00	R15	1512.00
005	AIGUDOLÇ	1	700.00	2	1200.00	U33	220.00	R14	1602.00
006	LA GRANJA	1	700.00	2	1200.00			R16	1426.00
007	CASSES NOVES	1	700.00	2	1200.00			R26	800.00
008	MOLINS	1	700.00	2	1200.00	U26	388.00	R24	904.00
009	POBLE SEC	1	700.00	2	1200.00	U26	388.00	R24	904.00
010	CAN PEI - LA PLANA	1	700.00	2	1200.00			R18	1270.00
011	SANTA BARBARA	1	700.00	2	1200.00	U21	548.00	R22	1016.00
012	BOBILA FONDAC	1	700.00	2	1200.00			R26	800.00
013	VALLPINEDA	1	700.00	2	1200.00	U21	548.00	R24	904.00
014	CA L'ANTONIET	1	700.00	2	1200.00	U24	446.00	R24	904.00
015	LES PRUELLES	1	700.00	2	1200.00			R48	116.00
016	QUINT MAR	1	700.00	2	1200.00	U26	388.00	R26	800.00
017	LLEVANTINA	1	700.00	2	1200.00	U21	548.00	R24	904.00
018	MONTGAVINA	1	700.00	2	1200.00	U26	388.00	R24	904.00
019	VALLCARCA	1	700.00	2	1200.00	U50	18.00	R48	116.00
020	GARRAF	1	700.00	2	1200.00	U21	548.00	R18	1270.00
021	PORT GINESTA	1	700.00	2	1200.00	U32	241.00	R17	1346.00
022	LES BOTIGUES	1	700.00	2	1200.00			R18	1270.00
023	GARRAF II	1	700.00	2	1200.00	U23	478.00	R22	1016.00
024	RAT PENAT	1	700.00	2	1200.00	U21	548.00	R22	1016.00

Z.Val.	Vivienda	Comercial	Oficinas	Industri.	Turístico	Garaj/Trast/Anej	Otros	Z.Verde	Equipam.	G+B	VALOR UNITARIO Inicial
PR16	1426.00	713.00	856.00	713.00	1426.00	171.00		570.00	570.00	1.40	53.27
PR20	1136.00	568.00	682.00	568.00	1136.00	136.00		454.00	454.00	1.40	22.72
PR24	904.00	452.00	542.00	452.00	904.00	108.00		362.00	362.00	1.40	53.27
R10	2219.00	1110.00	1331.00	1110.00	2219.00	266.00		888.00	888.00	1.40	
R13	1700.00	850.00	1020.00	850.00	1700.00	204.00		680.00	680.00	1.40	
R14	1602.00	531.00	1020.00	850.00	1700.00	204.00		680.00	680.00	1.40	
R15	1512.00	756.00	907.00	756.00	1512.00	192.00		605.00	605.00	1.40	
R15C	1512.00	1512.00	907.00	756.00	1512.00	192.00		605.00	605.00	1.40	
R16	1426.00	713.00	856.00	713.00	1426.00	171.00		570.00	570.00	1.40	
R17	1346.00	673.00	808.00	673.00	1346.00	162.00		538.00	538.00	1.40	
R18	1270.00	635.00	762.00	635.00	1270.00	152.00		508.00	508.00	1.40	



D'acord amb els valors assignats a les diferents components del càlcul, es considerarà un valor de repercussió de sòl €/m<sup>2</sup> de sostre urbanitzat d'ús comercial equivalent a:

VRS comercial clau 20: VRS habitatge lliure x 0,5

*Valor de mercat de la clau 13g Hoteler*

Per a determinar el valor en venda de l'ús hoteler a la ciutat de Sitges s'ha realitzat un treball de camp de les diverses implantacions hoteleres a la ciutat de 3, 4 i 5 estrelles.

El municipi de Sitges és un municipi amb una clara vocació turística i també de segona residència. La gran extensió de les seves platges, el seu port esportiu i la seva proximitat a Barcelona el converteixen en un destí atractiu. A més a més, el municipi de Sitges està apostant fort per diversificar el producte que ofereix al turisme, és a dir, anar més enllà de l'oferta de sol i platja. En aquest sentit, el *Pla de Qualitat de Sitges destinació turística sostenible i intel·ligent (2017-2021)* busca potenciar el turisme de congressos i convencions, el turisme cultural, el turisme nàutic, el turisme rural i natural i l'enoturisme, entre d'altres.

Amb la voluntat de millorar l'eficiència energètica i fer de Sitges una *Smart Destination*, l'Ajuntament de Sitges vol apostar per una renovació de la planta hotelera del municipi, i així millorar la sostenibilitat i les pernoctacions a la ciutat. En aquest sentit cal remarcar que des de l'any 2006 tan sols ha augmentat en una unitat el nombre d'establiments hotelers a la ciutat (5 nous establiments hotelers des de l'any 2003)<sup>3</sup>. Pel què fa a places hoteleres, des de l'any 2006 el municipi de Sitges ha reduït el nombre de places en 46 unitats (89 places menys des de l'any 2003)<sup>4</sup>.

Un altre factor a tenir en compte és la qualitat de l'oferta d'allotjament, donat que no tan sols és important el nombre d'establiments sinó que cal saber de quin tipus es tracta (hotels amb les seves diferents qualificacions, hostals, pensions, etc.). En aquest sentit el cos central dels establiments hotelers a Sitges l'any 2016 el formen els establiments de 3 i 4 estrelles, amb 12 i 10 establiments, respectivament, seguits pels hotels del 2 estrelles (8 establiments), els hostals i pensions (8 establiments), i els hotels d'una estrella (7 establiments). Així doncs, els establiments dirigits a un turisme *d'alt standing*, que es podria considerar aquell que s'allotja en hotels de 4 estrelles superiors o 5 estrelles, tant sols troba un establiment per a cadascuna d'aquestes tipologies.

El treball de camp realitzat al municipi de Sitges s'ha estructurat de forma que sigui possible obtenir unes mitjanes de superfícies sobre rasant/nombre d'habitacions i preus mitjans per nit que permeti valorar l'establiment hoteler a partir del seu benefici net esperat.

En el municipi de Sitges s'ha treballat amb una mostra de 6 hotels de 3 estrelles i 5 hotels de 4 estrelles i 1 hotel de 5 estrelles (veure taula següent)<sup>5</sup>.

La mitjana de preus per habitació i nit inclosa en la taula respon a una habitació doble estàndard per una setmana per al mes d'agost i per al mes de novembre. Pel que fa al preu nit de l'hotel de 5 estrelles localitzat a Sitges, el Dolce Sitges, estableix el preu mitjà de les seves habitacions més senzilles en els 210 €/habitació a l'agost i en els 120 €/habitació al novembre. Pel que fa al preu nit mitjà total d'hotels de 4 estrelles se situa en els 227 €/habitació el mes d'agost i en els 94 €/habitació per al mes de novembre. Pel que fa al preu nit mitjà total dels hotels de 3 estrelles localitzats a Sitges, aquestes mitjanes se situen en els 165 €/habitació al mes d'agost i en els 63 €/habitació al novembre.

Aquestes xifres resultants del treball de camp les contrastem amb les darreres dades publicades per Idescat referent a l'*Average Daily Rate* dels hotels de 5 estrelles, 4 estrelles i 3 estrelles a Catalunya (mitjana de 231 €/habitació el de 5 estrelles, 100 €/habitació els de 4 estrelles i 70 €/habitació els de 3 estrelles, entre els mesos de maig de 2016 i d'abril de l'any 2017).

Cal destacar que el contrast de les mostres treballades a Sitges situen els hotels de 3 i 4 estrelles del municipi un 60% per sobre dels preus mitjans per al total de Catalunya per aquesta tipologia d'hotels.

<sup>3</sup> Idescat.

<sup>4</sup> Idescat

<sup>5</sup> S'han seleccionat tant sols aquells establiments amb disponibilitat per a les dates compreses entre els dies 21 -27 d'agost i 20-26 de novembre.



Tenint en compte aquest comportament de Sitges per sobre de la mitjana de Catalunya, i considerant que la tipologia d'hotel que encaixa amb la MPOUM és la de tipologia entre 3 i 4 estrelles, el valor mig considerat per a l'ús hotelier per a la present viabilitat és igual un 60% per sobre de l'*Average Daily Rate* dels hotels de 3 i 4 estrelles de Catalunya (85 €/habitació x 1,60 = 136 €/hab.)

Id. Hotel	Nom	Adreça	Estrelles	Any Construcció	Nombre Habitacions	Superfície Sostre				M2 sostre/habitacions			Preu Nit			
						Sobre Rasant	Sota Rasant	Total	Aparcament	Total	Sense SR	Sense Aparcament	Agost	Novembre		
1	Hotel Subur	passeig Marítim, s/n	3										161	55		
2	Hotel Medium Sitges Park	Carrer Jesús, 16	3	1960	85	4.580	0	4.580	0	53,88	53,88	53,88	201	72		
3	Hotel Port Sitges	passeig de les Drassanes, 1-20	3	2002	41	5.291	0	5.291	0	129,05	129,05	129,05	171	69		
4	Hotel Celimar	Passeig de la Ribera, 20	3	1900	25	715	0	715	0	28,60	28,60	28,60	189	79		
5	Hotel piccadilly Sitges	Carrer d'Espalter, 29	3	1971	28	996	0	996	0	35,57	35,57	35,57	131			
6	Resort Sitges Apartment	Carrer Josep Soler i Tasis, 13	3										137	40		
										PROMIG 3 ESTRELLES		62	62	62	165	63
7	Hotel Sunway Playa & Golf & Spa	Passeig Marítim de Sitges, 92-94	4	2003	130	12.088	3.995	16.083	2.398	123,72	92,98	105,27	234	125		
8	Hotel Ibersol Antemare Spa	Avinguda Mare de deu de Montserrat, 48	4	1972	Nd	-	-	-	-	-	-	-	192	73		
9	Hotel Subur Marítim	Passeig Marítim s/n	4	-	Nd	-	-	-	-	-	-	-	242	55		
10	Melià Sitges	Carrer de Joan Salvat Papasseit, 38	4	-	Nd	-	-	-	-	-	-	-	264	118		
11	URH Sitges Playa	Carrer de Port Alegre, 53	4	-	Nd	-	-	-	-	-	-	-	204	99		
										PROMIG 4 ESTRELLES		124	93	105	227	94
12	Dolce Sitges	Avinguda Cami de Miralpeix, 12	5	2004	263	20.244	7.831	28.075	5.448	106,75	76,97	86,03	210	120		
										PROMIG 5 ESTRELLES		107	77	86	210	120



El concepte d'hotel que s'ha considerat a l'hora de calcular el seu valor de mercat es correspon amb un establiment entre 3 i 4 estrelles que, segons la memòria de la MPOUM, aproximadament pugui contenir  $\pm 100$  habitacions tenint en compte una superfície mitjana per habitació amb elements comuns de 65 m<sup>2</sup>. Aquest concepte d'hotel combina el potencial d'habitacions (amb les economies d'escala corresponents, amb els serveis complementaris relatius a espais de reunions, restauració, etc.) que esdevenen imprescindibles per a posicionar la seva viabilitat. Aquestes activitats vinculades al servei d'habitacions s'estimen puguin aportar el 30% d'ingressos complementaris de l'hotel<sup>6</sup>.

Per tal de calcular el valor en venda de l'ús hotelier cal tenir en compte també els nivells d'ocupació hotelera previstos que, en aquest cas concret, es considera un percentatge d'ocupació igual al 73% (percentatge d'ocupació dels hotels de quatre estrelles a Catalunya entre els mesos de maig de 2016 i abril de l'any 2017).

Un altre factor important a tenir en compte per a calcular el valor en venda de l'ús hotelier previst és el benefici brut per habitació (Ingressos per habitació – Despeses d'Explotació per habitació). Segons les dades publicades per TINSA l'any 2014 (*Notas de coyuntura Mercado hotelero 2014*) el benefici brut per habitació referent als hotels de 4 estrelles era del 40% dels ingressos bruts.

Tenint en compte tots els factors que determinen el valor en venda de l'ús hotelier abans esmentats, i considerant un *yield* immobiliari del sector hotelier del 8%, s'estima un valor en venda del sostre destinat a ús hotelier igual a 2.491,00 €/m<sup>2</sup> de sostre.

#### Valor en venda ús hotelier [€/m<sup>2</sup> construït]

	Hotel
Sostre hotelier sobre rasant (m <sup>2</sup> )	6.619
Superfície mitjana habitació (m <sup>2</sup> )	65
Habitacions (N)	100
€/hab.	136
Nivell d'ocupació (%)	73%
Ingressos any (€ totals)	3.623.720
Ingressos complementaris (%)	30%
Ingressos anuals complementaris (€ totals)	1.087.116
Ingressos anuals totals (€ totals)	4.710.836
Benefici net	40%
Benefici net	1.884.334
BDI (30%)	1.319.034
Yield immobiliari	8%
Valor venda	16.487.926
Valor venda hotel construït/m <sup>2</sup>	2.491,00

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor a partir de treball de camp i dades Idescat i TINSA, *Notas de coyuntura Mercado hotelero, 2014*

## 4.6. Calendari d'execució urbanística

### *Evolució de l'oferta d'habitatge a Sitges*

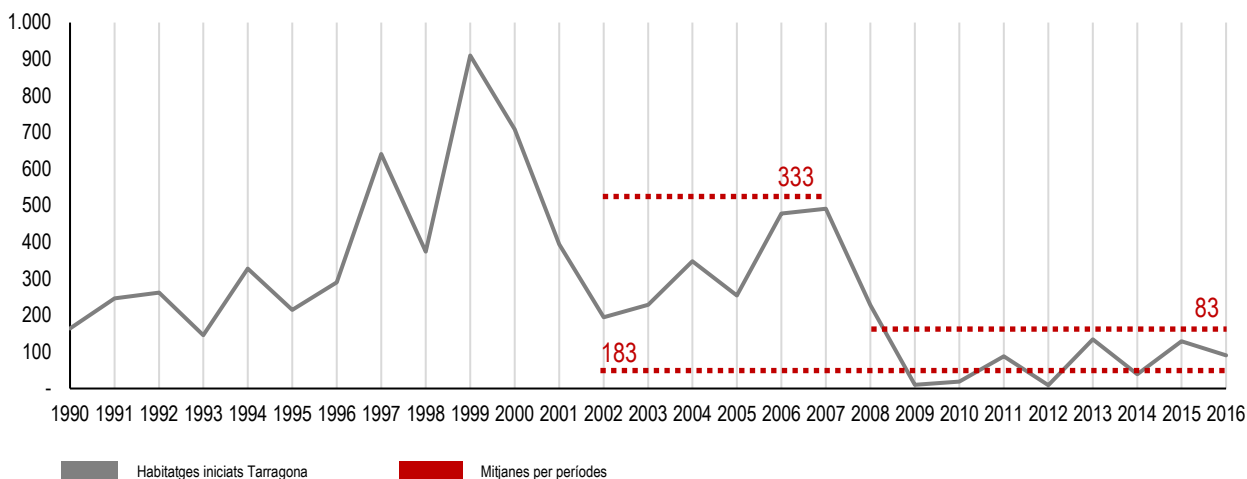
Un dels indicadors que ens ajuda a definir la dinàmica immobiliària i la capacitat d'un territori per aflorar en el mercat oferta d'habitatges és el ritme de construcció de nous habitatges. Si ens fixem en l'evolució dels ritmes de construcció al municipi de Sitges en diferents períodes temporals podem deduir els següents comportaments:

- Pel que fa als habitatges iniciats durant el període de formació de la bombolla immobiliària (2002-2007) es van iniciar una mitjana de 333 habitatges anuals a Sitges.

<sup>6</sup> Font: TINSA Research, *Notas de coyuntura (Mercado hotelero 2014)*.

- Des de l'esclat de la bombolla immobiliària, la xifra d'habitatges iniciats se situa molt per sota amb una mitjana anual de 83 habitatges anuals entre els anys 2008-2016.
- Una xifra més desestacionalitzada seria prendre en consideració una mitjana de 183 habitatges anuals iniciats entre els anys 2002-2014.

### Evolució dels habitatges iniciats a Sitges [Visats 1990 – 2016]



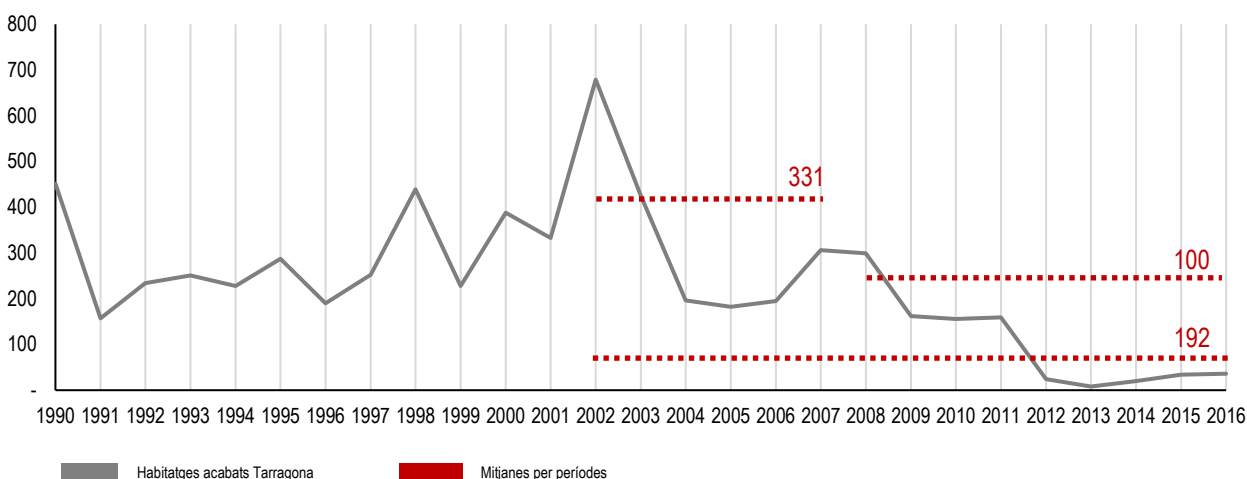
Font: Elaboració pròpia a partir de dades Gencat

D'altra banda, hem de tenir en compte que no tots els habitatges iniciats acaben constituint habitatges acabats en oferta. Si ens fixem en els Certificats Finals d'Obra (en endavant CFOs) per a Tarragona, podem veure els següents comportaments:

- Durant el període de formació de la bombolla immobiliària (2002–2007) a Sitges es van acabar una mitjana de 331 habitatges anuals, molt per sobre dels 100 habitatges acabats anualment entre els anys 2008-2016 després de l'esclat de la mateixa.
- Una xifra que ens ajudi a fer-nos una idea més desestacionalitzada dels habitatges acabats anualment a Sitges i que inclogui tant períodes d'expansió com de contracció de l'activitat són els 192 habitatges acabats anualment entre els anys 2002-2016.

Aquesta capacitat per generar oferta d'habitatge fa referència al total municipal; és a dir, aquests 192 habitatges anuals es reparteixen arreu del sòl urbà i dels possibles sectors de creixement que es poguessin desenvolupar.

### Evolució dels habitatges acabats a Sitges [CFOs 1990 – 2016]



Font: Elaboració pròpia a partir de dades Gencat

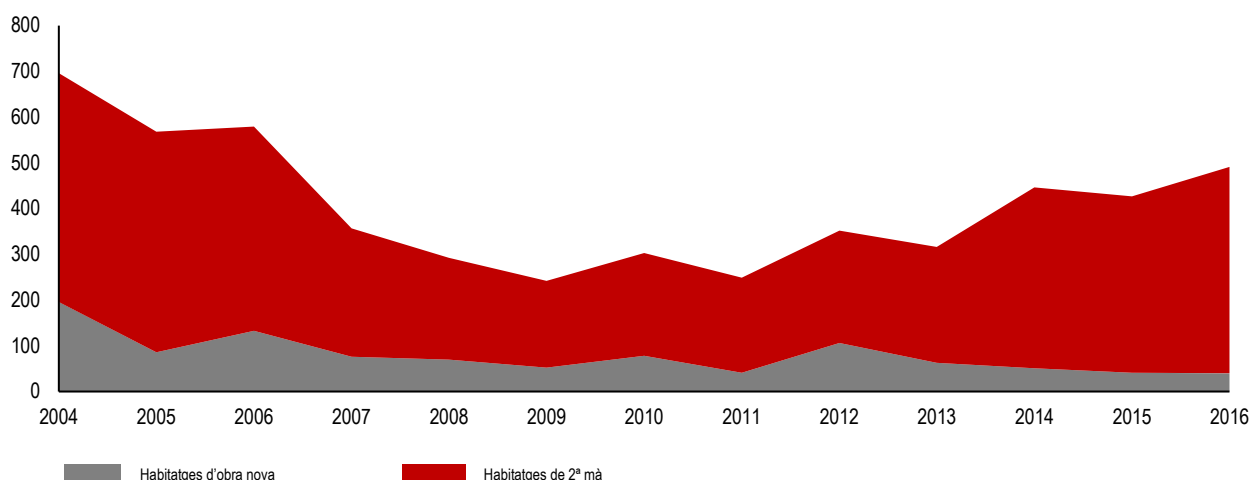


L'aturada del sector de la construcció queda palesa en el contrast entre habitatges iniciats i acabats durant el període 2008–2014. En aquest període s'inicien un  $\pm 80\%$  dels habitatges que s'acaben, efecte que d'altra banda és comú a gran part del territori de tot Catalunya i de l'estat espanyol. Podem observar que durant el període 2002–2014 també s'acaben més habitatges dels que s'inicien.

### Evolució de les transaccions d'habitatge a Sitges

Un indicador macroeconòmic que ens il·lustra l'evolució de la demanda d'habitatge en un territori determinat són els ritmes de transaccions d'habitatges realment efectuades. Durant el darrer període disponible (2004 – 2015<sup>7</sup>) les transaccions d'obra nova a Sitges han estat de 70 habitatges anuals, xifra que es veu superada en el cas de l'habitatge de segona mà, en què anualment s'han efectuat una mitjana de 315 transaccions durant el període analitzat.

#### Evolució dels ritmes de transaccions d'habitatges a Sitges segons tipologia [2004 – 2016]

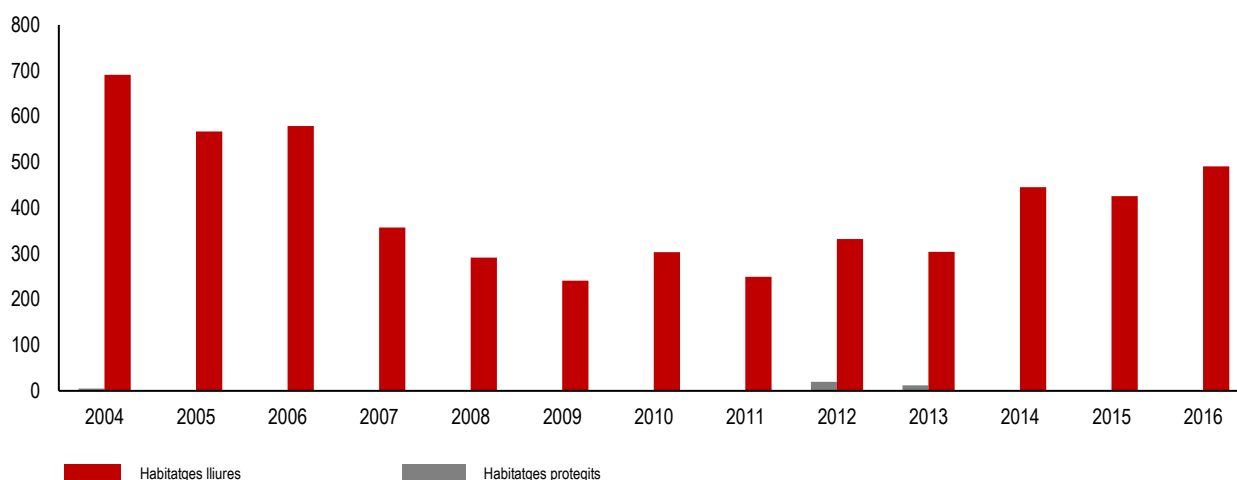


\* Les dades per al 2015 són provisionals per al 3rt trimestre i no inclouen el 4rt trimestre.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades Ministerio de Fomento

D'altra banda, l'habitatge protegit a Sitges ha manifestat un caràcter residual. Entre els anys 2004 i 2016 s'han efectuat un total de 42 transaccions d'habitatge amb algun règim de protecció (una mitjana anual de  $\pm 3$  habitatges). Aquestes xifres representen menys del 1% de les transaccions realitzades al municipi entre 2004 - 2016.

#### Evolució dels ritmes de transaccions d'habitatges a Sitges segons règim [2004 – 2016]



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Ministerio de Fomento

<sup>7</sup>Font: Ministerio de Fomento (Les dades per al 2015 són provisionals per al 3rt trimestre i no inclouen el 4rt trimestre).

Si creuem les dades de transaccions amb les dades d'habitatges acabats a Sitges, cal remarcar que des de l'any 2012 (és a dir, durant els últims 5 anys de la sèrie 2004 - 2016) el que el nombre de transaccions d'obra nova supera al nombre d'habitatges acabats al municipi. Aquest fet puntual comporta una absorció de l'estoc d'habitatges pendents de vendre que no ha de sorprendre, ja que segons l'última publicació de la Generalitat de Catalunya, l'estoc d'habitatges d'obra nova es xifrava a Sitges en 449 habitatges (un 19% del total d'estoc de la comarca del Garraf<sup>8</sup>). Aquests habitatges d'obra nova pendents de ser venuts publicats per la Generalitat de Catalunya, en condicions normals de mercat, precisaria de 6 anys per a ser absorbit per la demanda des de l'any 2013. Hem de tenir en compte que, segons les dades del Ministerio de Fomento, els habitatges d'obra nova són aquells que s'han acabat en els últims 2 anys, no han sofert una transacció de compra venda i mai han estat habitats. Per tant, part del que es considera obra nova (habitatges que mai han estat habitats) queda inclòs dins els ritmes de transaccions de segona mà per no haver pogut vendre's fins passats dos anys de llur finalització.

#### *Pla d'etapes previst per al MPOUM PPU – 5 La Granja II*

La planificació de temps per l'elaboració del projecte, tramitació, aprovació i execució d'aquest planejament es preveu per un període de 3 anys. El pla d'etapes d'execució de les obres d'urbanització bàsiques del sector es desenvoluparan en una etapa única d'un any de duració, comptat a partir de l'aprovació definitiva de la reparcel·lació del sector, sense perjudici que la propietat pugui prendre en el Projecte de reparcel·lació la decisió d'ampliar la present modificació puntual.

Aquesta única etapa es subdivideix en dues fases:

1. *La primera fase seran les obres del soterrament de les línies elèctriques i la construcció de la vialitat, així com l'execució de les obres d'urbanització per la dotació de serveis bàsics, com la xarxa d'obres d'infraestructura hidràulica. Els vials es deixaran preparats per a realitzar l'última capa de rodament de l'aglomerat asfàltic o l'empedrat a la segona fase d'obres.*
2. *Les obres corresponents a la última capa dels vials i la urbanització dels espais públics i equipaments.*

*Aquestes fases poden ser modificables d'acord amb l'Ajuntament en funció de les necessitats del moment i l'evolució de les obres. D'aquesta manera, es podran iniciar les obres d'edificació de les diferents illes en el moment en què la primera fase es finalitzi, amb la garantia que en concloure les obres d'edificació, les d'urbanització totals estaran acabades. Pel que fa la urbanització dels espais lliures públics i en base a la gran demanda de plataformes socials, partits polítics i ajuntaments, s'actuarà amb la premissa de respectar i mantenir al màxim possible l'espai natural existent per tal de minimitzar l'impacte ambiental i paisatgístic sobre aquest."*

Font: Memòria Modificació Puntual del POUM de Sitges a l'entorn de Can Pei i La Granja

Tenint en compte aquestes premisses, el calendari estimat de transformació urbanística de la MPOUM s'estima en un total de 11 anys des de l'aprovació definitiva dels instruments de planejament i gestió fins a la comercialització del darrer producte immobiliari del Pla, tenint en compte que el PPU – 5 podrà aglutinar com màxim uns ritmes anuals d'absorció del mercat equivalents al 50% del 70 habitatges/any (Tal com s'esmenta en l'anàlisi i diagnòstic del Pla Local de l'Habitatge de Sitges, no podem obviar que a dia d'avui existeixen altres sectors amb un potencial d'habitatges pendents de materialitzar i col·locar en el mercat que entraran en competència amb el sector objecte de treball, i que absorbiran part d'aquests ritmes de transacció anuals globals per al municipi - especialment el PPU-1 Sector La Plana-Santa Bàrbara-Vallpineda, però també altres que podrien desenvolupar-se en els propers anys<sup>9</sup>).

Així doncs, es consideren les següents fases d'execució:

- 2 anys per a l'aprovació definitiva del planejament urbanístic i el projecte de reparcel·lació.
- 1 any per a la urbanització i transformació del sòl del sector, a comptar des de l'aprovació del projecte de reparcel·lació.
- 4 anys per a la construcció de l'edificació corresponent a tots els usos urbanístics.
- 7 anys per a la comercialització dels tots els usos urbanístics previstos.

<sup>8</sup> Generalitat de Catalunya (Febrer 2013), *Estudi sobre els estocs d'habitatges a Catalunya. Habitatges registrats sense vendre inscrits als Registres de la Propietat i Mercantils de Catalunya*. Departament de Territori i Sostenibilitat, Agència de l'Habitatge de Catalunya i Registradors de Catalunya.

<sup>9</sup> Font: Anàlisi i diagnòstic del Pla Local de l'Habitatge de Sitges, Ajuntament de Sitges (2015)



**Previsió calendari de transformació urbanística MPOUM PPU – 5 La Granja**

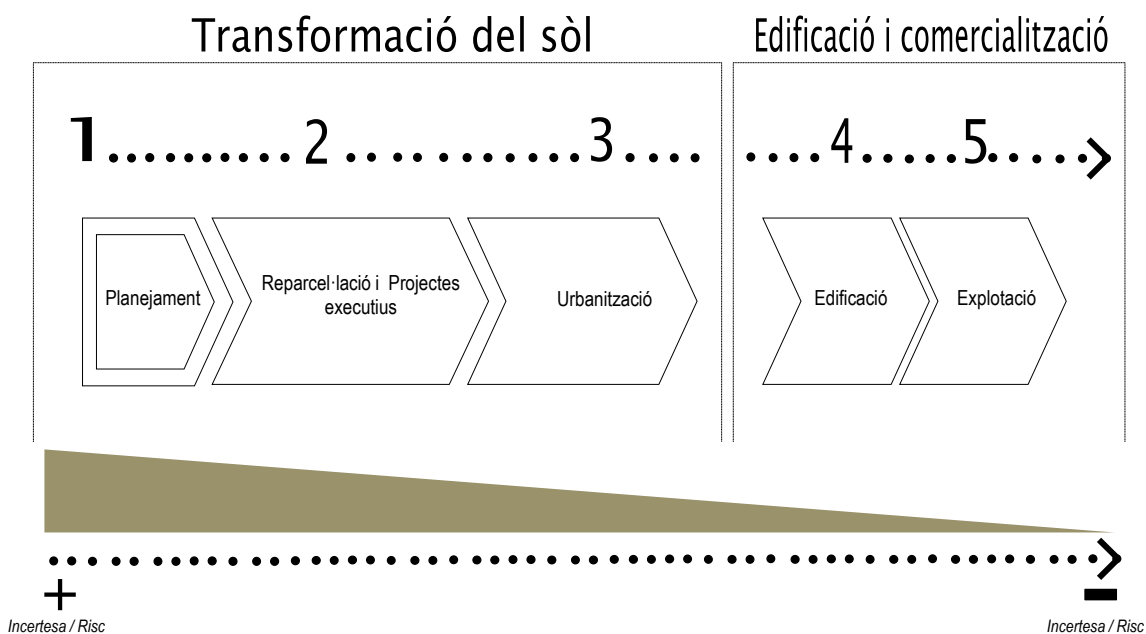
Aualitats	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>INSTRUMENTS DE PLANEJAMENT I GESTIÓ</b>											
Instrumentos de planejament i gestió											
<b>PROCÉS URBANITZACIÓ</b>											
Obres d'urbanització											
Indemnitzacions											
Despeses de gestió i altres despeses											
Ingrés comercialització sòl urbanitzat											
<b>PROCÉS EDIFICACIÓ</b>											
<b>PROCÉS COMERCIALITZACIÓ</b>											
Habitatge lliure											
HPO RG											
HPC											
Comercial											
Hoteler											
Aparcaments soterrats											

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

**4.7. Els costos de capital de mercat**

L'abast de la transformació urbanística implicarà una primera fase de transformació del sòl i una segona fase d'edificació, amb riscos diferents i amb operadors amb diferents estructures de capital. A ningú se li escapa que el risc d'edificar i explotar econòmicament un producte immobiliari és menor que el de formular i tramitar un planejament urbanístic, reparcel·lar i executar la urbanització. El diferencial de risc es fonamenta en les incerteses del propi procés en les primeres anualitats del cicle de transformació ja que, a mesura que retrocedim a l'inici de la transformació del sector, el risc augmenta i la liquiditat del projecte és menor (incerteses polítiques, de canvis legislatius, de prospecció de la demanda final, etc.).

**Abast de la transformació urbanística de la MPOUM del PPU 5 La Granja II / Diferents operadors amb diferents estructures de capital**



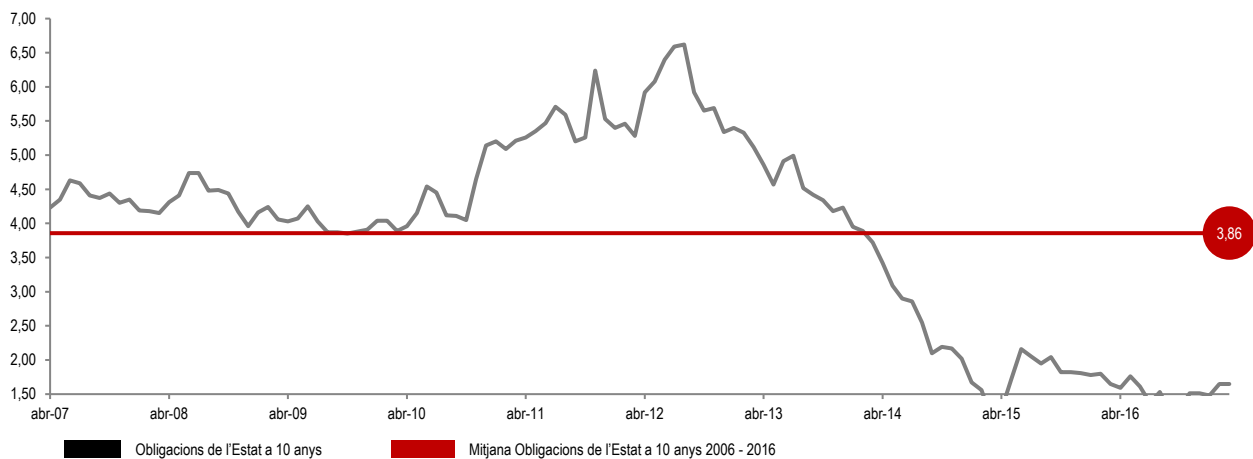
Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

### El cost de capital en el procés de planejament, gestió i urbanització

Pel que fa al càlcul del cost de capital del procés urbanitzador, l'evolució de la taxa lliure de risc entre el mes d'abril de l'any 2007 i el mes de març de 2017, 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 1,13% el mes de març de l'any 2015.

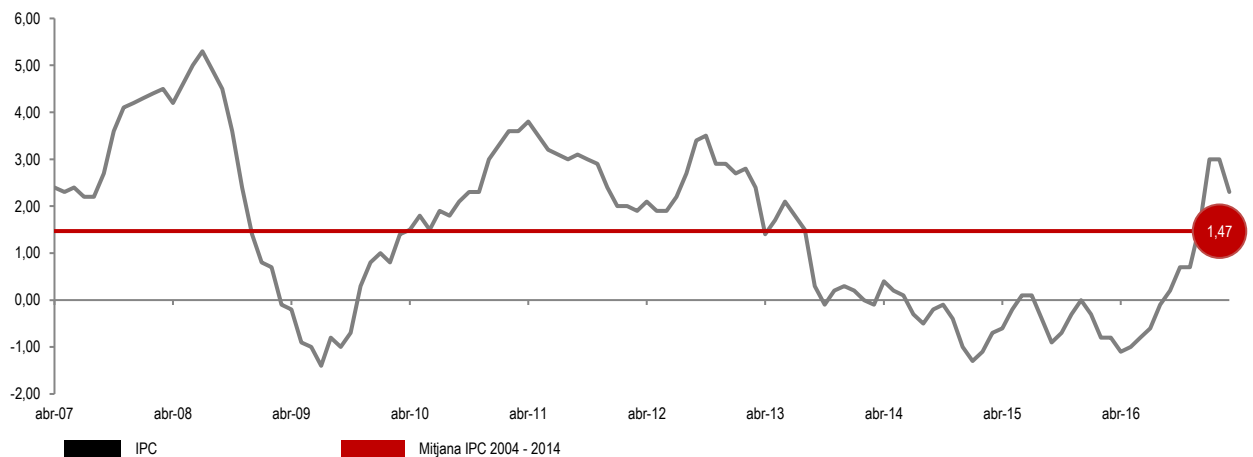
Als efectes del present estudi es pren com a referència de taxa lliure de risc la mitjana durant aquest període (3,86%) a fi i efecte de desestacionalitzar períodes excepcionals d'endeutament públic car i períodes també excepcionals d'endeutament públic barat. Pel que fa a la inflació (IPC), prenem com a referència la inflació mitjana del període abril 2007 - març 2017 (1,47%).

#### 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, prenem com a prima de risc addicional a la taxa lliure de risc abans esmentada, les primes establertes en la *Orden ECO/805/2003, de 27 de març, sobre normes de valoració de bienes inmuebles y de determinados derechos para ciertas finalidades financieras* (veure taula següent).


**Taxa actualització real fase de planejament, gestió i urbanització de la MPOUM del PPU 5 La Granja II**

	Sostre M <sup>2</sup>	TLLR <sup>1</sup> %	PR <sup>2</sup> %	TN <sup>3</sup> %	IPC <sup>4</sup> %	TR %	Sostre %	TRP %
Residencial primera residència	28.076	3,86%	8,00%	11,86%	1,47%	10,24%	63,80%	6,53%
Hoteler	6.619	3,86%	11,00%	14,86%	1,47%	13,19%	15,04%	1,98%
Comercial	400	3,86%	12,00%	15,86%	1,47%	14,18%	0,91%	0,13%
Aparcaments soterrats	8.912	3,86%	9,00%	12,86%	1,47%	11,22%	20,25%	2,27%
<b>Total</b>	<b>44.007</b>						<b>100,00%</b>	<b>10,92%</b>

<sup>1</sup> Taxa Lliure de Risc: Tipus mig ponderat obligacions de l'Estat a 10 anys (abril 2007 – març 2017).

<sup>2</sup> Prima de Risc: Orden ECO/805/2003.

<sup>3</sup> Taxa Nominal: TN = TLLR + PR

<sup>4</sup> Mitjana IPC abril 2007 – març 2017.

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

<sup>6</sup> Taxa Real Ponderada: TRP = TR x % sostre generador ingress i despesa.

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor a partir Orden ECO/805/2003, IDESCAT, Banco de España i Memòria Modificació Puntual del POUM de Sitges a l'entorn de Can Pei i La Granja

**El cost de capital en el procés d'edificació i comercialització**

El preu màxim de compra que pot suportar un operador per un contenidor (actiu fix de sòl urbanitzat) en el que desenvolupar la seva activitat econòmica es pot calcular en funció del risc, en funció del propi cost de capital de l'operador i de la seva estructura de passiu, i en funció de les oportunitats alternatives de mercat. Aquest conjunt de valors ens dibuixen uns escenaris de preus raonables.

Destacar que el present estudi de viabilitat econòmica i financera té per objectiu monetitzar actius fixos finalistes compatibles amb una explotació econòmica determinada (en aquest cas residencial). Estem parlant, en aquest cas, de l'etapa d'edificació i posterior explotació dels espais físics que proposa la MPOUM PPU 5 La Granja II. Sota aquest supòsit, utilitzarem els indicadors de mercat disponibles que ens manifesten la rendibilitat dels productes immobiliaris, o el que és el mateix, el *yield* immobiliari<sup>10</sup>.

L'estat de xoc de l'economia espanyola durant el darrer cicle ha fet disparar la prima de risc i amb ella el *yield* immobiliari dels usos urbanístics d'activitat econòmica, no així els de caire residencial, que se situen entre el 4% i el 5% segons les darreres dades publicades pel Banco de España.

Tenint en compte les dades de mercat referent a la rendibilitat del mercat immobiliari, el present anàlisi de viabilitat econòmica i financera aplica les següents taxes de capitalització en el procés d'edificació i comercialització.

**Yield immobiliari productes immobiliaris MPOUM del PPU 5 La Granja II**

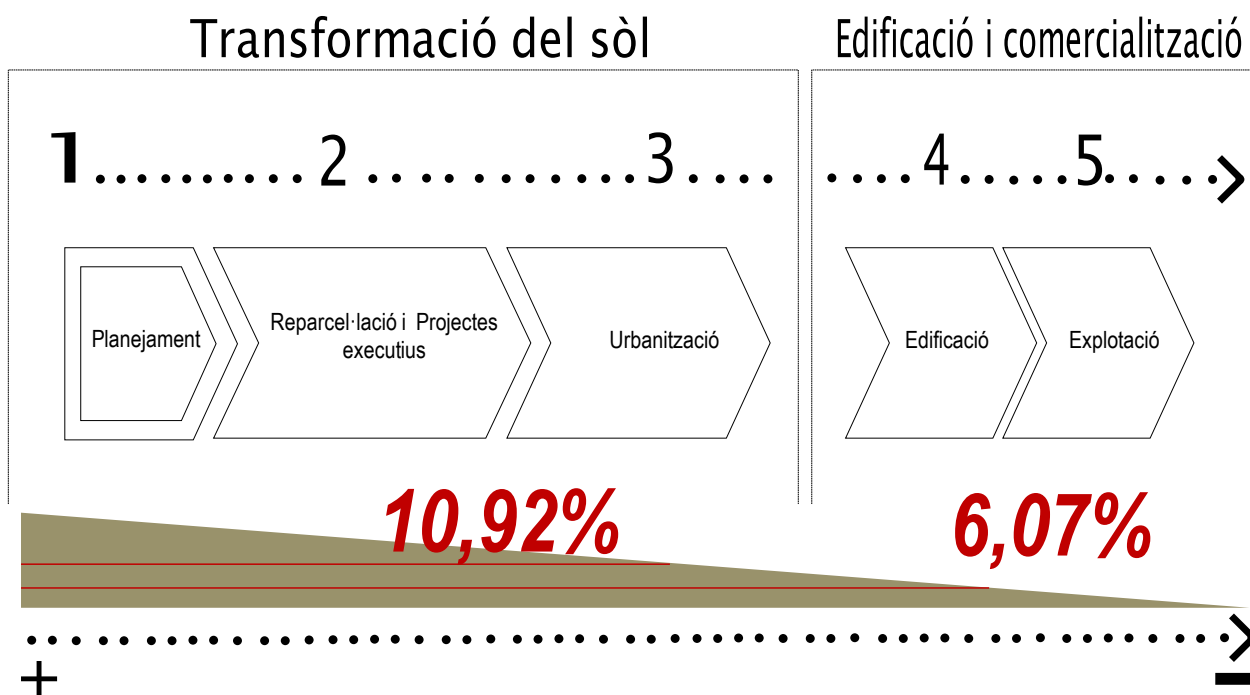
	Sostre M <sup>2</sup>	Sostre %	Yield immobiliari %	Yield ponderat %
Residencial	28.076	64,38%	5%	3,22%
Hoteler	6.619	15,18%	8,00%	1,21%
Aparcaments soterrats	8.912	20,44%	8,00%	1,63%
<b>Total</b>	<b>43.607</b>	<b>100,00%</b>		<b>6,07%</b>

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor a partir de fonts secundàries

Així doncs, el present treball distingeix una taxa d'actualització real (*r*) per a la fase de planejament, gestió i procés urbanitzador (10,92%) i una taxa d'actualització per al procés d'edificació i comercialització (6,07%).

<sup>10</sup> *Yield* immobiliari: Quocient entre les rendes dels lloguers i el valor de mercat de l'immoble:  $y = (\text{Rendes brutes anuals lloguer}) / (\text{Valor de mercat de l'immoble})$ .

**Cost de capital MPOUM / Diferents operadors amb diferents estructures de capital**



Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

**5. Viabilitat econòmica i financera de la MPOUM del PPU 5 La Granja II**

L'anàlisi de viabilitat econòmica i financera incorporant el factor temps per a cadascuna de les fases de transformació del sòl i edificació i comercialització del sòl urbanitzat assoleix un valor de sòl urbanitzat €/m<sup>2</sup> de repercussió de sostre igual a 711 €/m<sup>2</sup> st. (22.450.359 €). Un cop descomptades les càrregues urbanístiques repercutibles al Sector, i descomptat el cost de capital del procés de transformació de sòl, el valor residual del sòl brut és igual a 159 €/m<sup>2</sup>.

Aquests valors manifesten la viabilitat econòmica i financera de la MPOUM del PPU 5 La Granja II sota les hipòtesis de partida d'ingrés i despesa a condicions de mercat i d'acord amb la nova proposta.


**QUADRE RESUM VIABILITAT ECONÒMICA I FINANCERA MPOUM PPU 5 La Granja II**
**PARÀMETRES URBANÍSTICS**

Superfície total àmbit		70.190 m <sup>2</sup>
Sistemes		42.925 m <sup>2</sup>
Sòl privat		27.265 m <sup>2</sup>
Sostre màxim sobre rasant		35.095 m <sup>2</sup>
Sostre habitatge renda lliure		19.653 m <sup>2</sup>
Sostre habitatge protecció oficial		8.423 m <sup>2</sup>
	HPC	2.808 m <sup>2</sup>
	HPO Règim General	5.615 m <sup>2</sup>
Sostre Comercial		400 m <sup>2</sup>
Sostre Hoteler		6.619 m <sup>2</sup>
Sostre aparcaments soterrats		8.912 m <sup>2</sup>
Sostre privatiu sobre rasant (90% )		31.586 m <sup>2</sup>
Sostre habitatge renda lliure		17.688 m <sup>2</sup>
Sostre habitatge protecció oficial		7.581 m <sup>2</sup>
	HPC	2.527 m <sup>2</sup>
	HPO Règim General	5.054 m <sup>2</sup>
Sostre Comercial		360 m <sup>2</sup>
Sostre Hoteler		5.957 m <sup>2</sup>
Sostre privatiu aparcaments soterrats		8.020 m <sup>2</sup>

**PARÀMETRES ECONÒMICS**

	PREU (€ / m <sup>2</sup> )	TOTAL (€)	TEMPS
<b>Costos de transformació urbanística</b>			
Instrumentes de planejament i gestió	-	450.000	
Obres urbanització	-	2.558.221	
Indemnitzacions	-	2.075.862	3 anys
Despeses de gestió i altres despeses	-	463.408	
		5.547.491	
Equipament públic cultural d'interès social	-	500.000	
<b>Costos edificació</b>			
Cost edificació habitatge renda lliure plurifamiliar (Preu x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	1.432		
Cost edificació HPC (Preu x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	1.255		
Cost edificació HPO Règim General (Preu x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	1.078	47.701.774	4 anys
Cost edificació hoteler (Preu x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	1.440		
Cost edificació aparcaments soterrats (Preu x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	645		
<b>Ingressos edificació</b>			
PVP habitatge renda lliure plurifamiliar (Preu amb elements comuns inclosos x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	3.060		
PVP HPC (Preu amb elements comuns inclosos x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	2.251		
PVP HPO Règim General (Preu amb elements comuns inclosos x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	1.455	83.900.459	7 anys
PVP sostre hoteler (Preu amb elements comuns inclosos x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	2.491		
PVP aparcaments soterrats (Preu amb elements comuns inclosos x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	520		

**RESULTATS ECONÒMICS I FINANCERS**

<b>Procés edificació i comercialització</b>		<b>Procés de transformació del sòl</b>	
Valor residual sòl urbanitzat (€ totals)	22.450.359	Valor residual del sòl brut (€ totals)	11.154.970
Valor residual sòl urbanitzat (€/m <sup>2</sup> st. privatiu)	711	Valor residual del sòl brut (€/m <sup>2</sup> )	159
Valor de repercussió €/m <sup>2</sup> st. privatiu Habitatge lliure	1.038	Cost de Capital (%)	10,92%
Valor de repercussió €/m <sup>2</sup> st. privatiu HPC	660	TIR	10,92%
Valor de repercussió €/m <sup>2</sup> st. privatiu HPO Règim General	190		
Valor de repercussió €/m <sup>2</sup> st. privatiu Hoteler	639		
Valor de repercussió €/m <sup>2</sup> st. privatiu Comercial	519		
Valor de repercussió €/m <sup>2</sup> st. privatiu aparcaments soterrats	-175		
Cost de capital (%)	6,07%		
TIR	6,07%		

Font: Elaboració pròpia Equip redactor

## 6. Separata de la MPOUM del PPU 5 La Granja II

El DL 1/2010 concreta en l'article 99, d'acord amb les modificacions incorporades per la Llei 3/2012<sup>11</sup>, els continguts que han de figurar en l'expedient de modificació de figures de planejament urbanístic general que comportin un increment del sostre edificable, de la densitat de l'ús residencial o de la intensitat, o la transformació dels usos anteriorment establerts.

En l'apartat 1 c) d'aquest mateix article, s'estableix la necessitat d'avaluar econòmicament la rendibilitat de l'operació, en la qual s'haurà de justificar, en termes comparatius, el rendiment econòmic derivat de l'ordenació vigent i el que resulta de la nova ordenació. Ateses les consideracions anteriors, el present document incorpora com també com a separata la comparació de la viabilitat econòmica i financera de la Modificació del Pla d'Ordenació Urbanístic Municipal [en endavant MPOUM] segons el planejament vigent i segons la Modificació que es proposa.

En els apartats anteriors ja hem avaluat la viabilitat econòmica i financera la proposta de MPOUM. Atès que l'objecte del present capítol és comparar el rendiment de l'àmbit segons planejament vigent i segons proposta de MPOUM, s'aplicarà la mateixa metodologia estandarditzada per ambdós escenaris per tal d'establir criteris comparables entre ells.

### 6.1. Sostre susceptible de generar rendiment econòmic privat segons planejament vigent

La viabilitat econòmica i financera segons planejament vigent, va referida a tots els ingressos i despeses que pot arribar a aflorar el sostre sobre rasant, com també a l'hora d'analitzar la viabilitat econòmica i financera de la Modificació, del sostre sota rasant generador també d'ingrés i despesa.

Segons planejament vigent, es preveu un total de 35.095 m<sup>2</sup> de sostre sobre rasant distribuïts entre usos residencials (21.057 m<sup>2</sup> de sostre i un màxim de 204 habitatges) i hotelier amb altres usos complementaris (14.038 m<sup>2</sup> de sostre). Així doncs, la proposta de MPOUM no suposa cap increment de sostre respecte aquest planejament vigent.

La viabilitat econòmica i financera segons planejament vigent va també referida a tots els ingressos i despeses que podria arribar a aflorar el sostre sobre rasant, com també del sostre sota rasant generador també d'ingrés i despesa, i que hauria d'assumir el 100% de la càrrega urbanística imputable al sector.

#### Sostre susceptible de generar rendiment econòmic privat MPOUM PPU-5 La Granja II

	M <sup>2</sup> sostre Total	Sostre privatiu		Sostre cessió AU
		M <sup>2</sup> sostre 90%		M <sup>2</sup> sostre 10%
Residencial	21.057	25.268		2.808
Habitatge renda lliure	14.740	17.688		1.965
HPO RG	4.211	5.054		561,52
HPC	2.106	2.527		280,76
Hotelier i altres usos	14.038	5.957		662
Aparcaments soterrats <sup>1</sup>	6.120	5.508		612
<b>Total</b>	<b>41.215</b>	<b>37.094</b>		<b>4.122</b>

<sup>1</sup> Font: OUA, Oficina d'Urbanisme i Arquitectura

Font: Elaboració pròpia a partir de dades Memòria de MPOUM

### 6.2. Costos de transformació del sòl segons planejament vigent

Pel que fa als costos de transformació urbanística segons planejament vigent, s'estimen un total de 5.759.593 (veure taula següent).

<sup>11</sup> Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret Legislatiu 1/2010, del 3 d'agost.




**Càrrega urbanística PPU-5 La Granja II segons planejament vigent [PEC - IVA NO INCLÒS]**

	Total €	%
<b>1 Instruments de planejament i gestió</b>	<b>450.000,00</b>	<b>8%</b>
Enderrocs	86.034,05	
Moviment de terres	164.808,00	
Pavimentació	576.828,00	
Xarxa de clavegueram d'aigües pluvials	274.680,00	
Xarxa de clavegueram d'aigües residuals	137.340,00	
Xarxa d'aigua potable	103.005,00	
Xarxa de reg	68.670,00	
Xarxa elèctrica de mitja tensió	206.010,00	
Xarxa elèctrica de baixa tensió	82.404,00	
Xarxa d'enllumenat públics	178.542,00	
Xarxa de telecomunicacions	61.803,00	
Xarxa de gas	20.601,00	
Enjardinament en vials	20.601,00	
Senyalització	13.734,00	
Mobiliari urbà i contenidors	68.670,00	
Seguretat i salut	48.069,00	
Tractament de les zones verdes	200.000,00	
Obres d'urbanització (PEM)	2.311.799,05	40%
Despeses generals i Benefici industrial (19%)	439.241,82	8%
<b>2 Obres d'urbanització (PEC)</b>	<b>2.751.040,87</b>	<b>48%</b>
<b>3 Indemnitzacions</b>	<b>2.075.862,00</b>	<b>36%</b>
<b>Despeses de gestió i altres despeses [10% x (2 +3)]</b>	<b>482.690,29</b>	<b>8%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5.759.593,16</b>	<b>100%</b>

Font: OUA, Oficina d'Urbanisme i Arquitectura

### 6.3. Costos d'edificació segons planejament vigent

A l'hora de determinar els costos d'edificació €/m<sup>2</sup> construït dels diferents usos urbanístics previstos segons planejament vigent s'han tingut en compte els mateixos costos unitaris aplicats a l'hora d'abordar la viabilitat econòmica i financera de la MPOUM excepte per a l'ús hotel·ler (veure taula següent).

Efectivament, el planejament vigent preveu 14.038 m<sup>2</sup> de sostre hotel·ler i altres usos. Tal com s'esmenta a la Memòria de la Modificació, es constata que aquest volum de sostre és propi dels hotels situats a primera línia de mar i adreçats a la demanda estrangera de sol i platja, característiques que no es donen al barri del Vinyet a on hi pot encaixar un establiment hotel·ler més reduït i de més qualitat, adreçat al segment de turisme familiar que encaixi amb l'entorn de primera residència amb el que s'està consolidant tot el barri.

Aquest desenaix entre, d'una banda, magnitud i vocació d'un establiment hotel·ler i, de l'altre, ubicació i encaix amb l'entorn, aconsella substituir l'hotel de ±14.000 m<sup>2</sup> de sostre i categoria que estaria entre 2 i 3 estrelles, per un establiment de ±6.600 m<sup>2</sup> de sostre amb categoria de 3 a 4 estrelles i adreçat al segment de turisme familiar.

Aquest punt de desenaix entre volum de sostre i localització suposa considerar que aquest artefacte hotel·ler previst en el planejament vigent seria més propi, en el cas hipotètic de ser factible, d'una tipologia d'hotel de 2 – 3 estrelles localitzat en el límit extern del nucli urbà de Sitges, que no pas la tipologia d'hotel de 3 – 4 estrelles que proposa la Modificació de POUM.

Per aquesta raó, els costos d'edificació d'aquest ús previst en el planejament vigent es preveuen un 10% per sota dels costos d'edificació previstos en l'anàlisi de viabilitat econòmica i financera de la proposta de Modificació.


**Costos edificació €/m<sup>2</sup> construït**

	Plurifamiliar	HPO RG	HPC	Hoteler	Aparcaments soterrats
Cost Base BEC (€/m <sup>2</sup> construït)	1.123,45	845,55	984,50	<b>1.026,45</b>	505,55
Seguretat i salut (2% PEC, segons BEC)	22,47	16,91	19,69	20,53	10,11
<b>Cost PEC €/m<sup>2</sup> construït</b>	<b>1.123,45</b>	<b>845,55</b>	<b>984,50</b>	<b>1.046,98</b>	<b>505,55</b>
<b>Cost de promoció €/m<sup>2</sup> construït</b>	<b>286,48</b>	<b>215,62</b>	<b>251,05</b>	<b>261,74</b>	<b>128,92</b>
<b>TOTAL COSTOS EDIFICACIÓ €/m<sup>2</sup> construït</b>	<b>1.432,40</b>	<b>1.078,08</b>	<b>1.255,24</b>	<b>1.308,72</b>	<b>644,58</b>

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor a partir del BEC primer trimestre 2017

**6.4. Preus de venda segons planejament vigent**

De cara a poder determinar els preus de venda dels distints productes immobiliaris segons planejament vigent, reproduïm els preus de mercat tinguts en compte per a la viabilitat econòmica i financera de la MPOUM excepte per a l'ús hoteler ja que, tenint en compte que el planejament vigent preveu un hotel amb un nombre d'habitacions molt major (amb un potencial d'habitacions que més que dobra la proposta de MPOUM) hem actualitzat el valor en venda d'aquest ús tenint en compte les següents hipòtesis:

- El concepte d'hotel previst en el planejament vigent s'allunya de la tipologia d'hotel que correspon en un entorn de primera residència i a tercera/quarta línia de mar. En aquest sentit, la MPOUM proposa un establiment de categoria 3 – 4 estrelles, amb menys sostre i amb major superfície mitjana d'habitacions (65 m<sup>2</sup>/habitació) més pròpia del turisme familiar i compatible amb el model urbà residencial que persegueix la MPOUM. Per tant, la MPOUM proposa un establiment de major categoria, major ingrés unitari per habitació però també major cost de primer establiment i major cost unitari d'explotació. No es tracta d'un debat en termes de viabilitat o inviabilitat, sinó de factibilitat real o de desenaix d'un producte en un entorn que no li correspon.
- El concepte d'hotel previst en el planejament vigent és més propi d'un turisme més massiu de categoria entre 2 i 3 estrelles que, amb una superfície mitjana per habitació amb elements comuns de 55 m<sup>2</sup>, aproximadament podria contenir ±255 habitacions.
- Aquest concepte d'hotel combina el potencial d'habitacions amb les activitats vinculades que esdevenen imprescindibles per a posicionar la seva viabilitat. Aquestes activitats vinculades al servei d'habitacions s'estimen poguessin aportar, a l'igual que en la tipologia hotelera prevista en la MPOUM, el 30% d'ingressos complementaris de l'hotel.
- Pel que fa als nivells d'ocupació hotelera previstos, en aquest cas, es considera un percentatge d'ocupació igual al 63% (percentatge d'ocupació dels hotels de 2 i 3 estrelles a Catalunya entre els mesos de maig de 2016 i abril de l'any 2017).
- L'ingrés mig per habitació considerat per a l'ús hoteler és igual un 60% per sobre de l'*Average Daily Rate* dels hotels de 2 i 3 estrelles de Catalunya (65 €/habitació x 1,60 = 104 €/hab.)

**Ingressos potencials anual ús hoteler segons planejament vigent [€/m<sup>2</sup> construït]**

	Hotel
Sostre hoteler sobre rasant (m <sup>2</sup> )	14.038
Superfície mitjana habitació (m <sup>2</sup> )	55
Habitacions (N)	255
€/hab.	104
Nivell d'ocupació (%)	63%
Ingressos any (€ totals)	6.103.927
Ingressos complementaris (%)	30%
Ingressos anuals complementaris (€ totals)	1.831.178
Ingressos anuals totals (€ totals)	7.935.105

 Font: Elaboració pròpia Equip Redactor a partir de treball de camp i dades Idescat i TINSA, *Notas de coyuntura Mercado hotelero*, 2014

- Pel que fa al benefici brut per habitació i al *yield* immobiliari es consideren les mateixes ràtios considerades a l'hora d'anlitzar la viabilitat econòmica i financera de la MPOUM (40% dels ingressos bruts i 8%, respectivament).

Tenint en compte tots els factors que determinen el valor en venda de l'ús hotelier abans esmentats, s'estima un valor teòric en venda del sostre destinat a ús hotelier igual a 1.978,41 €/m<sup>2</sup> de sostre.

#### Valor en venda ús hotelier segons planejament vigent [€/m<sup>2</sup> construït]

Ingressos anuals totals (€ totals)	7.935.105
Benefici net	40%
Benefici net	3.174.042
BDI (30%)	2.221.829
Yield immobiliari	8%
Valor venda	27.772.866
Valor venda hotel construït/m <sup>2</sup>	1.978,41

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor a partir de treball de camp i dades Idescat i TINSA, *Notas de coyuntura Mercado hotelero, 2014*

Pel què fa als habitatges lliures, la mida mitjana dels habitatges lliures del planejament vigent és aproximadament de 105 m<sup>2</sup>, de manera que se li aplicarà el valor de l'interval que va entre 100 i 120 m<sup>2</sup>. Així doncs, els preus de mercat segons planejament vigent s'adjunten en la taula següent.

#### PVP de mercat PPU – 5 La Granja II segons planejament vigent (€/m<sup>2</sup> sostre construït amb elements comuns inclosos)

	Plurif. Lliure	Hotelier	HPO PC	HPO RG	Aparc. Soterrat*
PVP €/m <sup>2</sup> en oferta	3.964,10	-	3.001,68	1.940,48	15.611,06
PVP €/m <sup>2</sup> transacció (10% descompte)	3.567,69	-	-	-	14.049,95
PVP €/m <sup>2</sup> construït amb elements comuns	3.210,05	1.978,41	2.251,26	1.455,36	520

\* PVP plaça aparcament soterrat considerant 27 m<sup>2</sup> per plaça.

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

## 6.5. Calendari de la transformació urbanística segons planejament vigent

El calendari estimat de transformació urbanística segons planejament vigent s'estima en un total de 10 anys des de l'aprovació definitiva dels instruments de planejament i gestió fins a la comercialització del darrer producte immobiliari del Pla, tenint en compte que, segons planejament vigent el nombre d'habitatges totals és de 204 habitatges i que, com a màxim, podria aglutinar uns ritmes anuals d'absorció del mercat equivalents al 50% del 70 habitatges/any (Tal com s'esmenta en l'anàlisi i diagnòsi del Pla Local de l'Habitatge de Sitges, no podem obviar que a dia d'avui existeixen altres sectors amb un potencial d'habitatges pendents de materialitzar i col·locar en el mercat que entraran en competència amb el sector objecte de treball, i que absorbiran part d'aquests ritmes de transacció anuals globals per al municipi - especialment el PPU-1 Sector La Plana-Santa Bàrbara-Vallpineda, però també altres que podrien desenvolupar-se en els propers anys<sup>12</sup>).

Així doncs, es consideren les següents fases d'execució:

- 2 anys per a l'aprovació definitiva del planejament urbanístic i el projecte de reparcel·lació.
- 1 any per a la urbanització i transformació del sòl del sector.
- 3 anys per a la construcció de l'edificació corresponent a tots els usos urbanístics.
- 6 anys per a la comercialització dels tots els usos urbanístics previstos.

En la pàgina següent s'adjunta un quadre resum del calendari estimat

<sup>12</sup> Font: Anàlisi i diagnòsi del Pla Local de l'Habitatge de Sitges, Ajuntament de Sitges (2015).

## Previsió calendari de transformació urbanística MPOUM PPU – 5 La Granja

Anualitats	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>INSTRUMENTS DE PLANEJAMENT I GESTIÓ</b>												
Instruments de planejament i gestió												
<b>PROCÉS URBANITZACIÓ</b>												
Obres d'urbanització												
Indemnitzacions												
Despeses de gestió i altres despeses												
Ingrés comercialització sòl urbanitzat												
<b>PROCÉS EDIFICACIÓ</b>												
<b>PROCÉS COMERCIALIZACIÓ</b>												
Habitatge lliure												
HPO RG												
HPC												
Hoteler												
Aparcaments soterrats												

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

## 6.6. Costos de capital segons planejament vigent

Als efectes de calcular la taxa d'actualització es prenen com a referència les mateixes taxes lliure de risc i els mateixos *yields* immobiliaris de mercat que els considerats per a la MPOUM. En aquest sentit, la taxa d'actualització per a la fase de planejament, gestió i transformació del sòl és igual a 11,39%, i la taxa d'actualització aplicada a la fase en el procés d'edificació i comercialització és igual a 6,47% (veure taules següents).

### Taxa actualització real fase de planejament, gestió i urbanització del PPU 5 La Granja II segons planejament vigent

	Sostre M <sup>2</sup>	TLLR <sup>1</sup> %	PR <sup>2</sup> %	TN <sup>3</sup> %	IPC <sup>4</sup> %	TR %	Sostre %	TRP %
Residencial primera residència	21.057	3,86%	8,00%	11,86%	1,47%	10,24%	51,09%	5,23%
Hoteler	14.038	3,86%	11,00%	14,86%	1,47%	13,19%	34,06%	4,49%
Aparcaments soterrats	6.120	3,86%	9,00%	12,86%	1,47%	11,22%	14,85%	1,67%
<b>Total</b>	<b>41.215</b>						<b>100,00%</b>	<b>11,39%</b>

<sup>1</sup> Taxa Lliure de Risc: Tipus mig ponderat obligacions de l'Estat a 10 anys (abril 2007 – març 2017).

<sup>2</sup> Prima de Risc: Orden ECO/805/2003.

<sup>3</sup> Taxa Nominal: TN = TLLR + PR

<sup>4</sup> Mitjana IPC abril 2007 – març 2017.

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

<sup>6</sup> Taxa Real Ponderada: TRP = TR x % sostre generador ingress i despesa.

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor a partir Orden ECO/805/2003, IDESCAT, Banco de España i Memòria Modificació Puntual del POUM de Sitges a l'entorn de Can Pei i La Granja

### Yield immobiliari productes immobiliaris del PPU 5 La Granja II segons planejament vigent

	Sostre M <sup>2</sup>	Sostre %	Yield immobiliari %	Yield ponderat %
Residencial	21.057	51%	5%	2,55%
Hoteler	14.038	34%	8,00%	2,72%
Aparcaments soterrats	6.120	15%	8,00%	1,19%
<b>Total</b>	<b>41.215</b>	<b>100%</b>		<b>6,47%</b>

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor a partir de fonts secundàries

## 6.7. Viabilitat econòmica i financera segons planejament vigent

L'anàlisi de viabilitat econòmica i financera incorporant el factor temps per a cadascuna de les fases de transformació del sòl i edificació i comercialització del sòl urbanitzat assoleix un valor de sòl urbanitzat €/m<sup>2</sup> de repercussió de sostre igual a 669 €/m<sup>2</sup> st. segons planejament vigent (21.123.237 €). Un cop descomptades les càrregues urbanístiques repercutibles al Sector, i descomptat el cost de capital del procés de transformació de sòl, el valor residual del sòl brut segons planejament vigent és igual a 146 €/m<sup>2</sup>.



Ates aquest resultat econòmic i el VRS de 159 €/m<sup>2</sup> assolit amb la proposta de MPOUM, es pot concloure que la MPOUM més que venir motivada per raons d'augmentar l'aprofitament urbanístic, té la seva raó d'ésser per una ordenació respectuosa, més coherent i factible amb l'entorn en el que s'ubica.

**QUADRE RESUM VIABILITAT ECONÒMICA I FINANCERA MPOUM PPU 5 La Granja II segons planejament vigent**
**PARÀMETRES URBANÍSTICS**

Superfície total àmbit		70.190 m <sup>2</sup>
Sostre màxim sobre rasant		35.095 m <sup>2</sup>
Sostre habitatge renda lliure		14.470 m <sup>2</sup>
Sostre habitatge protecció oficial		6.317 m <sup>2</sup>
	HPC	2.106 m <sup>2</sup>
	HPO Règim General	4.211 m <sup>2</sup>
Sostre Hoteler		14.038 m <sup>2</sup>
Sostre aparcaments soterrats		6.120 m <sup>2</sup>
Sostre privatiu sobre rasant (90%)		31.586 m <sup>2</sup>
Sostre habitatge renda lliure		13.266 m <sup>2</sup>
Sostre habitatge protecció oficial		5.685 m <sup>2</sup>
	HPC	1.895 m <sup>2</sup>
	HPO Règim General	3.790 m <sup>2</sup>
Sostre Hoteler		12.634 m <sup>2</sup>
Sostre privatiu aparcaments soterrats		5.508 m <sup>2</sup>

**PARÀMETRES ECONÒMICS**

	PREU (€ / m <sup>2</sup> )	TOTAL (€)	TEMPS
<b>Costos de transformació urbanística</b>			
Instruments de planejament i gestió		450.000	
Obres urbanització		2.751.041	
Indemnitzacions		2.075.862	3 anys
Despeses de gestió i altres despeses		482.690	
		<u>5.759.593</u>	
<b>Costos edificació</b>			
Cost edificació habitatge renda lliure plurifamiliar (Preu x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	1.432		
Cost edificació HPC (Preu x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	1.255		
Cost edificació HPO Règim General (Preu x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	1.078	45.552.122	3 anys
Cost edificació hoteler (Preu x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	1.440		
Cost edificació aparcaments soterrats (Preu x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	645		
<b>Ingressos edificació</b>			
PVP habitatge renda lliure plurifamiliar (Preu amb elements comuns inclosos x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	3.060		
PVP HPC (Preu amb elements comuns inclosos x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	2.251		
PVP HPO Règim General (Preu amb elements comuns inclosos x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	1.455	80.240.226	6 anys
PVP sostre hoteler (Preu amb elements comuns inclosos x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	2.537		
PVP aparcaments soterrats (Preu amb elements comuns inclosos x m <sup>2</sup> sostre màxim privatiu)	520		

**RESULTATS ECONÒMICS I FINANCERS**

<b>Procés edificació i comercialització</b>		<b>Procés de transformació del sòl</b>	
Valor residual sòl urbanitzat (€ totals)	21.123.237	Valor residual del sòl brut (€ totals)	10.276.981
Valor residual sòl urbanitzat (€/m <sup>2</sup> st. privatiu)	669	Valor residual del sòl brut (€/m <sup>2</sup> )	146
Cost de capital (%)	6,47%	Cost de Capital (%)	11,39%
TIR	6,47%	TIR	11,39%

Font: Elaboració pròpia Equip redactor



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

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

Barcelona, Febrer 2019