



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
**Direcció General d'Ordenació
del Territori i Urbanisme**

Pla director urbanístic per a la delimitació i ordenació del Centre direccional de Cerdanyola del Vallès

Emplaçament: **Cerdanyola del Vallès (Vallès Occidental)**
Àmbit metropolitana de Barcelona

Documentació:

1. Document compresiu
2. Memòria
3. Normes urbanístiques
4. Plànols d'informació i ordenació
5. Informe de sostenibilitat ambiental
6. Memòria ambiental
7. Memòria social
8. Estudi d'avaluació de la mobilitat generada
- 9. Avaluació econòmica i financera**
10. Informe de sostenibilitat econòmica
11. Estudi d'obres bàsiques
12. Annexes

Redactor:



INCASÒL
Institut Català
del Sòl

Departament de sòl

Data: **Febrer 2014**

AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA DEL PDU

1. Marc legal d'aplicació	2
2. Proposta metodològica	2
3. Paràmetres urbanístics del PDU	3
4. Valor en venda €/m ² edificable de l'ús considerat del producte immobiliari acabat.....	5
5. Valor de la construcció €/m ² edificable dels usos urbanístics previstos	7
6. Coeficient K	7
7. Avaluació econòmica i financera del Sector Parc de l'Alba	8
<i>Valor de repercussió del sòl €/m² sobre urbanitzat</i>	8
<i>Valor de repercussió del sòl €/m² sobre sense urbanitzar</i>	9
8. Avaluació econòmica i financera del Sector Can Costa.....	11
<i>Valor de repercussió del sòl €/m² sobre urbanitzat</i>	11
<i>Valor de repercussió del sòl €/m² sobre sense urbanitzar</i>	12

1. Marc legal d'aplicació

La Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 1/2010, del 3 d'agost (en endavant DL 1/2010) regula a l'article 56 els Plans directors urbanístics (en endavant PDU) quins continguts són, entre altres, les bases tècniques i econòmiques per al seu desenvolupament.

Quan un PDU estableix la delimitació i l'ordenació de sectors d'interès supramunicipal per a l'execució directa d'actuacions d'especial rellevància social o econòmica o de característiques singulars (art. 56.1.g), aleshores han d'incorporar, entre altres, la documentació pròpia d'un pla urbanístic derivat.

Ates l'anterior marc legal i la naturalesa del present PDU, els continguts econòmics del present PDU s'ajusten als continguts propis de l'estudi de viabilitat i financera propis d'un planejament derivat.

2. Proposta metodològica

La viabilitat econòmica del PDU té per objecte analitzar el resultat econòmic del PDU i, en funció del signe i la seva magnitud, concloure si és viable o no.

El present PDU abasta un àmbit geogràfic que delimita dos sectors, un dels quals, el sector del Parc de l'Alba, ja compta amb un planejament derivat aprovat definitivament, compta amb un Projecte de Taxació Conjunta també aprovat definitivament amb la convocatòria i aixecament de les actes d'expropiació dels béns i drets de les finques inicials i la seva inscripció en el Registre de la Propietat, compta amb un projecte d'obres d'urbanització executades en part en el Sector Parc de l'Alba i part dels solars existents en aquest sector ja estan consolidats. Per tant, no estem davant d'un PDU que abordi un territori verge sinó que ens trobem davant d'un PDU que introdueix, per raons territorials, esmenes puntuals respecte del planejament vigent i delimita un àmbit de planejament, el Sector Can Costa, a la banda sud de la carretera BP-1413.

Per tant, la viabilitat econòmica d'aquest Sector Parc de l'Alba en que part són parcel·les ja urbanitzades i a punt d'entrar al mercat, resulta pertinent avaluar la seva viabilitat econòmica mitjançant el mètode de valor residual estàtic.

Pel que fa al Sector Can Costa, no ha comptat encara de planejament derivat i la seva ulterior urbanització, tenint en compte l'encaix del sòl que incorpora tot l'aprofitament residencial a l'est del Parc Tecnològic del Vallès i a l'oest del nucli urbà de Cerdanyola, s'opta també per analitzar la seva viabilitat econòmica i financera mitjançant el mètode de valor residual estàtic. D'aquesta manera, els resultats de l'anàlisi de viabilitat dels dos Sectors son més homologables.

L'anàlisi de viabilitat aborda l'encaix, en termes de mercat, dels productes immobiliaris proposats en el present PDU per ambdós sectors. I això es fa des de l'òptica de sector en conjunt i no des de l'òptica de cap operador en particular (sigui privat o públic).

La justificació dels Centres Direccionals que afloren amb la revisió del PGM l'any 1976, descansava en la necessitat d'establir, a cada gran subàmbit territorial del PGM, reserves de sòl per a operacions d'interès metropolità. D'aquella motivació supramunicipal en deriva avui el tràmit del present PDU que, per la seva dimensió i especialització, té una àrea d'influència molt més àmplia que l'abast estrictament geogràfic dels Sectors Parc de l'Alba i Can Costa. De fet, els successius planejaments derivats que van anar configurant els planejaments aprovats els anys 2002-2005-2008, tots ells analitzen i justifiquen l'encaix econòmic en un marc territorial supramunicipal.

També el present PDU analitza la seva viabilitat econòmica en el marc territorial supramunicipal que abasta Cerdanyola, Sant Cugat del Vallès, Rubí, Ripollet i Montcada i Reixac.

Pel que fa al sector del Parc de l'Alba hi ha un ajust del 0,4% de l'edificabilitat global a l'alça, respecte del planejament 2005-2008. La motivació d'aquest ajust deriva dels condicionants físics i té per objectiu mantenir l'equilibri dels drets i deures del conjunt de propietaris d'aquest sector. En el supòsit que Projecte de reparcel·lació que executi el sector determini un increment de l'aprofitament urbanístic, caldrà procedir a la cessió d'aprofitament d'acord amb el marc urbanístic vigent.

Pel que fa al Sector Can Costa, és d'aplicació en aquest sector el percentatge del 15% de cessió obligatòria respecte a l'aprofitament que genera la superfície de sòl de 21.807 m², que es classifica com a nou sòl urbanitzable; pel que a la resta d'aprofitament, la cessió serà del 10%, de conformitat amb la DT 3a de la Llei 3/2012, de 22 de febrer, de Modificació del TRLU

Si tenim en compte els antecedents històrics de la gestió urbanística del Sector Parc de l'Alba amb anterioritat a la tramitació del present PDU, en que la viabilitat econòmica i financera es va determinar aplicant el mètode residual estàtic, i avui aquest mètode també és susceptible de ser aplicat als efectes de determinar la viabilitat econòmica dels sectors que conformen el PDU, sembla del tot raonable mantenir per raons de coherència la mateixa proposta metodològica.

Es proposa efectuar la valoració en base a la fórmula següent:

$$VRS = \frac{Vv}{K} - Vc$$

On:

VRS = Valor de repercussió del sòl en €/m² edificable de l'ús considerat.

Vv = Valor en venda del m² d'edificació de l'ús considerat del producte immobiliari acabat, calculat sobre la base d'un estudi de mercat estadísticament significatiu, amb €/m² edificable.

K = Coeficient que pondera la totalitat de les despeses generals, incloses les de finançament, gestió i promoció, així com el benefici empresarial normal de l'activitat de promoció immobiliària necessària per a la materialització de l'edificabilitat. Aquest coeficient K, que tindrà amb caràcter general un valor de 1,40 podrà ser reduït fins a un mínim de 1,20 o augmentat fins a un màxim de 1,50 d'acord amb els criteris establerts en el Reglament de valoracions de sòl 1492/2011.

Vc = Valor de la construcció €/m² edificable de l'ús considerat. Serà el resultat de sumar els costos d'execució material de l'obra, les despeses generals i el benefici industrial del constructor, l'import dels tributs que graven la construcció, els honoraris professionals per projectes i direcció de les obres i altres despeses necessàries per a la construcció de l'immoble.

El mètode residual estàtic es configura com una metodologia estàndard legalment admissible que no té en compte l'horitzó temporal alhora de calcular el valor residual dels projectes objecte d'avaluació. Tanmateix, des del moment que incorpora una component de finançament en el coeficient K està incorporant de manera estàndard un cost del diner relatiu al temps. Aquells projectes que consumeixen uns terminis molt dilatats de temps podrien tenir costos financers superiors a l'estàndard que incorpora el mètode residual estàtic. I de la mateixa manera, aquells projectes amb horitzons temporals curts podrien tenir costos financers inferiors als del coeficient K.

3. Paràmetres urbanístics del PDU

El present PDU engloba un total de 4.086.704 m² de sòl distribuïts entre dos sectors. En concret, el sostre potencial que proposa el PDU suma un total de 2.077.234 m² de sostre dels que 1.919.469 m² corresponent al Sector Parc de l'Alba i 157.765 m² s'inclouen en el Sector

Can Costa. Aquest sostre suposa un total de 4.634 habitatges (4.088 habitatges en el Sector Parc de l'Alba i 546 habitatges en el Sector Can Costa).

Paràmetres urbanístics PDU

			SÒL m2
SECTOR PARC DE L'ALBA			
SX	Vialitat		501.417
ST	Serveis tècnics		30.680
SV	Espais lliures		1.366.285
SS	Protecció sistemes		51.828
SE	Equipaments		210.447
SH	Hidrogràfic		76.403
SF	Ferrovitari		64.912
E8	Sincrotró		61.208
SISTEMES			2.363.180
ZONES			1.042.412
TOTAL SECTOR			3.405.592

SECTOR CAN COSTA			
SX	Vialitat		19.135
SV	Espais lliures		399.869
SE	Equipament		54.971
ST	Serveis tècnics		78
SS	Protecció sistemes		10.772
SH	Hidrogràfic		78.686
SISTEMES			563.511
ZONES			117.601
TOTAL SECTOR			681.112
TOTAL PDU			4.086.704

			USOS	SOSTRE m2
SECTOR PARC DE L'ALBA				
R HLL	Habitatge lliure			308.263
R HPO	Habitatge protecció oficial			142.514
PC1	Parc de la ciència			345.898
PC2	Parc de la ciència			361.140
PC3	Parc de la ciència			387.231
PC4 / PC4.H	Parc de la ciència			277.909
CPD	Centre Processament de Dades			68.170
50	Espai lliure privat protegit			23.545
42	Equipament privat			4.800
TOTAL SECTOR				1.919.469

SECTOR CAN COSTA				
R HLL	Habitatge lliure			44.023
R HPO	Habitatge protecció oficial			18.867
PC2	Parc de la ciència			78.486
50	Espai lliure privat protegit			16.389
TOTAL SECTOR				157.765
TOTAL PDU				2.077.234

			HABITATGES
SECTOR Parc de l'Alba			4.088
SECTOR Can Costa			546
TOTAL PDU			4.634

Font: Elaboració pròpia a partir dades Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès.

4. Valor en venda €/m² edificable de l'ús considerat del producte immobiliari acabat

El PDU proposa, tant en el Sector Parc de l'Alba com en el Sector Can Costa, diferents claus urbanístiques que donen lloc a diversos productes immobiliaris:

1. Clau urbanística R Habitatge / Residencial amb les reserves d'habitatge amb protecció oficial corresponents.
2. Edificis d'ús mixt industrial tecnològic i administratiu (PC1, PC2 i CPD)
3. Edificis d'oficines (PC3)
4. Activitat econòmica que inclou ús comercial (PC4)
5. Espai lliure privat protegit (Clau 50)
6. Equipament privat (Clau 42)

Els criteris metodològics amb els que s'ha procedit a la determinació dels valors en venda dels diferents productes immobiliaris responen a:

- Pel que fa a l'habitatge de renda lliure s'han agafat com a valors de referència els preus de l'Estudi d'Oferta de nova construcció 2012, Catalunya (BCF Consultors). Aquest estudi és un encàrrec de la Generalitat de Catalunya, l'Ajuntament de Barcelona i l'APCE.

Estadística d'habitatges nous en oferta

	Segon semestre 2012 (N)	PVP €/m ² construït amb elements comuns	Mitjana ponderada €/m ² construït
Cerdanyola del Vallès	51	2.906	148.206
Rubí	112	1.687	188.944
Sant Cugat del Vallès	197	3.211	632.567
Ripollet	31	2.309	71.579
Montcada i Reixac	156	2.484	387.504
Total àmbit	547		2.612

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor.

- Per l'habitatge protegit s'han incorporat els preus legalment autoritzats de l'any 2013 per a la Zona A per al règim general – s'aplica un coeficient de conversió útil/construït amb elements comuns del 0,75 – $1.940,48 \text{ €/m}^2 \text{ útil} \times 0,75 = 1.455 \text{ €/m}^2 \text{ construït}$.
- El preu de mercat de l'ús comercial ha d'anar referit a la tipologia d'establiment centre comercial.

Per a tenir un valor representatiu de venda de m² construït de centre comercial s'han consultat totes les vendes de centres comercials. Totes les operacions es van tancar l'any 2011 i no s'ha trobat informació d'operacions durant el 2012.

L'acrònim SBLL es correspon amb la Superfície Bruta Llogable i la conversió de superfície llogable a superfície construïda s'obté aplicant el coeficient 0,9.

D'acord amb aquesta recerca de mercat, el preu de venda/m² construït d'ús comercial en format centre comercial, és de 1.749 €.

Tanmateix, la clau PC4 es configura com un complex immobiliari en el què, com a màxim, es destinarà a ús comercial el 50% del sostre total. La resta de sostre es destinarà a altres activitats. Quan en el futur es concreti el projecte d'aquest complex immobiliari es podrà determinar el valor en venda corresponent a "altres activitats" que, ben segur, tindrà un valor inferior al comercial tal i com es pot comprovar en el càlcul de tots els coeficients d'homogeneïtzació del present document (veure quadre *Coeficients d'homogeneïtzació Sector Parc de l'Alba a partir de VRS urbanitzat* del present estudi). Per tant, el coeficient ponderat del complex immobiliari serà inferior al del ús comercial.

Transaccions recents de Centres Comercials

	SBLL*	M €	PVP €/m ² (SBLL)	PVP m ² st. comercial
El Rosal- Ponferrada	49.500	120		
Plaza Éboli- Pinto Madrid	31.070			
Parque comercial Arambol- Palencia	15.000	15		
La Vaguada	19.263	50		
Parque comercial La Abadía- Toledo	37.000	52		
Splau	54.500	185		
Eroski- Sant Cugat	28.382	34		
Puerto Venecia- Zaragoza	118.000	50% accions		
Total	234.715	456	1.943	1.749

* Superfície Bruta Llogable

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor a partir de dades Jones Lang Lasalle i BNP PARIBAS Real State.

- El preu de mercat de l'ús industrial tecnològic i administratiu és un ús previst en parcel·les de certa dimensió i sostre edificable. És una oferta adreçada a noves empreses amb un component industrial/tecnològic important (que demana ocupació en planta) i amb investigació i serveis (que poden ubicar-se en alçada).

Els assessors de real estate internacional (Cushman and Wakefield, Paribas, etc..) acostumen a ser els vehicles que acompanyen aquestes implantacions i, pel mercat perifèric de Barcelona, treballen amb preus de lloguer que oscil·len entre 9,1 €/mes i 12'5 €/mes (dades del primer trimestre de 2013). Amb un yield del 7%, el valor en venda equival a 1.850 €/m² construït.

- El preu de mercat d'oficines a l'àmbit del PDU té una especial i cuidada ubicació en el Sector Parc de l'Alba en un front paral·lel a l'AP7. Aquesta és una ubicació amb uns valors afegits ben diferents de l'altra alternativa d'escala metropolitana com és el 22@. Es tracta de mercats d'oferta complementària, ja que en front del punt fort que representa el teixit intens de serveis personals i d'empresa en el centre ciutat 22@, el Parc de l'Alba i, en general, els llavis de la B-30 tenen com a punt fort el medi natural i ciutats verdes de l'entorn. Tradicionalment, determinades cultures (centre i nord d'Europa, Japó, etc.) i sectors concrets (farmacèutic, TICs, universitari, seus corporatives, etc.) han apostat pels atractius de la B-30 de la mateixa manera que d'altres cultures i sectors han apostat pel 22@. És per això que són complementaris i, ahora, podem dir un tant exclusius.

Per tant, l'oferta de sostre d'oficines d'aquests dos mercats (Parc de l'Alba i 22@) té uns punts forts que la diferencien d'altre oferta de mercat. S'estima que el preu de venda es situa un 5% per sobre del preu de l'industrial/tecnològic.

Es proposa un pvp de 1.944 €/m² construït.

- Per últim, el PDU recull dos usos com són l'equipament privat i el verd privat que es corresponen en tots els casos amb activitats ja existents, plenament consolidades, que poden encaixar perfectament amb la nova ordenació urbanística. Són claus que no estan pendents d'entrar al mercat sinó que ja han trobat el seu encaix de mercat. Per aquesta raó, es reconeix la seva viabilitat "de facto" i es formula el seu valor residual respectant el posicionament relatiu vigent respecte de la resta de claus urbanístiques.

Sota aquest criteri, el preu de venda del sostre d'equipament privat s'estima en 2.055 €/m² construït. I pel que fa al verd privat, s'estima en 687 €/m² construït (preexistències).

5. Valor de la construcció €/m² edificable dels usos urbanístics previstos

El projecte de construcció dels productes immobiliaris previstos en el PDU es corresponen amb les tipologies edificatòries que, en termes de producte i cost, recull el Butlletí Econòmic de la Construcció corresponent al primer trimestre de 2013.

El cost de l'habitatge lliure es correspon amb la tipologia del BEC *casa de renta normal entre medianeras* igual a 1.227,52 €/m² construït.

El cost de l'habitatge protegit es correspon amb la tipologia del BEC *vivienda plurifamiliar aislada. Renta social altura B+4 plantas* igual a 944,20 €/m² construït.

Els anteriors costos del BEC són costos de sortida i s'estima que el mercat se situa, com a mínim, a costos un 15% per sota dels inicials. D'altra banda, hi ha costos de construcció i de promoció (control de qualitat, assaigs, assegurances, estudis topogràfics i geotècnics, despeses d'administració, despeses de comercialització i costos financers) que no inclou el BEC i que s'estimen en un 20%.

El tipus d'edificis industrial/tecnològic i edificis corporatius tenen un cost de construcció estàndard pel que fa al contenidor però, en canvi, són absolutament singulars pel que fa a les xarxes d'instal·lacions de tot tipus (subministrament elèctric, clima, dades, imatge i so, seguretat, bombers, etc.). La part de cost estàndard d'edificació s'estima en 985 €/m² construït equivalent a entre un 85 i un 90% del cost del producte acabat amb les mínimes instal·lacions segons la tipologia edificatòria a aplicar a la zona d'oficines d'una construcció mixta industrial segons el BEC.

Costos de construcció €/m² edificable dels usos urbanístics previstos

	Habitatge lliure (€/m ²)	Habitatge protegit (€/m ²)	Edifici activitats econòmiques (€/m ²)
Cost BEC	1.227,52	944,20	965,68
descompte (-15%)	-184,13	-141,63	-144,85
Despeses de promoció (20%)	208,68	160,51	164,17
Total Cost €/m² construït	1.252,07	963,08	985,00

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor a partir de dades Butlletí Econòmic de la Construcció primer trimestre 2013.

Pel que fa als usos d'equipament privat i de verd privat, s'ha esmentat abans que es corresponen en tots els casos amb activitats ja existents que poden encaixar perfectament amb la nova ordenació urbanística. Són claus que no estan pendents d'entrar al mercat sinó que ja han trobat el seu encaix de mercat i el seu valor relatiu amb la resta de claus urbanístiques. S'estima el cost de construcció de l'equipament privat en 1.182 €/m² construït i el verd privat en 200 €/m².

6. Coeficient K

El ventall d'usos que preveu el PDU en ambdós sectors comporta diferents nivells de risc que, per exemple, la Ley de Suelo té en compte a l'hora de fer el repartiment de l'aprofitament urbanístic. El mateix Reial decret 1492/2011 distingeix les primes de risc segons l'ús a les que es destinen les edificacions (12% per a l'ús comercial i 8% per a l'ús d'habitatge, per exemple). Aquestes diferències reforcen l'anterior argument amb el sentit que els usos d'activitats econòmiques comporten més risc que els usos residencials.

Per aquesta raó, es proposa que els usos corresponents a industrial, tecnològic, administratiu i oficines (claus PC1, PC2, PC3 i CPD) tinguin un valor K igual 1,45 per compensar el major risc de les activitats econòmiques.

No sembla adequat estendre l'anterior coeficient al sostre comercial (PC 4) degut a que es tracta d'un format centre comercial i la demanda d'inversió en nous centres comercials a Catalunya encara és notòria.

D'altra banda, la demanda d'habitatge protegit en el nostre entorn és més que evident. Solament cal veure les xifres del Registre de Sol·licitants per entendre que, un cop superat l'actual conjuntura de col·lapse del crèdit a l'habitatge, el mercat podrà absorbir ràpidament el potencial d'HPO previst en el PDU. Per tant, l'HPO respecte de l'habitatge lliure ha de tenir un coeficient K inferior a 1,4. Es proposa 1,3.

Per tant, aquestes diferències en termes de risc recomanen ajustar el coeficient K en els termes que adjuntem en la taula següent.

Coeficient K per usos urbanístics previstos en el PDU

	Plurifamiliar Renda Lliure	HPO	Tecnològic, Administratiu i Oficines	CPD, Industrial, Administratiu i Oficines	Comercial
Coeficient K	1,40	1,30		1,45	1,40

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor.

7. Avaluació econòmica i financera del Sector Parc de l'Alba

Valor de repercussió del sòl €/m² sostre urbanitzat

Aplicant als diferents valors a les diferents variables de l'equació de VRS, podem obtenir el Valor de repercussió del sòl €/m² sostre construït urbanitzat:

$$VRS = \frac{V_v}{K} - V_c$$

Valor de Repercussió de sostre €/m² urbanitzat Sector Parc de l'Alba

	Vv/m ²	K	Vc/m ²	VRS €/m ² construït
Habitatge lliure	2.612,00	1,40	1.252,00	614,00
HPO	1.455,00	1,30	963,00	156,00
CPD, Industrial tecnològic, administratiu i corporatiu	1.851,00	1,45	985,00	292,00
Oficines	1.944,00	1,45	985,00	356,00
Comercial	1.749,00*	1,40	870,00	379,00
Equipament privat	2.062,00	1,40	1.182,00	291,00
Espai lliure privat protegit	687,00	1,40	200,00	291,00

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

A partir dels VRS urbanitzat de la taula anterior s'estima un valor residual del sòl total urbanitzat del Sector Parc de l'Alba igual a 689.296.544 €

Valor del sòl urbanitzat Sector Parc de l'Alba

		VRS (€/m ² construït)	Sostre (m ²)	Total VRS (€totals)
R	Habitatge lliure	614,00	308.263	189.273.482
R	HPO	156,00	142.514	22.232.184
CPD/PC1/PC2	CPD, Industrial tecnològic, administratiu i corporatiu	292,00	775.208	226.360.736
PC3	Oficines	356,00	387.231	137.854.236
PC4 / PC4.H	Comercial / hotelier	379,00	277.909	105.327.511
42	Equipament privat	291,00	4.800	1.396.800
50	Espai lliure privat protegit	291,00	23.545	6.851.595
Total VRS Sector urbanitzat				689.296.544

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

D'altra banda, els coeficients derivats del quadre de valors de VRS són pràcticament coincidents amb els derivats del *Document de criteris generals de la gestió i repartiment de les despeses d'urbanització (BOPB de 28/9/2007)* que va desenvolupar el Projecte de Taxació Conjunta de manera que el present Sector Parc de l'Alba ratifica els coeficients d'homogeneïtzació del Projecte de Taxació Conjunta. Efectivament, en cap cas aquests coeficients superen el ±4% dels coeficients d'homogeneïtzació derivats del Projecte de Taxació Conjunta per la qual cosa podem afirmar que aquells continuen sent vigents.

Coeficients d'homogeneïtzació Sector Parc de l'Alba a partir de VRS urbanitzat

	Clau Urbanística	VRS (€/m ²)	Coeficient
Habitatge lliure	R	614,00	1,00
HPO	R	156,00	0,2545
CPD, Industrial tecnològic, administratiu i corporatiu	CPD/PC1/PC2	292,00	0,4756
Oficines	PC3	356,00	0,5796
Comercial	PC4	379,00	0,6175
Equipament privat	-	291,00	0,4742
Espai lliure privat protegit	-	291,00	0,4742

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

Valor de repercussió del sòl €/m² sostre sense urbanitzar

Tal com ja hem esmentat, el Sector Parc de l'Alba està en part urbanitzat però resten encara costos d'urbanització pendents de materialitzar. En aquest cas, es descomptaran del valor del sòl urbanitzat la totalitat dels costos y despeses pendents, així com el benefici empresarial derivat de la promoció, d'acord amb la següent expressió:

$$VSo = VS - G \times (1 + TLR + PR)$$

On:

VSo = Valor del sòl descomptats els deures i càrregues pendents, amb euros.

VS = Valor del sòl urbanitzat no edificat, amb euros.

G = Costos d'urbanització pendents de materialització i altres deures i càrregues pendents, amb euros.

TLR = Taxa Lliure de Risc en tant per u¹.

¹ La TLR serà l'última referència publicada pel Banc d'Espanya del rendiment intern en el mercat secundari del deute públic de termini entre dos i sis anys.

PR = Prima de Risc en tant per u².

La càrrega urbanística al Sector Parc de l'Alba s'estima en 216.437.000 €³ totals repercutibles mitjançant quotes d'urbanització. Aquests valors els hem de prendre com estimacions que tindran la seva concreció en el moment en que es redacti el projecte d'urbanització corresponent.

Pel que fa a la taxa de risc i a la prima de risc, prenen com a referència les últimes dades publicades pel Banc d'Espanya ens dona una taxa real ponderada igual a 12,35%.

Taxa real ponderada Sector Parc de l'Alba

	TLR*	PR	Taxa Nominal	IPC**	Taxa Real	Sostre (m ²)	%	Taxa Real Ponderada
Habitatge lliure	3,09%	8%	11,09%	2,20%	8,89%	308.263	16,06%	1,43%
HPO	3,09%	8%	11,09%	2,20%	8,89%	142.514	7,42%	0,66%
CPD, Ind/tecn., admin. i corp.	3,09%	14%	17,09%	2,20%	14,89%	775.208	40,39%	6,01%
Oficines	3,09%	10%	13,09%	2,20%	10,89%	387.231	20,17%	2,20%
Comercial	3,09%	12%	15,09%	2,20%	12,89%	277.909	14,48%	1,87%
Equipament privat	3,09%	12%	15,09%	2,20%	12,89%	4.800	0,25%	0,03%
Espai lliure privat protegit	3,09%	12%	15,09%	2,20%	12,89%	23.545	1,23%	0,16%
TOTAL						1.919.469	100,00%	12,35%

* Banc d'Espanya, maig 2013

**INE:: IPC maig 2013

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

El valor residual del sòl sense urbanitzar (VSo) del Sector Parc de l'Alba del PDU equival a 446.119.007 €.

El valor VSo no incorpora el cost de capital derivat del factor temps referit al que ja s'ha executat ni pel que fa a les fases pendents d'executar, sense que la viabilitat del sector es vegi significativament alterada per aquest factor.

Valor del sòl sense urbanitzar Sector Parc de l'Alba

	VRS urbanitzat	CU	TLR+PR	Total CU	Total VSo
Total Sector	689.296.544	216.437.000	12,35%	243.177.537,42	446.119.007

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

Com es pot observar, tant els valors de VRS com VSo són positius i de suficient entitat com per considerar que la proposta del PDU és econòmicament viable.

² La prima de risc es fixarà en funció dels usos i tipologies corresponents atribuïts per l'ordenació urbanística, segons taules establertes en el mateix Reglament de valoracions de sòl RD 1492/2011.

³ La xifra total està composta per 183.762.000 € d'inversions en obra i connexions a càrrec de quotes d'urbanització i 32.675.000 € corresponents a despeses de gestió (Font: Estudi d'obres bàsiques i a apartat de costos de gestió de la memòria del PDU).

8. Avaluació econòmica i financera del Sector Can Costa

Valor de repercussió del sòl €/m² sostre urbanitzat

Aplicant als diferents valors a les diferents variables de l'equació de VRS, podem obtenir el Valor de repercussió del sòl €/m² sostre construït urbanitzat:

$$VRS = \frac{V_v}{K} - V_c$$

Valor de Repercussió de sostre €/m² urbanitzat Sector Can Costa

		Vv/m ²	K	Vc/m ²	VRS €/m ² construït
R	Habitatge lliure	2.612,00	1,40	1.252,00	614,00
R	HPO	1.455,00	1,30	963,00	156,00
PC2	Parc de la ciència	1.851,00	1,45	985,00	292,00
50	Espai lliure privat protegit	2.062,00	1,40	1.182,00	291,00

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

A partir dels VRS urbanitzat de la taula anterior s'estima un valor residual del sòl total urbanitzat del Sector Can Costa igual a 52.685.168 €

Valor del sòl urbanitzat Sector Can Costa

	VRS (€/m ² construït)	Sostre (m ²)	Total VRS (€totals)
Habitatge lliure	614,00	44.023	27.030.122
HPO	156,00	18.867	2.943.252
PC2	292,00	78.486	22.917.912
Espai lliure privat protegit	291,00	16.389	4.769.199
Total VRS Sector urbanitzat			57.660.485

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

A partir dels valors anteriorment exposats, i tenint en compte que l'administració actuant recepcionarà el 10% de l'aprofitament urbanístic urbanitzat i lliure de càrregues que generi la superfície de sòl computable classificada com a urbanitzable segons planejament vigent, i el 15% de l'aprofitament urbanístic que generi la superfície de sòl computable que prové del sector Parc Tecnològic i del sòl classificat com a no urbanitzable segons planejament vigent, l'aprofitament urbanístic de cessió obligatòria i gratuïta lliure de càrregues equival a 5.858.354 €.

Cessió d'aprofitament urbanístic Sector Can Costa

	Sup. sòl (m ²)	Total VRS (€totals)	Total VRS (€totals)	Cessió AU (€totals)
Superfície de sòl computable subjecte a 10% de cessió	659.305	96,80%	55.814.383	5.581.438
Superfície de sòl computable subjecte a 15% de cessió	21.807	3,20%	1.846.102	276.915
Total VRS Sector urbanitzat	681.112	100,00%	57.660.485	5.858.354

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

Tanmateix, serà en el futur Projecte de Reparcel·lació del Sector Can Costa on s'actualitzaran els valors emprats en aquesta avaluació econòmica.

Valor de repercussió del sòl €/m² sostre sense urbanitzar

El Sector Can Costa resten encara per executar la totalitat dels costos d'urbanització previstos (14.266.000 €⁴). Aquests valors els hem de prendre com estimacions que tindran la seva concreció en el moment en que es redacti el projecte d'urbanització corresponent.

Aquest valor es descomptarà del valor del sòl urbanitzat la totalitat dels costos i despeses pendents, així com el benefici empresarial derivat de la promoció, d'acord amb la següent expressió:

$$VSo = VS - G \times (1 + TLR + PR)$$

On:

VSo = Valor del sòl descomptats els deures i càrregues pendents, amb euros.

VS = Valor del sòl urbanitzat no edificat, amb euros.

G = Costos d'urbanització pendents de materialització i altres deures i càrregues pendents, amb euros.

TLR = Taxa Lliure de Risc en tant per u⁵.

PR = Prima de Risc en tant per u⁶.

Pel que fa a la taxa de risc i a la prima de risc, prenen com a referència les últimes dades publicades pel Banc d'Espanya ens dóna una taxa real ponderada igual a 12,29%.

Taxa real ponderada Sector Can Costa

	TLR*	PR	Taxa		Taxa Real	Sostre		Taxa Real Ponderada
			Nominal	IPC**		(m ²)	%	
Habitatge lliure	3,09%	8%	11,09%	2,20%	8,89%	44.023	27,90%	2,48%
HPO	3,09%	8%	11,09%	2,20%	8,89%	18.867	11,96%	1,06%
PC2.	3,09%	14%	17,09%	2,20%	14,89%	78.486	49,75%	7,41%
Equipament privat	3,09%	12%	15,09%	2,20%	12,89%	16.389	10,39%	1,34%
Total Sector Can Costa						157.765	100,00%	12,29%

* Banc d'Espanya, maig 2013

**INE:: IPC maig 2013

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

⁴ La xifra total està composta per 12.476.000 € d'inversions en obra i connexions a càrrec de quotes d'urbanització i 1.790.000 € corresponents a despeses de gestió (Font: Estudi d'obres bàsiques i a apartat de costos de gestió de la memòria del PDU).

⁵ La TLR serà l'última referència publicada pel Banc d'Espanya del rendiment intern en el mercat secundari del deute públic de termini entre dos i sis anys.

⁶ La prima de risc es fixarà en funció dels usos i tipologies corresponents atribuïts per l'ordenació urbanística, segons taules establertes en el mateix Reglament de valoracions de sòl RD 1492/2011.

El valor residual del sòl sense urbanitzar (VSo) del Sector Can Costa equival a 41.641.129 €

El valor VSo no incorpora el cost de capital derivat del factor temps referit al que ja s'ha executat ni pel que fa a les fases pendents d'executar, sense que la viabilitat del sector es vegi significativament alterada per aquest factor.

Valor del sòl sense urbanitzar Sector Can Costa

	VRS urbanitzat (% aprofitament privat)	CU	TLR+PR	Total CU	Total VSo
Total Sector Can Costa	57.660.485	14.266.000	12,29%	16.019.355,60	41.641.129,40

Font: Elaboració pròpia Equip Redactor

Com es pot observar, tant els valors de VRS com VSo són positius i de suficient entitat com per considerar que la proposta del PDU és econòmicament viable.

Barcelona, febrer 2014

Miquel Morell

Agustí Jover