



Generalitat de Catalunya
Institut Català del Sòl
Direcció Tècnica d' Actuacions Urbanístiques Concertades



Títol del projecte

**PLA PARCIAL RESIDENCIAL
“ENTORN DE LA COLÒNIA GÜELL”**

Document

**AVALUACIÓ ECONÒMICA DE LA PROMOCIÓ. ESTUDI I JUSTIFICACIÓ DE LA SEVA
VIABILITAT I PLA D'ETAPES**

Municipi

STA. COLOMA DE CERVELLÓ / ST BOI DE LLOBREGAT

Autor



Clau

Urbanisme-Economía

Data

MARÇ 2007

ÍNDEX

- 1. ABAST I METODOLOGIA (pàg. 3)**
- 2. OBJECTIUS DEL PROJECTE (pàg. 6)**
- 3. CONTEXT DE LES GRANS OPERACIONS URBANÍSTIQUES METROPOLITANES A LA “CIUTAT CENTRAL” (pàg.7)**
- 4. DINÀMICA SÒCIO- ECONÒMICA DELS MUNICIPIS DE SANT BOI DE LLOBREGAT, SANT VICENÇ DELS HORTS I SANTA COLOMA DE CERVELLÓ (pàg. 8)**
- 5. DIMENSIONS I IMPACTES (pàg. 12)**
- 6. MERCAT IMMOBILIARI I CONTINGUT ECONÒMIC MÀXIM DE LA PROPIETAT DEL SÒL (pàg. 16)**
- 7. DEMANDA FUTURA D’HABITATGES, QUOTA DE MERCAT I CALENDARI PREVISIBLE DE VENDES (pàg. 19)**
- 8. COSTOS D’URBANITZACIÓ I PRESSUPOST DE LES OBRES (pàg. 24)**
- 9. ESTUDI DE VIABILITAT ECONÓMICA (pàg. 26)**
- 10. ANÀLISI DE SENSIBILITAT (pàg. 34)**
- 11. DICTAMEN DE VIABILITAT ECONÒMICA (pàg. 35)**
- 12. PLA D’ETAPES (pàg. 37)**

1. ABAST I METODOLOGIA

El present document es redacta per donar compliment al **contingut econòmic i financer del Pla Parcial**, que estableix l'article 66 del Decret Legislatiu 1/2005, de 26 de Juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme de Catalunya de 2004. Incorpora també les conclusions de la Memòria Social, que s'adjunta com estudi complementari.

Té com a objectiu principal assegurar el desenvolupament efectiu de l'operació, posant de relleu els seus impactes econòmics - financers i la necessitat que el nou desenvolupament financi les infraestructures locals i les complementàries de ciutat que són necessàries per absorbir dèficits acumulats dels municipis de Santa Coloma de Cervelló, San Boi de Llobregat i Sant Vicenç dels Horts. Aquestes infraestructures són també les que fan possible l'operació i li donen valor immobiliari.

I al mateix temps es tracta d'argumentar la viabilitat econòmica en el sentit que el nou desenvolupament urbà aconsegueixi l'objectiu social d'oferir **habitatge amb protecció pública, en proporció suficient**, als demandants que queden exclosos pels alts preus immobiliaris del mercat lliure, que en el present cas assoleix el 50% del número d'habitatges d'acord amb el contingut del Conveni de 2003.

L'article 66 del DL 1/2005 estableix que els Plans Parcials urbanístics contindran els següents documents:

- a) La memòria, i els estudis justificatius i complementaris.
- b) Els plànols d'informació, d'ordenació, de projecte i, si s'escau, de detall de la urbanització.
- c) Les normes reguladores dels paràmetres d'ús i d'edificació del sòl.
- d) L'avaluació econòmica de la promoció, i l'estudi i la justificació de la seva viabilitat.
- e) El pressupost de les obres i els serveis,
- f) El pla d'etapes
- g) La divisió polygonal, si escau.
- h) La justificació que es compleixen les determinacions del planejament urbanístic general sobre mobilitat sostenible.
- i) La documentació mediambiental pertinent i, com a mínim, l'informe mediambiental.
- j) La justificació que s'adequa al programa d'actuació urbanística municipal, si s'escau.

El present document presenta i justifica els apartats referits a l'"avaluació econòmica de la promoció i l'estudi de la seva viabilitat" (d), "el pressupost de les obres i els serveis" (e) i "el pla d'etapes" (f), en concordància i com a complement de la resta de documents del Pla Parcial.

El document justifica també el contingut del Conveni Urbanístic del 2003 que va instrumentar la **generació i distribució de plusvàlues, que estableix l'article 4 del Text refós, com a resultat de la modificació de planejament** i que produeix una **distribució raonable de càrregues i beneficis** entre els **tres operadors principals de la ciutat**, dins dels marges que permeten la nova edificabilitat i els preus immobiliaris:

- Els **Ajuntaments o Administració actuant**, com a representant dels interessos públics, pel foment de

l'habitatge amb règim de protecció pública i la millora de les infraestructures urbanes,

- la **propietat** (sòl, edificacions i arrendataris actuals i activitats existents), i
- la **promoció immobiliària**, que inverteix els recursos que fan possible la urbanització i les noves edificacions, i que ha de rebre els nivells de rendibilitats mitjanes del mercat.

Les **càrregues urbanístiques** en Sistemes locals i de connexió expressen l'aplicació de les plusvàlues generades per l'edificabilitat atorgada pel PGMB, i constitueixen el finançament de la "ciutat pública" (sòl públic i infraestructures) per part de la "ciutat privada" (aprofitament lucratiu). L'**habitatge de protecció pública**, a preu per sota del de mercat lliure, ha de considerar-se un benefici social addicional atribuït als futurs adjudicataris dels habitatges (i equivalent al diferencial de preus) que sense aquesta qualificació quedarien fora del mercat lliure en funció de la seva capacitat de compra. Les cessions normatives d'aprofitament a l'Ajuntament i la gestió del Patrimoni Municipal del sòl completen l'aportació del nou desenvolupament al finançament de la producció de nova ciutat i a la cobertura dels dèficits.

La **cultura del Conveni Urbanístic** s'està imposant com a instrument generalitzat en les operacions de totes dimensions on es produeixen canvis d'edificabilitat i substitució d'usos en llocs de màxima centralitat urbana, i per tant d'augment de l'aprofitament i de rendibilitat immobiliària com a resultat de les decisions públiques d'aprovació del planejament, i pels quals l'aplicació del mínim de la normativa urbanística podria deixar sense finançament algunes infraestructures que a curt termini no tenen cobertura en els pressupostos públics.

La justificació de viabilitat econòmica ha de posar de relleu que l'**aprofitament de les "zones"** (edificabilitat lucrativa) al valor actual i previsible de mercat immobiliari poden finançar adequadament els **"sistemes" assignats** (sòl per a usos públics, infraestructures, indemnitzacions, urbanització i, si escau, dotacions de caràcter col·lectiu) i les càrregues d'habitatge protegit, assegurant un valor residual del sòl a la propietat que, com a mínim, sigui el valor cadastral i que dona una rendibilitat per a la promoció que inverteix equivalent a la mitjana del mercat. És tracta d'assegurar l'existència d'un **"diferencial urbanístic positiu"** en el sentit indicat a **"La pràctica de la gestió urbanística"** (Coll, J.I., Guarner, V. I Hosta, Ll. (1992), *Generalitat de Catalunya*, pàg. 46), i en proporcions compatibles amb les normes de valoració hipotecària vigent (OM ECO 805/2003).

El valor de l'aprofitament que determina els **preus immobiliaris** i que expressen "la intensitat dels usos, la rigidesa de la demanda de cadascun, llur localització i la repercussió admissible del valor de la urbanització" a que es refereix l'article 37.b del Text refós, justifiquen en última instància, el **nivell de càrregues** que pot assolir l'operació, com a compromisos assumits per les parts, amb independència de les obligacions mínimes de la normativa urbanística general, i que satisfà el principi de "repartiment equitatiu de beneficis i càrregues" de l'article 7.

Els arguments econòmics justifiquen doncs el “quant”, el “com” i el “quan” de l’operació i s’ha de situar en el context dels objectius generals de la normativa urbanística catalana d’articular una **realitat territorial “ambientalment sostenible”, “funcionalment eficient”, “econòmicament competitiva” i “socialment cohesionada”**, promovent per a les generacions presents i venidores “un model d’urbanització que es caracteritzi per la compacitat dels assentaments, la diversitat de llurs funcions i el caràcter socialment integrat de llur població”.

Implícitament serveixen també per justificar que el planejament urbanístic és “econòmicament sostenible” per tal d’adequar els “objectius” als “mitjans econòmics disponibles” en el temps i en el territori, i possibilitar el manteniment adequat dels serveis municipals que necessitarà l’operació.

La tradicional **limitació de recursos per a inversió dels Ajuntaments** condiona també que el desenvolupament urbà internalitzi i financi les necessitats de Sistemes Generals derivats del creixement i millora de la ciutat. Les **inversions directes de les Administracions públiques** completen el finançament de les infraestructures públiques necessàries com és, en el present cas, el que estableix l’article 11.3 de la normativa en el sentit que “El Consorci Patrimonial té la obligació d’una sèrie de càrregues urbanístiques, d’acord amb la Modificació Puntual de PGM a l’entorn de la Colònia Güell, aprovat definitivament en data 14 de febrer de 2004, que són les següents: Cedir i urbanitzar el sistema general de cessió (7b) de 65.372 m² no inclosa en l’àmbit d’equidistribució”, sens perjudici que les Administracions com a propietaris de sòl y/o com a receptors del 10% de cessió d’aprofitament puguin recuperar de les dites inversions.

Els arguments de viabilitat econòmica es concreten en els següents continguts:

- dinàmica socio- econòmica municipal en relació a la població resident, l’ocupació, la mobilitat obligada i la producció d’habitatges
- el mercat immobiliari dels municipis de Santa Coloma de Cervelló i Sant Boi de Llobregat i de Catalunya
- referències de càrregues urbanístiques en d’altres operacions de desenvolupament
- dimensions i impactes socio-econòmics del planejament
- costos i pressupost de les obres d’urbanització
- contingut econòmic màxim de la propietat del sòl per referència als valors cadastrals actualitzats
- viabilitat econòmica de la proporció entre beneficis i càrregues
- pla d’etapes

Els **valors actualitzats de la Ponència de Valors Cadastrals** són els principals referents del **valor residual del sòl abans d’urbanitzar** per el reconeixement del **contingut econòmic adequat, i màxim, a la propietat del sòl**, sense incorporar l’expectativa de la nova operació, que pertany bàsicament a l’administració actuant que la fa possible.

2. OBJECTIUS DEL PROJECTE

Els objectius de la proposta residencial a la Colònia Güell, segons les Memòries de les Modificacions del PGM de 2003, 2005 i 2007, i el Conveni signat el 2003 després de segregar el sub - sector de sòl urbanitzable industrial, queden reflectits en els esquemes següents:

HISTÒRIA 2003- 2007: EL CONVENI DE 6-03-2003

SECTOR SÒL URBANITZABLE RESIDENCIAL "ENTORN DE LA COLÒNIA GÜELL"

Conveni 6-03-2003 (Ajt. Sta. Coloma de Cervelló, St. Boi de Llobregat, la Diputació de Barcelona, el Consell Comarcal del Baix Llobregat i L'Institut Català del Sòl)

Característiques: P.P.r.

Ús: Residencial

Dimensions:

Àmbit Sector	408.198	m2s		
Edificabilitat màxima	118.275	m2st		
Edificabilitat bruta sectorial	0,345	m2st/m2s	0,290	a l'àmbit del sector (sense urbanització imputable)
Aprofitament mig	0,345	m2st/m2s	0,345	a l'àmbit de l'equidistribució
Àmbit de l'equidistribució	342.826	m2s		Propietat: TOTS ELS PRIVATS + RESTE CONSORCI
SG de cessió	65.372	m2s		Propietat: CONSORCI (INCASOL + DIBA+ CONSELL COMARCAL)
(no participen en l'equidistribució)				

Càrregues d'urbanització. Normativa:

a) Internes a l'àmbit d'equidistribució + urbanitz. Sistemes de connexió viària amb els nuclis urbans de Sta. Coloma de Cervelló + part proporcional connexió amb la carretera BV-2002

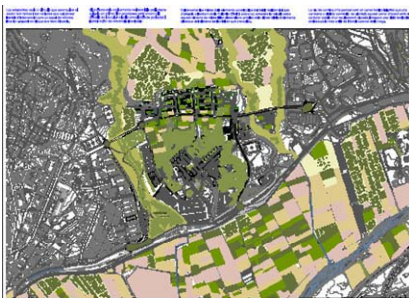
b) A càrrec de l'INCASOL+ DIBA + CONS. COMARCAL urbanització dels 65.372 m2s SG no inclosos en en l'àmbit d'equidistribució.

Altres normes:

- Densitat màxima: 60 hab/ha.
- Es garantirà el 50% habitatges amb algun règimen de protecció oficial

Càrregues d'urbanització. Agenda i Avaluació Econòmica i Financera:

- a) A càrrec de la comunitat reparcel·latòria:
- Urbanització interna (inclou el tram de Via Cornisa + Vialitat bàsica de connexió amb la BV-2002)
 - Urbanització externa (connexió amb els nuclis de Sta. Coloma i de St. Boi + expropiacions)
(Part de la despesa de connexió a St. Boi seran abonades, segons el planejament vigent, pels propietaris de la U.E.126/E pendent de desenvolupament).
 - La proporcionalitat de la connexió de la Via Cornisa amb la BV-2002, segons Conveni, es refereix als aprofitaments dels sectors P.P.r. i P.P.t.I.
- b) La urbanització exterior a l'àmbit d'equidistribució, es a dir, el 65.372 m2s seran costejades per les entitats propietàries del sòl (Consorti)



M.P.G.M. 2003

PP 2005-2007

el projecte per al desenvolupament urbanístic del SECTOR RESIDENCIAL representa una oportunitat d'assajar el projecte urbanístic dels traçats viaris
118.273 m2 st residencial
la via de cornisa té un caràcter territorial (ronda St.Boi- St.Vicenç dels Horts): seqüència pautada de punts de referència ("carrer territorial")
integrar sistema viari preexistent amb la nova xarxa viària i multiplicar les continuïtats
teixit residencial fonamentada en l'habitatge urbà confortable de gra petit
sub-unitats urbanes de 300- 400 habitatges
cada sub-unitat és autònoma amb un accés privat als ghabitatges i a l'aparcament soterrani
mesures d'estalvi energètic incorporades

paisatge i espais lliures:	àmbit situat entre dos espais PEIN (Collserola i Garraf)					
sistemes agrícoles:	tractament agrícola de caràcter productiu /tractament agrícola urbà					
sistemes de rieres:	recuperació de la qualitat ecològica de les rieres / connectors amb el riu Llobregat					
organització urbana dels espais lliures:	vegetació alienada en els vials i intensiva en els parcs i espais interiors de les subunitats urbanes					
sistema de forest:	extensió de les pinedes existents, al voltant de la Colònia, com cinturó protector					
((zona industrial 22.b per sobre de la vella colònia industrial, quasi equivalent a la del conjunt monumental de 1890))						
zona 7b:	substitució de la vella deixalleria per un equipament cívic					
zona 7b:	institució universitària de grau mitjà					
aparcament - paisatge	al servei de la colònia i al seu desenvolupament turístic					

3. CONTEXT DE LES GRANS OPERACIONS URBANÍSTIQUES METROPOLITANES A LA “CIUTAT CENTRAL”

El desenvolupament urbanístic residencial de la Colònia Güell col·laborarà a compensar el desequilibri en favor de l'activitat que tenen les grans operacions metropolitanes amb un potencial de 310.000 llocs de treball i només 45.200 habitatges, recentment ampliat en uns 10.000 habitatges addicionals a la Verneda- Torrent de l'Estadella de Barcelona. El detall de les operacions i els corresponents potencials es presenta al quadre següent:

LES GRANS OPERACIONS URBANÍSTIQUES DE L'ÀREA CENTRAL DE BARCELONA

- **LOGÍSTICA AL PRAT (2,2 mm2 st - 17.000 llocs de treball):**
 - Z.A.L (1,1 mm2)
 - CIUTAT AEROPORTUÀRIA (1,1 mm2)
- **OFICINES A BARCELONA, L'HOSPITALET, EL PRAT I Cerdanyola (6,2 mm2 st – 248.000 llocs de treball)**
 - POBLENOU 22@ (2,8 mm2)
 - GRAN VIA (1,3 mm2 st) (amb reordenació de la Ciutat Judicial)
 - EIXAMPLE NORD / EL PRAT (0,6 mm2 st)
 - LA SAGRERA (0,4 mm2 st)
 - CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA (0,5 mm2 st)
 - FAÇANA DE LA ZONA FRANCA (CZF) (0,4 mm2 st)
 - LA MARINA (0,2 mm2 st)
- **INDÚSTRIA- ACTIVITAT ECONÒMICA A CERDANYOLA, VILADECANS, EL PRAT I BARCELONA (2,7 mm2 – 45.000 llocs de treball)**
 - CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA (SINCROTRÓ) (1,0 mm2)
 - POBLENOU 22@ (0,7 mm2st?)
 - PARC EMP. AERONÀUTIC / VILADECANS (0,4 mm2)
 - EIXAMPLE NORD DEL PRAT (0,3 mm2 st)-
 - FAÇANA DE LA ZONA FRANCA (CZF) (0,2)
 - LA MARINA (0,1)
- **HABITATGES (45.200)**
 - LA MARINA (11.000)
 - LA VERNEDA (10.000)
 - EIXAMPLE NORD / EL PRAT (7.300)
 - PLA DE CARAT (4.900)
 - LA SAGRERA / GRAN VIA / POBLENOU 22@/CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA (12.000)

**310.000 LLOCS DE TREBALL – 45.200 HABITATGES (“DESEQUILIBRI”)
MOLTA COMPETÈNCIA EN OFICINES / POCA COMPETÈNCIA EN HABITATGE**

4. DINÀMICA SÒCIO-ECONÒMICA DELS MUNICIPIS DE SANT BOI DE LLOBREGAT, SANT VICENÇ DELS HORTS I SANTA COLOMA DE CERVELLÓ

Els tres municipis, amb 116.701 residents empadronats el 2006 i que ha crescut en 4.713 residents en els últims 4 anys (4,3%), tenen una forta integració metropolitana perquè més de la meitat dels seus residents ocupats treballen en d'altres municipis i més de la meitat de les persones que hi treballen resideixen en d'altres municipis. Santa Coloma de Cervelló, amb 7314 habitants empadronats és el municipi que ha tingut més creixement residencial (+29,8%).

Els tres municipis són més residencials que d'activitat econòmica i tenien un dèficit de llocs de treball en relació a la població ocupada resident de -18.087 llocs de treball, el 2001, equivalent al 45,7% dels llocs de treball localitzats. Els 18% dels habitatges són no principals.

Els tres municipis presenten la característica que la seva producció d'habitatges nous acabats és inferior a les necessitats endògenes mínimes, segons es posa de relleu a la memòria social adjunta, de la població resident actualment (506 habitatges acabats el 2005 front al mínim necessari de 694, excepte a Santa Coloma de Cervelló amb 54 habitatges acabats front als 44 necessaris com a mínim, encara que el 2005 només s'en van iniciar 22).

L'operació de la Colònia Güell amb 1.350 habitatges aconsegueix així la funció de satisfer la demanda metropolitana en aquesta àrea, assegurant que com a mínim, en els propers anys, la producció d'habitatges assolirà el mínim que demana l'actual població resident en funció de l'evolució de la piràmide d'edats.

El detall de les dimensions i evolució de les variables socio-econòmiques per municipis és el següent:

1. Situació de partida 01-01-2002

Dades de partida

Cens de 2001: Estructura de la població, habitatge i ocupació

Padró d'habitants a 1-1-2002: Població total, xifres oficials

POBLACIÓ

	Sant Boi	S.V. dels Horts	S.C.Cervelló	Total àmbit
Població	80.041	25.294	5.633	110.968
Edat mitjana	38,0 anys	36,3 anys	35,6 anys	37,5 anys
Població 16-65	56.877	17.711	3.960	78.548
	71,06%	70,02%	70,29%	70,78%
Població 0-15	12.510	4.518	1.036	18.064
	15,63%	17,86%	18,39%	16,28%
Població ≥ 65	10.653	3.065	638	14.356
	13,31%	12,12%	11,32%	12,94%
Taxa de dependència	0,41	0,43	0,42	0,41

HABITATGE

	Sant Boi	S.V. dels Horts	S.C.Cervelló	Total àmbit
Habitatges totals	31.548	10.836	2.553	44.937
Habitatges principals	26.809	8.174	1.966	36.949
% del Parc (rendiment)	85%	75%	77%	82%
Habitants/habtgge ppal	2.986	3.094	2.865	3.003

MERCAT DE TREBALL 2001

	Sant Boi	S.V. dels Horts	S.C.Cervelló	Total àmbit
LTL (Llocs treball localitzats)	24.895	8.599	1.702	35.196
POR (Pobl. ocupada resid.)	36.151	12.082	3.050	51.283
POR/habtgge.ppal	1.348	1.478	1.552	1.388
TOE (Taxa ocup. específica)	63,6%	68,2%	77,0%	65,3%

POBLACIÓ RESIDENT (empadronada) 2002- 2006

Sant Boi= 80.041-81.368 (+1,7%)
Sant Vicenç dels H.= 25.294 -27.019 (+6,8%)
Santa Coloma de C.= 5.633- 7.314 (+29,8%)
Total= 110.968 – 115.701 (+4,3%)

POBLACIÓ OCUPADA RESIDENT 2001

Sant Boi= 36.151
Sant Vicenç dels Horts= 12.082
Santa Coloma de Cervello= 3.050
Total= 51.283

LLOCS DE TREBALL LOCALITZATS 2001

Sant Boi= 24.895
Sant Vicenç dels Horts= 8.599
Santa Coloma de Cervello= 1.702
Total= 35.196

BALANÇ DE LLOCS DE TREBALL 2001

Sant Boi= -11.256 (-45%)
Sant Vicenç dels Horts= -3.483 (-41%)
Santa Coloma de Cervello= -1.348 (-79%)
Total = -16.087 (-45,7% en relació als LTL)

HABITATGES TOTALS (% habitatges secundaris) 2001

Sant Boi= 31.548 (15%)
Sant Vicenç dels Horts= 10.836 (24,6%)
Santa Coloma de Cervello= 2.553 (23,0%)
Total= 44.937 (18%)

HABITATGES NOUS INICIATS I ACABATS 2005

Sant Boi= 409-341
Sant Vicenç dels Horts= 231-111
Santa Coloma de Cervello= 22-54
Total= 662-506

Són municipis més residencials
que d'activitat econòmica localitzada
(-45,7% de déficit de llocs de treball).
S'accentua la característica residencial de
Santa Coloma que ha crescut un 29,8% en 4 anys.
La producció d'habitatge és necessària,
com a mínim per a la demanda endògena (6 hab./1000
hab.- 694 habitatges nous, mínim, per any)

El conjunt dels municipis de Sant Boi, Sant Vicenç dels Horts i Santa Coloma de Cervelló van iniciar 662 habitatges, el 2005, equivalents a 5,6 habitatges per 1000 habitants i any. Els habitatges acabats van ser de 506, equivalents 4,3 habitatges per 1000 habitants . Tots dos nivells de producció estan per sota dels 10,2 habitatges per 1000 habitants que va iniciar la província de Barcelona (55.864 habitatges) el mateix any, i també per sota dels 5-6 habitatges per 1000 habitants i any que es necessiten per el creixement endogen. Constitueix un **nou argument justificatiu de la proposta de desenvolupament residencial de la Colònia Güell, des d'una perspectiva metropolitana.**

Quadre 1.3

Distribució territorial dels habitatges iniciats a Catalunya. 2005 1r semestre 2006

	2005			1r semestre 2006		
	Nombre	Variació anual %	Participació en el total %	Nombre	Variació anual %	Participació en el total %
Barcelona	55.864	8,1	51,8	32.492	18,2	51,8
Girona	18.248	12,3	16,9	10.777	24,6	17,2
Lleida	11.000	26,4	10,2	6.916	35,3	11,0
Tarragona	22.722	14,3	21,1	12.584	3,9	20,0
Àrees urbanes (1)	58.932	5,4	54,7	33.226	13,6	52,9
- de les quals l'AMB	45.522	5,5	42,2	25.636	14,5	40,8
Zones turístiques (2)	30.496	15,6	28,3	17.196	12,6	27,4
Resta de Catalunya	18.406	29,6	17,1	12.347	39,6	19,7
Total de Catalunya	107.834	11,8	100,0	62.769	17,6	100,0

AMB: l'Alt Penedès, el Baix Llobregat, el Barcelonès, el Garraf, el Maresme, el Vallès Occidental i el Vallès Oriental.

(1) les comarques de l'AMB i el Gironès, el Segrià i el Tarragonès.

(2) l'Alt Empordà, l'Alta Ribagorça, el Baix Camp, el Baix Ebre, el Baix Empordà, el Baix Penedès, la Cerdanya, el Garraf, el Montsià, el Pallars Sobirà, el Pla de l'Estany, la Selva i la Val d'Aran.

Font: Elaboració de la DGH, a partir de dades dels col·legis d'aparelladors i arquitectes tècnics

Un referent rellevant per aquesta qüestió es troba en el Pla Estratègic de London 2004, resumit en el quadre adjunt i que posa de relleu que **entre el 19% i el 29% de la demanda és habitatge d'una habitació**, segons sigui habitatge social o habitatge lliure, respectivament.

"...objectiu d'acomodar el creixement ... dins dels seus límits sense reduir els espais oberts..." (primer objectiu de 6).....és el desafiament singular més important...al mateix temps que crear una societat més oberta i justa, i preservant i millorant el patrimoni històric i el medi ambient "

"En els propers 12 anys (2005-2016)...es necessiten 636.000 nous llocs de treball ... 360.000 habitatges nous ...per un creixement de 810.000 residents ..."

- 1 nou lloc de treball – 1,2 residents – 0,6 nous habitatges
- 5 habitatges /1000 hab./any (12 anys)

DIMENSIONS I COMPARACIÓ AMB BARCELONA

(Greater London Authority amb 4,73 m hab. – 1.550 Km2 – 4.700 residents per Km2)

(Àrea Metropolitana de Barcelona: 3 m hab. – 750 Km2 – 4.000 residents/Km2)

(Regió Metropolitana de Barcelona: 4,5 m hab. – 3.300 Km2 – 1.400 residents / Km2)

"La pèrdua progressiva de la indústria de Londres s'està reduint i ha calgut des dels - 24.000 llocs de treball en els passats 30 anys fins a uns -6.000 per l'any 2016. Un modest ressorgiment de l'ocupació en les activitats de magatzematge s'està produint des del - 1.500 llocs de treball cap als +1000 per any...S'estima una demanda anual de 55 Ha de sòl industrial.

Si el sector de financeres i serveis representaran la meitat del creixement – uns 318.000 llocs de treball- i assumint que les altres activitats que necessiten una localització en edifici d'oficines és d'un 30% addicional (fins a 413.000), representa una mitjana de 16 a 22 m2 d'oficina per nou lloc de treball.

L'estoc de Barcelona és de 4,5 milions de m2. En relació a la Regió Metropolitana representaria 1 m2 per resident, aproximadament A Londres és de 3,8 m2 per resident.

En relació als 328.000 llocs de treball i les 7.000 Ha ocupades, representen uns estàndards de 54 m2 per lloc de treball i 47 llocs de treball per Ha industrial

TIPUS DE DEMANDA	1 HABITACIÓ	2/3 HABITACIONS	4 I MÉS HABITACIONS
GLOBAL	32%	38%	30%
HABITATGE SOCIAL	19%	38%	41%
MERCAT LLIBRE	28%	75%	— (?)
MERCAT "MIG"	66%	— (?)	34%

PLA DE LONDRES 2004

Paràmetres bàsics:

Doble extensió que l'A.M.B.

2,5 vegades més residents-més densitat

Sense "descentralització"

1 lloc de treball/ 1,2 hab. /0,6 habitatges

5 habitatges per 100 habitants i any

55 Ha de nou sòl industrial anual

22 m2 d'oficines per lloc de treball

3,8 vegades més oficines que a BCN

57 m2 st per lloc de treball industrial

47 llocs de treball per Ha industrial

Habitatges nous d'una habitació 32%

0

El Programa de construcció s'ajusta raonablement a les realitats de les àrees metropolitanes més madures que la nostra, com és el cas de Londres, a les quals la situació de l'àrea metropolitana àmplia de Barcelona s'hi v acostant.

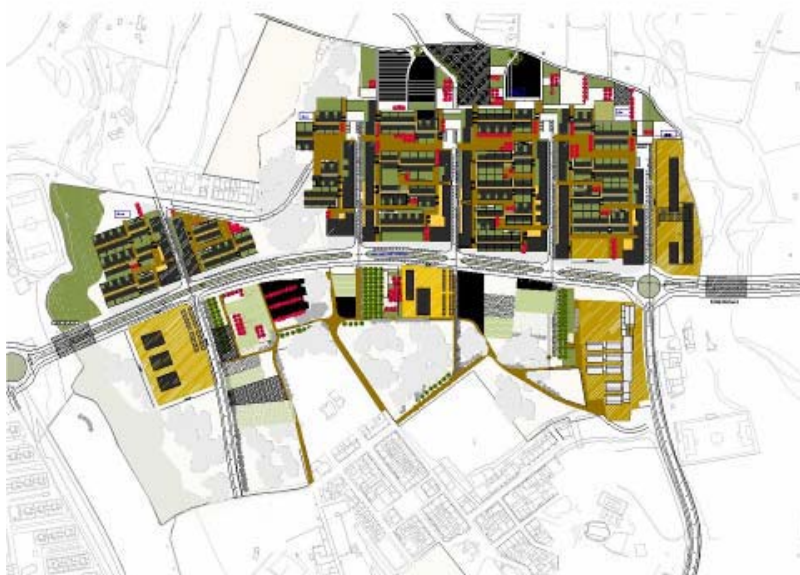
5. DIMENSIONS I IMPACTES

L'operació de l'Entorn de la Colònia Güell té les **dimensions i característiques urbanístiques** següents:

- **L'àmbit d'anàlisi econòmic del P.P. és de 422.966 m2s** que inclou els 408.198 m2s de l'àmbit del sector més els 14.770 m2 d'urbanització imputable, mentre que **l'àrea d'equidistribució és de 342.826 m2**. L'edificabilitat bruta a l'àrea d'equidistribució de 0,345 m2st/m2s i es tradueix en **118.250 m2st distribuïts en 107.710 m2st (91%) de sostre residencial (1.350 habitatges) i 10.540 m2st (9%) de sostre comercial**, amb un potencial de 654 llocs de treball de tots els usos, inclòs els equipaments (390 llocs de treball).

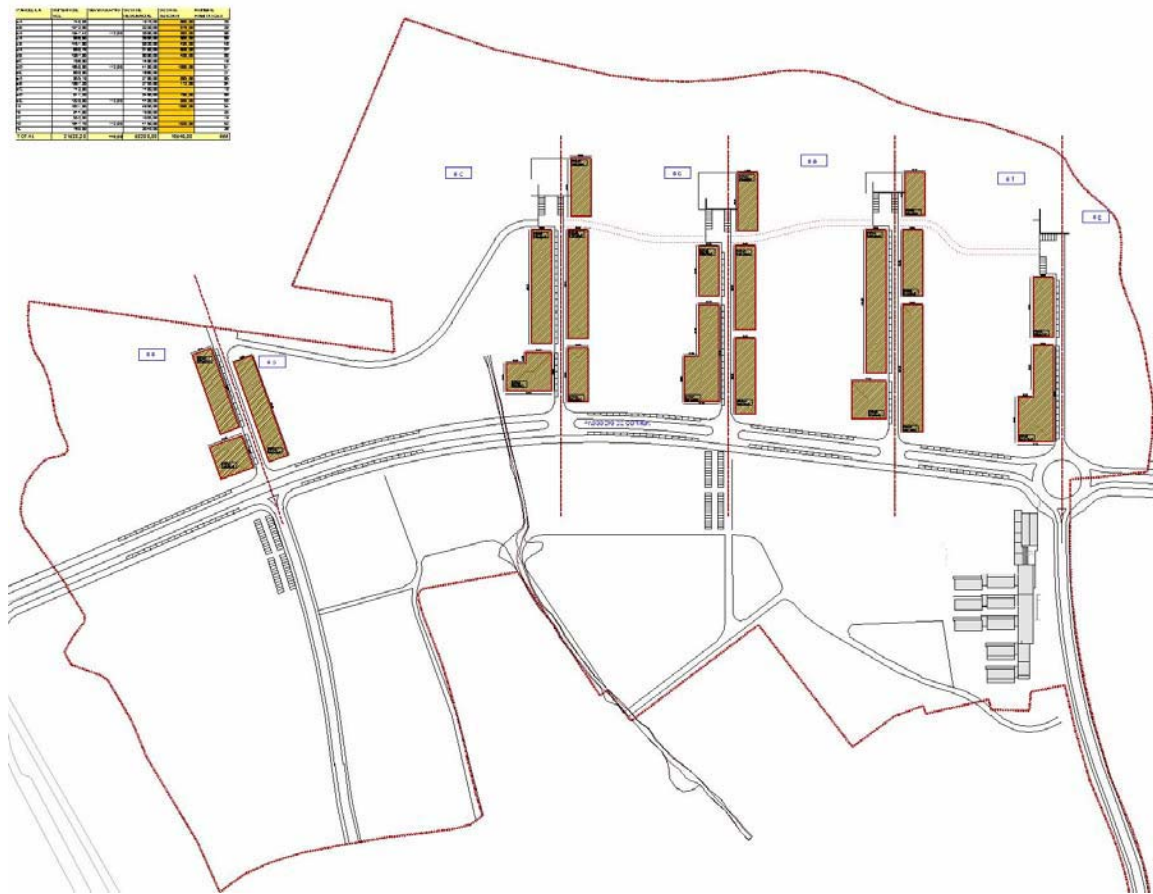
DIMENSIONS I IMPACTES SISTEMES I ZONES	m2 sòl	m2 sostre	edifica- bilitat m2st/m2s	Habitatges	m2/ habi- tatge	Llocs de treball
viari bàsic	37,689					
viari cívic	20,940					
viari cívic restringit	4,293					
viari de reserva	3,320					
parcs i jardins locals	33,583					
itineraris peatonals	11,475					100
parcs i jardins urbans de nova creació de caràcter metropolità	188,179	(inclosos les 6,5 Ha de SG de finançament del Consorci)				m2/lloc tr.
equipaments comunitaris i dotacions de nova creació de caràcter local	26,548					265
equipaments i dotacions actuals i de nova creació a nivell metropolità	12,458					125
SISTEMES	338,485					390
Suprimit = 151.761 m2 s.						
residencial-volumetria específica 1 (habitatge protegit) (18a)	22,550	48,440		675	72	40
residencial-volumetria específica 2 (habitatge lliure) (18b)	47,162	59,270		675	88	m2/lloc tr.
comercial (en zona d'habitatge protegit)		10,540				264
ZONES	69,712	118,250	1.696	1,350	88	264
SÒL (sense Urbanització Imputable)	408,197		0.290			
urbanització imputable	9,635 5,135					
URBANITZACIÓ IMPUTABLE	14,770					
TOTALS / SÒL, SOSTRE, HABITATGES I LLOCS DE TREBALL	422,967	118,250	0.280	1,350		654
ÀREA D'EQUIDISTRIBUCIÓ	342,826	118,250	0.345	1,350		654

2.2 persones/habitatge
2.5 persones/habitatge
2,970 residents
3,375 residents



- La proporció d'habitatge protegit és del 50% del total d'habitatges i el 45% del total de sostre residencial, que suposa 48.440 m2st, entre els 19.590 m2st (18%) de protecció de regim general; els 1.870

m2st (2%) de protecció especial i els 26.980 m2st (25%) de preu concertat.



- IEs preveuen uns impactes entre els **2.970 i els 3.375 residents**, segons que l'ocupació dels habitatges sigui de 2,2 ó de 2,5 persones, respectivament, i de **624 llocs de treball, amb 264 dels quals al sostre comercial** i la resta als equipaments locals i metropolitans.
- **Compren 66.242 m2s de vials, 233.238 m2s d'espais lliures i zones verdes** locals i metropolitans (inclosos els 65.372 m2s de SG de cessió) i **39.006 m2s reservat per equipaments públics**. En conjunt suposa una proporció del 83% del sòl del sector per usos públics ("sistemes"), essent el 17% restant per a usos privats ("zones"). A més hi ha 14.770 m2s d'urbanització exterior imputable.



3.2 Quadre Comparatiu de zones i sistemes: sòl, sostre i densitat

Concepte/Sòl	Clau	Mod.Puntual 1 / 10 / 2003	Clau	Pla Parcial 1/ 2 / 2007
Total Àmbit		408,198		408,198
Àmbit d'equidistribució		342,826		342,826
Sistemes generals de cessió		65,372		65,372

Viari bàsic	5	37,643	5	37,689
Viari cívic		-	5b1	20,940
Viari restringit		-	5b2	4,293
Viari reserva		-	5b3	3,320
Equipaments locals	7b	120,554	7b	26,548
Equipaments metropolitans	7c	35,864	7c	12,458
Parcs i jardins locals	6b	43,035	6b1	33,583
Itineraris peatonals		-	6b2	11,475
Parc metropolità	6c	19,341	6c	188,179
Total Sistemes		265,473		338,486
Residencial Volumetria Específica 1		-	18a	22,550
Residencial Volumetria Específica 2		-	18b	47,162
Total Zones	20b	151,761		69,712

Sostre residencial		-		107,710
Sostre terciari		-		10,540
Sostre Total		118,275		118,275
Coefficient edificabilitat bruta		0,345		0,345
Densitat màxima		? 60 hab/Ha		39,38
Nombre habitatges prot. Oficial				20% del sostre
Nombre habitatges prot. Concertats		50%		348
Nombre habitatges prom. lliure		50%		50% num hab

6. MERCAT IMMOBILIARI I CONTINGUT ECONÒMIC MÀXIM DE LA PROPIETAT DEL SÒL

Els preus futurs de l'habitatge lliure de la Colònia Güell són el primer referent de la viabilitat econòmica del desenvolupament:

- Durant el període 2004-2006 el preu de l'habitatge lliure s'ha incrementat a St. Boi en un 38,4%. Els mòduls de l'habitatge protegit varem ser modificats per el Decret 255/2005, de 8 de novembre i posteriorment, la Orden VIV/1266/2006, de 31 de març, va incorporar els municipis de Santa Coloma de Cervelló i de Sant Boi de Llobregat, entre altres, de la Zona B a la Zona A a efectes de la aplicació de mòduls de preus de l'habitatge protegit. Per altra banda, el fet de que els usos comercials es situen en els baixos de edificis residencials fa reconsiderar els preus de venda en un 60% dels preus de l'habitatge lliure.
- **Els habitatges nous en oferta** (en una promoció en Sta. Coloma) tenen un preu mitjà de 390.000 € (65 MPTA) per una superfície mitjana de 90 m² c., a una preu mitjà de **4.333€/m² c. (722.000 PTA/m² c.)**. Hi ha també una oferta d'habitatge de segona ma, posada en venda fa uns mesos, de 84 MPTA i uns 95 m² c.(800.000 PTA/m² c.).
- Les empreses promotores indiquen que **aquests habitatges costen molt de vendre, avui**. Atès que els preus de 2005 es situaven a l'entorn dels 3.000 €/m²c. (500.000 PTA/m²c.), segons els estudis adjunts d'aquell any, es pot fer la hipòtesis que es tracta de "preus demanats" i que **els "preus acordats"(avui o en els propers mesos) es podrien situar un 10- 15% per sota (3.700 €- 613.000 PTA/m² c.)**.
- **Les darreres subhastes a l'Ajuntament de Sant Boi** s'han tancat a unes repercussions a l'entorn dels 2.100 €/m²st (unes 350.000 PTA/m²st), la qual cosa posa de relleu que les empreses promotores continuen comprant a preus alts, malgrat les expectatives d'una propera recessió de la demanda i dels preus o de l'entrada en un cicle baix, i segurament pensant en una **recuperació posterior dels preus**, dins de la qual es produiria la venda dels habitatges i locals comercials de la Colònia Güell.
- **Els preus mitjans de l'habitatge lliure** estimats per La Colònia Güell s'han situat en els **3.606 €/m²st. (600.000 PTA/m²st)**, amb un increment del 26% per sobre dels de juliol de 2005. Els de l'habitatge protegit corresponent a Santa Coloma de Cervelló són els preus de zona A i els de l'habitatge de preu taxat són preus de la zona 3, tots ells del Decret 550/2005 d'actualització del Pla per al dret a l'habitatge, de 8 de novembre. El preu del **sostre comercial 2.163 €/m²st (360.000 PTA/m²st)**, un 24% menys que els de 2005, atès que són

baixos comercials en els edificis d'habitatge protegit i no sostre comercial concentrat. El preu dels aparcaments soterranis (2 aparcaments/habitatge i 25 m2/aparcament) son de 781 €/m2s (130.000 PTA/m2). **El preu mitjà ponderat de tots el usos inclosos els aparcaments soterranis és de 3.072 €/m2st (511.107 PTA/m2st), referit només al sostre sobre rasant.**

- Es tracta d'una **aproximació conservadora** tant pel preu de referència com pel fet que no es consideren a l'exercici de viabilitat increments en els preus reals en els propers anys (tot i que s'atribueix un valor de solar als aparcaments) com es posa de relleu en l'evolució 1987-2005 del preu de l'habitatge a Catalunya.

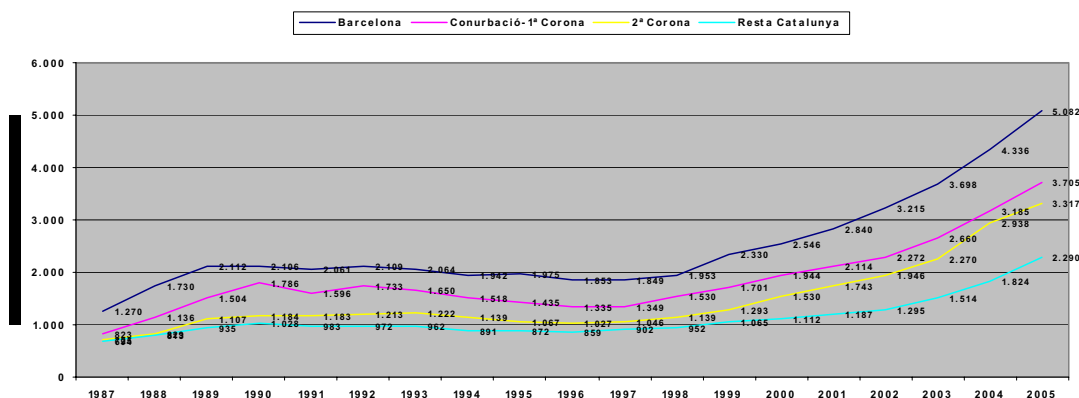
PREU DE L'HABITATGE NOU A CATALUNYA 1987-2005 €/m2 construït. Valors constants de 2005

Cicles 1986-1992 ("Boom de preus") / 1993-1997 ("Disminució de preus") / 1998- 2005 ("Boom de preus i de producció")

**Creixements mitjans anuals =l 8,3% a la 2ª Corona i 7,6% a BCN en els últims 18 anys, sense inflació
- més que doblant el creixement del PIB**

Creixements del 13-17% reals en el 2005

PREU DE L'HABITATGE NOU A CATALUNYA. 1987-2005. €/m2 construït
VALORS CONSTANTS DE 2005. PER CORONES



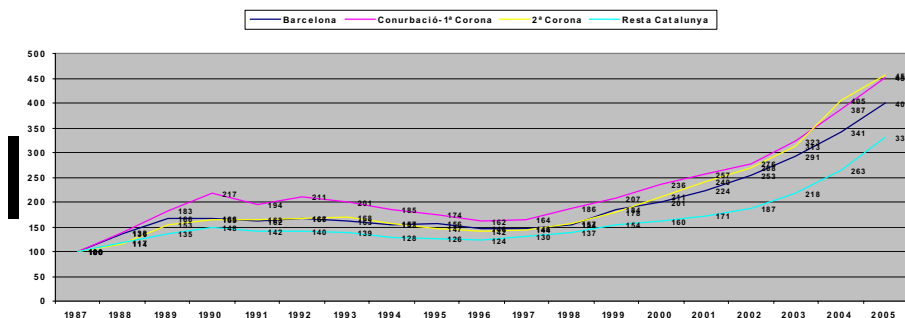
PREU DE L'HABITATGE NOU A CATALUNYA 1987-2005

€/m2 construït. Valors constants de 2005

1987- 2005= x 4,6 a la 2ª Corona / x 4,1 a Barcelona

DES DE 1997= X 2,8 a BCN i 2ª Corona

PREU DE L'HABITATGE NOU A CATALUNYA PER CORONES. 1987-2005.
VALORS CONSTANTS DE 2005.
BASE 100= 1987



El **segon condicionant bàsic de la viabilitat** de la distribució de càrregues i beneficis d'un desenvolupament urbanístic és el valor que s'atribueix a la propietat del sòl abans d'urbanitzar i pagat a l'inici de l'operació. És l'anomenat **contingut econòmic màxim de la propietat del sòl**:

- És considera que aquest valor és el que figura a les **Ponències Cadastrals**, en valors d'avui, tant pel fet que seria el valor d'expropiació com pel fet que mesura l'aportació al finançament local general d'un determinat terreny.
- El **valor unitari** del sector de SUP de la Colònia Güell a la Ponència de Valors de 2005 és de 110 €/m2 sòl (18.302 PTA/m2), i que amb una actualització anual del 10% esdevé **133€/m2 sòl (22.146PTA /m2) de 2007**.

S'està argumentant, de forma clara, que els valors que superin aquest contingut econòmic màxim de la propietat de sòl abans d'urbanitzar són **apropiables per la comunitat representada per l'Administració actuant** o pels eventuais increments de càrregues generals de ciutat i augment d'habitatge protegit.

7. DEMANDA FUTURA D'HABITATGES, QUOTA DE MERCAT I CALENDARI PREVISIBLE DE VENDES

L'argumentari que segueix procedeix de la Memòria Social de la Modificació del PMG de 2005, on es va calcular les necessitats d'habitatge als tres municipis. Les necessitats màximes es van situar en els 1.160 habitatges nous anuals (10 habitatges per 1000 habitants i any) i les mínimes en 758 habitatges (5,9 habitatges per 1000 habitants i any), amb un creixement conservador de l'ocupació localitzada entre l'1% i l'1,25% anual.

Les necessitats màximes permeten justificar per a la venda dels habitatges de la Colònia Güell un calendari total de 5 - 6 anys i una quota de mercat prudent als tres municipis, entre 22 i el 32% de les necessitats totals. La producció actual es situa també per sota de la hipòtesis mínima de necessitats futures. Es justificable també la proporció d'habitatge protegit del 50% del total en funció de l'estructura de rendes de la província de Barcelona i dels dèficits acumulats.

Hipòtesi de partida 1-1-02

Població:

- Població de partida: oficial a 1 de gener de 2002.
- Estructura d'edats de partida: cens de 2001.
- Natalitat per franges d'edat: les de l'àmbit d'estudi 2001.
- Mortalitat per franges d'edat: les de l'àmbit d'estudi 2001.
- Migracions: nul·les (ni entrades ni sortides).

En la primera aplicació del model, i només per a definir un escenari comparatiu, es fa una hipòtesi, totalment irreal, d'incexistència de migracions en cap sentit més enllà dels límits de Catalunya. En aquesta aplicació, l'element determinant és el creixement vegetatiu ja que els llocs de treball depenen també de la disponibilitat de persones per a ocupar-los. Les dades de partida de l'aplicació són les següents:

Mercat de treball:

- Llocs de treball inicials localitzats a Catalunya: Seguretat Social, mitjana 2001 (SS- 2001).
- Població ocupada resident inicial: EMO¹ 2001 (resultats majorats (SS-2001) a tots els àmbits inclosa Catalunya).
- Hipòtesi d'increment de l'ocupació: segons capacitat de la població resultant en cada quinquenni per a les TOE² objectiu. Se suposa un increment progressiu d'aquesta taxa (TOE objectiu) des del 0,67 actual al 0,73 al final del període, ja que es preveu que augmentarà la TOE femenina.

Habitatge:

- Parc d'habitatges totals inicial: cens del 2001.
- Parc d'habitatges principals inicial: cens del 2001.
- Rítmes d'increment del parc de referència: diferències entre censos 1991-1981 i 2001-1981.
- Generació de necessitats per emancipació: algoritme d'emancipació, segons el comportament observat a l'enquesta metropolitana 2000.
- Generació de buidat del parc existent: algoritme de buidat (ajustament baix).

Escenaris:

Es consideren 3 escenaris, l'**escenari de referència**, que dona creixements en la taxa d'ocupació d'un 1,25% els dos primers quinquennis (2002-2012) i de l'1% els tres restants (2002-2027) i que és el que es contempla en la major part d'estudis que s'estan fent a Catalunya sobre la matèria, singularment en el Pla Territorial de Catalunya. En aquest escenari es contempla exhaurir primerament els efectius en edat laboral del municipi i, a continuació, fer entrar població de fora en una ràtio del 50% comunitaris (inclosos catalans i espanyols) i un 50% extracomunitaris. Aquests darrers entrarien en una ràtio doble d'habitants/habitatge que els immigrants comunitaris.

L'**escenari de creixement natural (nmig)**, que parteix del creixement exclusiu a partir del moviment natural de la població resident en cada un dels municipis concernits (Sant Boi, Sant Vicenç dels Horts i Santa Coloma de Cervelló), tenint en compte el manteniment de les taxes de natalitat i mortalitat observades en els quinquennis previs en cadascun dels municipis i l'esquema d'emancipació observat a l'àrea de Barcelona, dades aquestes que ens determinen la demanda o necessitat d'habitatge.

Finalment la **hipòtesi constant (cons)**, que té també un valor testimonial, ve a evidenciar el què passaria si un municipi es plantejés congelar els seus efectius poblacionals als valors de 1-1-2002, per tal de veure com evolucionaria la demanda d'habitatge en aquest cas, tenint en compte el procés d'envelliment poblacional, la demanda de nou habitatge per emancipació, etc. En aquest cas, en els quinquennis de major emancipació es produiria una marxa neta d'efectius poblacionals joves, mentre que en els quinquennis amb major mortalitat que naixements i poca emancipació es donaria una entrada d'efectius, sempre amb la ràtio 50% comunitaris i 50% extracomunitaris.

En tots els casos es considera estabilitzat el rendiment del parc d'habitatges (% primera residència/ total del parc) als valors observats l'1-1-2002.

¹ EMO: Enquesta de mobilitat obligada.

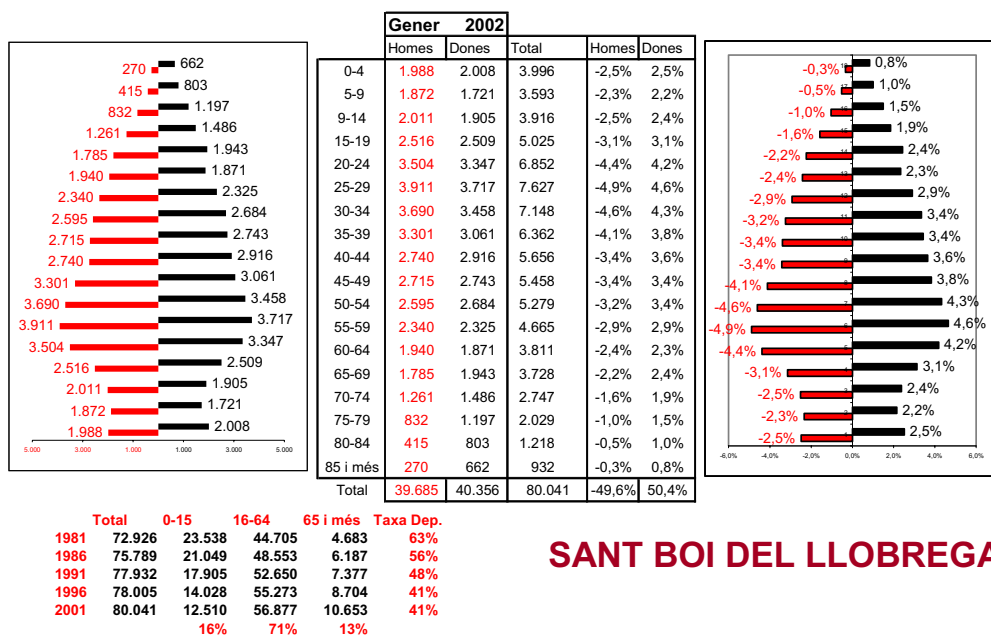
² TOE: Taxa d'ocupació específica: persones ocupades / persones 16-65.

Poca immigració – > 65 anys: 8% dones – 5,6% homes

80.041 residents (2002) / 80.636 residents (2004)

>65 anys: 13% (BCN: 22%) ** <15 anys: 16% (BCN: 12%) ** 16-24 anys: 71% (BCN: 66%)

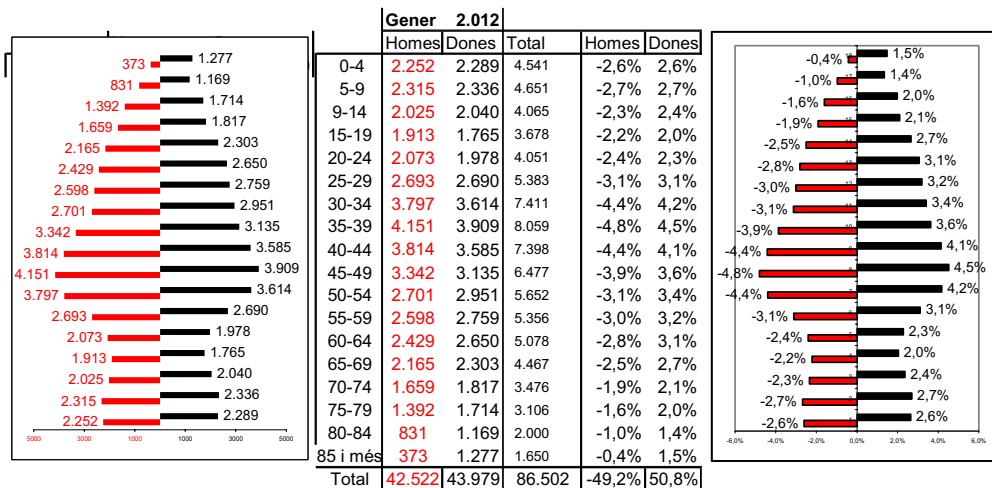
Taxa de Dependència ((<15anys+>65anys) / (16-24 anys)): 41%(BCN: 49,7%)



MODEL M.C.A.

FONT: CARRERA- MONÉS 2004

SANT BOI 2012



Algoritme- 1ª iteració

TAXES DE NATALITAT I MORTALITAT PER EDAT I SEXES -RESTA A.M.B.

Taxes quinquennals de naixements per estat de la mare				Taxes quinquennals de defuncions per estat del difunt			
Nens	Nenes	Total		Homes	Dones	Total	
0-4				0,00585	0,00155	0,00190	
5-9				0,00074	0,00047	0,00062	
9-14	0,00015	-	0,00015	0,00098	0,00075	0,00068	
15-19	0,02053	0,01837	0,03890	0,00300	0,00109	0,00197	
20-24	0,05787	0,05730	0,11517	0,00451	0,00119	0,00180	
25-29	0,17402	0,15394	0,32796	0,00360	0,00116	0,00238	
30-34	0,24891	0,24802	0,49693	0,00691	0,00220	0,00414	
35-39	0,11225	0,10373	0,21598	0,00779	0,00260	0,00551	
40-44	0,01787	0,01523	0,03310	0,01216	0,00444	0,00779	
45-49	0,00060	0,00070	0,00130	0,01388	0,00592	0,01275	
50-54	-	-	-	0,02593	0,00915	0,01740	
55-59				0,03564	0,01302	0,02514	
60-64				0,06407	0,02048	0,04045	
65-69				0,09831	0,04344	0,06051	
70-74				0,15377	0,06828	0,10564	
75-79				0,26216	0,14240	0,17169	
80-84				0,42310	0,28494	0,29359	
85 i més				0,86248	0,69666	0,70801	

POBLACIÓ - SENSE IMMIGRACIÓ

Evolució de la població de l'Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada (1996-2016)															
31 Desembre 2001				31 Desembre 2006				31 Desembre 2011				31 Desembre 2016			
	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total			
0-4	1.980	2.008	3.988	2.150	2.020	4.170	2.134	2.030	4.164	1.892	1.793	3.685			
5-9	1.872	1.721	3.593	1.977	2.055	4.032	2.138	2.038	4.176	2.121	2.017	4.138			
10-14	2.011	1.955	3.966	1.871	1.720	3.591	1.975	2.034	4.009	2.138	2.017	4.155			
15-19	2.516	2.509	5.025	2.089	1.984	4.073	1.989	1.716	3.705	1.971	2.002	3.973			
20-24	3.504	3.347	6.851	2.508	2.556	5.064	2.003	2.003	4.006	1.884	1.717	3.601			
25-29	3.911	3.717	7.628	3.468	3.344	6.812	2.497	2.500	4.997	1.984	1.899	3.883			
30-34	3.880	3.458	7.338	3.897	3.712	7.609	3.476	3.360	6.836	2.488	2.505	4.993			
35-39	3.361	3.081	6.442	3.665	3.451	7.116	3.670	3.704	7.374	3.452	3.352	6.804			
40-44	2.740	2.916	5.656	3.275	3.052	6.327	3.636	3.442	7.078	3.940	3.694	7.634			
45-49	2.715	2.743	5.458	2.706	2.904	5.610	3.235	3.039	6.274	3.592	3.428	7.020			
50-54	2.295	2.884	5.179	2.678	2.726	5.404	2.669	2.888	5.557	3.190	3.021	6.211			
55-59	2.340	2.325	4.665	2.528	2.689	5.217	2.608	2.701	5.309	2.850	2.865	5.715			
60-64	1.940	1.871	3.811	2.257	2.295	4.552	2.438	2.625	5.063	2.515	2.686	5.201			
65-69	1.785	1.943	3.728	1.815	1.839	3.654	2.112	2.248	4.360	2.262	2.371	4.633			
70-74	1.281	1.480	2.761	1.610	1.858	3.468	1.637	1.758	3.395	1.904	2.155	4.059			
75-79	832	1.197	2.029	1.067	1.385	2.452	1.362	1.731	3.093	1.365	1.634	3.000			
80-84	415	803	1.218	614	1.027	1.641	787	1.188	1.975	1.005	1.485	2.490			
85 i més	270	862	1.132	278	775	1.053	382	869	1.251	508	1.143	1.651			
	39.685	40.356	80.041	40.390	41.187	81.577	40.837	41.802	82.639	40.740	41.940	82.680			
					81.077			82.602							
					82.091			83.552							
					514			912							
0 - 14			11.505			11.785			12.289			11.987			
15 - 64			57.852			57.863			56.161			54.628			
65 i més			10.653			12.260			14.179			16.867			
total			80.041			81.577			82.640			82.680			
taxa de dependència (<15>65)/(>15-64 anys)				38%				42%				47%			
(AMN INFORMACIÓ MUNICIPAL)				41%				51%				56%			

SANT BOI DEL LLOBREGAT:

Producció< Demanda

Sense nova construcció per l'efecte del buidat a partir del 2022?

Evolució de la població i del parc d'habitatges Sant Boi de Llobregat

50% per extracomunitari: 1,5 coef.

Quinquenni	Població	Naixements	Defuncions	Noves llars	Buidat útil	Necessitats	Nova constr.	Rendiment
2002 2007	80.041	4.560	2.510	3.842	1.191	2.650	3.067	85%
2007 2012	81.892	4.492	3.046	3.971	1.708	2.263	3.433	85%
2012 2017	86.071	4.231	3.669	3.911	2.294	1.617	2.599	85%
2017 2022	88.996	3.639	4.228	3.349	2.753	596	1.648	85%
2022 2027	91.518	3.257	4.779	2.875	3.424	-549	1.216	85%
2027 2032	96.039	3.529	5.267	3.029	3.681	-652	2.064	85%
2032 2037	103.677	4.320	5.890	3.746	4.339	-593	2.251	85%
2037 2042	112.169	4.965	6.520	4.444	5.073	-628	2.472	85%
2042 2047	121.912	5.346	7.181	4.878	5.565	-687	2.472	85%
2047 2052	132.004	5.496	7.989	5.057	6.078	-1.021	2.472	85%
2052	143.293							

2002 - 2012		86.071	8.723	6.715	7.882	4.002	3.880	6.033	2000-2004
anual			872	672	788	400	388	603	321
per 1000 resd.i any			11	8	10	5	5	7	
2007 - 2017			7.870	7.897	7.260	5.047	2.213	4.248	
anual			787	790	726	505	221	425	
per 1000 resd.i any			9	9	8	6	3	5	
					escenari màxim			escenari mínim	

Producció

2000-2004

321

ST. VICENÇ DELS HORTS: PRODUCCIÓ < DEMANDA

Evolució de la població i del parc d'habitatges Sant Vicenç dels Horts

		50% per extracomunitaris		1,5 coef.					
Quinquenni		Població	Neixements	Defuncions	Noves llars	Buidat util	Necessitats hab.	Nova constr.	Rendiment
2.002	2.007	25.294	1.525	845	1.308	271	1.037	1.998	75%
2.007	2.012	28.158	1.646	1.011	1.517	249	1.268	2.237	75%
2.012	2.017	30.625	1.563	1.250	1.487	288	1.199	1.694	75%
2.017	2.022	31.257	1.284	1.424	1.171	381	791	1.074	75%
2.022	2.027	31.190	1.096	1.557	924	441	483	793	75%
2.027	2.032	31.129	1.089	1.665	886	362	525	1.345	75%
2.032	2.037	32.183	1.252	1.903	1.073	493	580	1.467	75%
2.037	2.042	33.220	1.352	2.123	1.200	533	668	1.611	75%
2.042	2.047	34.136	1.378	2.402	1.244	632	612	1.611	75%
2.047	2.052	34.886	1.339	2.687	1.240	729	511	1.611	75%
2.052		35.518							
2002 - 2012		30.625	3.209	2.261	3.004	537	2.467	3.931	Producció 2002-2004
anual (pob.2007)			321	226	300	54	247	393	212
per 1000 resd.i any			11	8	11	2	9	14	
2007 - 2017			2.847	2.674	2.658	669	1.990	2.768	
anual (pob.2012)			285	267	266	67	199	277	
per 1000 resd.i any			9	9	9	2	6	9	
					escenari màxim			escenari mínim	

SANTA COLOMA DE CERVELLÓ: PRODUCCIÓ < DEMANDA

Evolució de la població i del parc d'habitatges Santa Coloma de Cervelló

		50% per extracomunitaris		1,5 coef.					
Quinquenni		Població	Neixements	Defuncions	Noves llars	Buidat util	Necessitats hab.	Nova constr.	Rendiment
2.002	2.007	5.633	480	225	357	128	230	474	77%
2.007	2.012	6.469	485	237	407	70	337	530	77%
2.012	2.017	7.012	355	242	309	50	259	401	77%
2.017	2.022	7.317	285	291	217	43	173	255	77%
2.022	2.027	7.393	295	363	200	59	141	188	77%
2.027	2.032	7.338	328	359	209	56	153	319	77%
2.032	2.037	7.608	412	432	268	67	202	348	77%
2.037	2.042	7.796	446	483	308	79	229	382	77%
2.042	2.047	7.953	419	555	304	90	215	382	77%
2.047	2.052	8.042	371	661	263	117	147	382	77%
2.052		8.148							
2002 - 2012		7.012	840	479	716	120	596	931	Producció 2002-2004
anual			84	48	72	12	60	93	58
per 1000 resd.i any			13	7	11	2	9	14	
2007 - 2017			640	533	526	93	432	656	
anual			64	53	53	9	43	66	
per 1000 resd.i any			9	8	8	1	6	9	
					escenari màxim			escenari mínim	

QUOTA DE MERCAT DE L'HABITATGE DE L'ENTORN DE LA COLÒNIA GÜELL: 22-32% I VENDA EN 5-6 ANYS

- POBLACIÓ DE REFERÈNCIA 2002: 110.968 RESIDENTS CENSATS (80.041+25.294+5.633)
- PRODUCCIÓ DE NOUS HABITATGES 2002- 2004: 591 (321+212+58)
- ESTÀNDARD DE REFERÈNCIA: 5,4 HABITATGES PER 1000 residents i any
- “DEMANDA MÀXIMA” (Només “noves llars” per creixement vegetatiu i immigració del període 2002- 2012): 1.160 HABITATGES NOUS/ANY (788+300+72) (10 habitatges / 1000 residents i any) (de la “Memòria Social de la MPGM- 2005)
- DEMANDA MÍNIMA (Amb “buidat útil” i demanda de no principals del període 2007- 2017): 758 HABITATGES NOUS/ANY (425+267+66) (5,9 habitatges /1000 residents i any /població 2012) (de la Memòria Social de la MPGM-2005)
- PROGRAMA DE VENDES DE 1.332 HABITATGES
 - 10 ANYS: 11 – 16% DE QUOTA EN ELS 3 MUNICIPIS
 - 5-6 ANYS: 22- 32% DE QUOTA DELS 3 MUNICIPIS (HIPÒTSI RETINGUDA)
 - 3 ANYS: 36 – 57% DE QUOTA DELS 3 MUNICIPIS

HABITATGE PROTEGIT: 50%

- QUALIFICACIÓ D'ACCÉS
 - Règim Especial: fins 2,5 IPREM (14.064 € - 2,3 MPTA /any)
 - Règim General: fins 5,5 IPREM (30.940 € - 5,2 MPTA / any)
 - Règim Concertat: fins 6,5 IPREM (36.566€ - 6,1 mpta/ any)
- DISTRIBUCIÓ DE RENDES 2004 (prov.BCN)
 - < 2,3 MPTA/any: 18% de les famílies
 - 2, 3 – 4,2 MPTA/any: 20% (acumulat: 38%)
 - 4,2 – 5,6 MPTA/any: 29% (acumulat: 67%)
 - > 5,6 MPTA /any: 33% (acumulat: 100%)
- CONCLUSIÓ: És justificable la proporció del 50% d'habitatge amb algun tipus de protecció pública perquè dona cobertura a la nova demanda fins una renda anual de 30.000 €. Pot cobrir també una part del dèficit acumulat d'habitatge protegit a Santa Coloma de Cervelló

8. COSTOS D'URBANITZACIÓ I PRESSUPOST DE LES OBRES

Els costos totals d'urbanització son de 26,5 M€ (4.408 MPTA), el 79% de vials, interiors i exteriors imputables i el 21% de zones verdes i espais lliures locals i metropolitans (no inclou els costos d'urbanització dels 65.372 m2s de SG de cessió que, d'acord amb el Conveni subscrit entre Santa Coloma de Cervelló, Sant Boi de Llobregat, l'INCASOL, la Diputació de Barcelona i el Consell Comarcal, seran a càrrec dels signants de dit Conveni i no imputables com càrregues d'urbanització). Les indemnitzacions s'han estimat en 0,98 M€ (164 MPTA).

CÀRREGUES D'URBANITZACIÓ

CONCEPTES	DIMENSIO m2s	MÓDUL €/m2	IMPORT		VALOR MITJA	
			MPTA.	Meuros	PTA/M2 sostre	Euros/M2 sostre
Sistema viari bàsic	37.689	111,2	697	4,19	5.897	35,44
Vies cíviques i de reserva	24.260	111,2	449	2,70	3.796	22,81
Viari restringit	4.293	326,1	233	1,40	1.970	11,84
Obres secundàries	61.949		411	2,47	3.475	20,89
Urbanització imputable	9.770	352,1	572	3,44	4.840	29,09
Estructures (viaductes)	5.000	1.350,0	1.123	6,75	9.498	57,08
Itineraris peatonals	11.475	80,0	153	0,92	1.292	7,76
Parcs i Jardins urbans locals	33.583	50,0	279	1,68	2.363	14,20
Parcs i Jardins urbans metropolitans	122.807	24,0	490	2,95	4.147	24,92
TOTAL URBANITZACIÓ			4.408	26,5	37.278	224
2.- ENDERROCS						
4.- INDEMNIZACIONS (Expropiacions)			164	0,98	1.383	8,31
COSTOS D'URBANITZACIÓ	408.198		4.572	27,48	38.661	232,36
GESTIÓ DE L'URBANITZACIÓ			1.750	10,52	14.797	88,93
TOTAL CÀRREGUES DE L'URBANITZACIÓ (sense benefici)			6.321	37,99	53.458	321,29

La repercussió mitjana per urbanització i indemnitzacions és de **232,4 €/m2st (38.661 PTA/m2st)** que es situa lleugerament per sobre de la mitjana ponderada de 204€/m2st (34.000 PTA/m2st) de les operacions metropolitanes de referència.

L'avaluació de costos es basen en els estàndards i costos unitaris de l'INCASOL, resultat de la seva llarga experiència urbanitzadora.

4 GRANS OPERACIONS
560 HA – 4,5 MM2 SOSTRE
4 OPERACIONS MITJANES
80 HA – 590.000 M2 SOSTRE

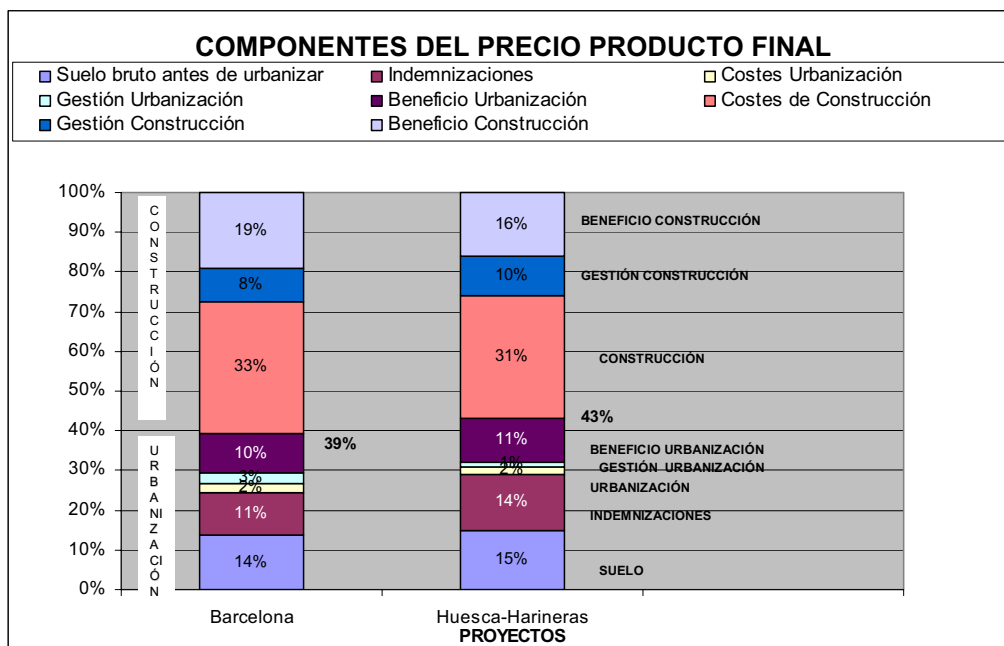
COSTOS D'URBANITZACIÓ I INDEMNITZACIONS> **> 204 € (34.000 PTA) / m2 st**

NEGOCIACIÓ DE PLUSVÀLUES URBANÍSTIQUES

PREUS IMMOBILIARIS, CÀRREGUES URBANÍSTIQUES, RENDIBILITATS FINANCERES I VALORS RES

MUR & CLUSA ASSOCIATS (Abril 2004 - Desembre 2006)

	SUPER- FÍCIE (HA)	EDIFICA- BILITAT m2s/m2st	SOSTRE TOTAL st	Càrregues Urbanitz. PTA/m2st	Càrregues Urbanitz. MPTA/HA
GRANS OPERACIONS - AREA METROPOLITANA DE BARCELONA					
BCN - LA MARINA DE LA ZF	51,3	2,31	1.184.657	53.000	1.224
CERDANYOLA- CENTRE DIRECCIONAL	340,4	0,56	1.910.512	22.800	128
EL PRAT- EIXAMPLE NORD	154,6	0,77	1.028.488	33.000	219
EL PRAT- LA SEDA-ESTACIO (Sòl Urbà)	12,2	1,45	177.685	39.762	529
TOTALS I VALORS MITJANS	558,5	0,77	4.301.342	34.257	264
ALTRES OPERACIONS DE REFERÈNCIA					
POBLENOU - 22@ - SUBSECTOR 11	2,2	2,70	60.391	43.000	1.152
HUESCA - LAS HARINERAS	6,9	2,16	149.378	41.000	888
VIGO - TEIS-GUIXARD	13,5	1,70	228.930	38.000	644
STA.COLOMA - COLÒNIA GÜELL	52,8	0,27	141.762	34.000	91
TOTALS I VALORS MITJANS	75,5	0,77	580.461	38.315	295



9. ESTUDI DE VIABILITAT ECONÒMICA

La viabilitat econòmica del present Pla Parcial s'argumenta a partir de l'objecte i dels objectius de la Modificació del PGM. **La metodologia consisteix en el càlcul del valor del sòl abans d'urbanitzar pel sistema residual, a partir dels preus de mercat dels productes immobiliaris**, tenint en compte les inversions i despeses necessàries per l'urbanització y construcció i el calendari de tota l'operació, fins la venda del producte final. Tot això amb unes exigències mínimes de rendibilitat per la promoció, que depenen del grau de risc i que resulta diferent per els diferents usos.

S'ha utilitzat un model dinàmic d'anàlisi, aplicat al conjunt de l'operació, amb les següents variables i hipòtesis bàsiques:

- **Els preus de venda** de l'habitatge lliure és de 3.606 €/m²st (600.000 PTA/m²st), com ja s'ha indicat, els de l'habitatge protegit corresponent a Santa Coloma de Cervelló, preus de zona A del Decret 550/2005 d'actualització del Pla per al dret a l'habitatge, de 8 de novembre, i el del sostre comercial 2.163 €/m²st (360.000 PTA/m²st), atès que són baixos comercials en els edificis d'habitatge protegit i no sostre comercial concentrat en una superfície mitjana. **El preu mitjà ponderat** de tots el usos inclosos els aparcaments soterranis és de 3.072 €/m²st (511.107 PTA/m²st), referit només al sostre sobre rasant.
- **Els costos de construcció** per l'estudi de viabilitat econòmica es situen en les 811 €/m²st (135.000 PTA/m²st) per l'habitatge lliure i les 661 €/m²st (110.000 PTA/m²st) per l'habitatge de protegit, amb un cost mitjà per el conjunt de 958 €/m²st (159.476 PTA /m²st), referit al sostre sobre rasant però incloent els costos dels aparcaments soterranis .
- **Les càrregues d'urbanització**, a més de tots els costos d'urbanització i d'indemnització (total de 27,48 M€ / 4.572 MPTA, equivalents a 232,4 €/m²st / 38.661 PTA/m²st), inclouen **despeses de gestió** (honoraris professionals, redacció de planejament i de projectes, direcció d'obra, comercialització....) estimades en un total de 10,52 M€ / 88,9 €/m²st (1.750 MPTA / 14.797 PTA/m²st) i que representen en conjunt el 11% dels costos de sòl més urbanització.
- **El calendari** de desenvolupament del sector, des de l'adquisició de sòl fins a completar les vendes del producte final, s'ha estimat en un total de 9 anys: 1 any per la gestió de sòl, 2 anys urbanització, 2 anys construcció, amb solapament de les vendes de solars i un any amb l'urbanització. Les vendes del producte final (habitatges i comercial) s'han estimat en 6 anys, per l'habitatge lliure i el sostre comercial i 2 anys en el cas de l'habitatge protegit. Tot això atès que la quota de mercat de l'Entorn de la Colònia Güell es situa entre el 22 i el 32%.
- **Les taxes de rendibilitat** mínimes per la promoció són les que recomana la normativa hipotecària, Orden ECO 805/2003, de 27 de

març, que té dos components: taxa sense risc (tipus d'interès dels Bons i Obligacions de l'Estat a tres anys, que en febrer 2007 és del 3,95%) i la taxa de risc, segons els diferents usos (8% per habitatge de primera residència; 12% comercial...). **La mitjana ponderada en aquest cas és del 12,31%.**

- **Els valors de repercussió de solar**, obtinguts pel model dinàmic aplicat individualment a cada ús, amb els calendaris i taxes de rendibilitat que corresponen en cada cas són:
 - **1.812 €/m²st (301.500 PTA/m²st) per habitatge lliure**
 - **437 €/m²st (72.700 PTA/m²st) per habitatge protegit general**
 - **538 €/m²st (89.500 PTA/m²st) per el concertat¹**
 - **548 €/m²st (91.200 PTA/m²st) per el sostre comercial.**
 - **Els aparcaments subterranis afegeixen un increment de valor de repercussió de 59,9 €/m²st (9.900 PTA/m²st).**

El valor de repercussió mitjà que resulta de tots els usos és de 1.084 €/m²st (180.360 PTA/m²st).

- **El valor residual del sòl abans d'urbanitzar és de 183 €/m²s (30.400 PTA/m²s)**, un 37% per sobre del valor de referència (133 €/m²s / 22.146 PTA/m²s) que se correspon amb el valor cadastral unitari de polígon (zona de valor PR26, valor de zona U41, de Sta. Coloma de Cervelló) de la ponència de 2005, actualitzat al 10%.
- **L'operació té, per tant, un marge** per un possible increment en el cost de les infraestructures o algun possible imprevist. D'igual manera es podria assumir un possible descens del preu final de venda dels habitatges lliures.

El detall de l'aplicació del model dinàmic explicat a l'escenari proposat al Pla Parcial és el següent:

¹ Els mòduls de referència de les operacions de l'INCASOL són lleugerament diferents perquè en una proporció fixa del preu de venda (407 €/m²st pel règim general i 613 €/m²st pel règim concertat. El nivell dels mòduls actuals i els costos de construcció gairebé semblants als de l'habitatge lliure justifiquen també situar-los als valors presentats.

INPUTS: DIMENSIONS I HIPÒTESIS

DADES GENERALS HIPÒTESI FITXES URBANÍSTIQUES						
USOS GENERALS						
Residencial	91,1%	Habitatge Lliure	55,0%	Protecció General	40,4%	18%
Activitat Comercial	8,9%	Habitatge Protegit	45,0%	Protecció Especial	3,9%	2%
				Precio Concertado	55,7%	25%
					100,0%	45,0%
Total	100%					
Sostre total (sense aparcaments sota rasant)		118.250	m2 sostre	Edificabilitat	1,70 neta	69.499 m2s "Zonas"
Sòl	40,82	Ha				
Sòl "àrea de repart"	34,28	Ha		0,345	Bruta	

Aparcaments sota rasant	
0,63 m2aparc./m2viv.	25 m2/apac.

Cesió sostre:	10%	sostre
Urbaniz. Ajuntament:		10%

DESPESES DE GESTIÓ (%):	
Gestió de sòl	6,0%
Gestió de la urbanització	12,0%
Gestió Construcció	15,0%
Comissions de vendes	3,0%

Inflació:	3,0%	anual
-----------	------	-------

Marge Benef. (%):	21,8%
(Construcció)	

CALENDARI: 8 ANYS			
Sòl i Indemnitzacions: 1é any	Urbanització:	Construcció	Venda producte final:
	2 anys	2 anys	4 anys
Indemnitzacions: 1é any		1 any solapat amb urbanització	1 any solapat amb construcció

APARCAMENTS		
Estàndar	25 m2/aparc.	
	2 aparc./hab.	
Nº Habitatges	1.350	
Nº Aparcaments	2.700	
Aparcaments	67.500	m2

USOS	%	m2t	PV	CC
			Pta/m2 sostre	Pta/m2 sostre
HABITATGE LLIURE	50,1%	59.270	600.000	135.000
HABITATGE PROTEGIT RG	16,6%	19.590	242.319	110.000
HABITATGE PROTEGIT RE	1,6%	1.870	212.029	100.000
HABITATGE PREU CONCERTAT	22,8%	26.980	265.510	110.000
ACTIVITAT COMERCIAL	8,9%	10.540	360.000	110.000
APARCAMENTS			130.000	65.000
TOTAL	100%	118.250		

PREU DE VENDA MITJÀ	511.107	Pta/m2 sostre
COST DE CONSTRUCCIÓ MITJÀ	159.476	Pta/m2 sostre

PREUS I COSTOS INMOBILIARIS

USOS	PV	PV	CC	CC
	Euros/m2st	Pta/m2st	Euros/m2st	Pta/m2sAT
HABITATGE LLIURE	3.606,07	600.000	811,37	135.000
HABITATGE PROTEGIT RG	1.456,37	242.319	661,11	110.000
HABITATGE PROTEGIT RE	1.274,32	212.029	601,01	100.000
HABITATGE PREU CONCERTAT	1.595,74	265.510	661,11	110.000
ACTIVITAT COMERCIAL	2.163,64	360.000	661,11	110.000
APARCAMENTS	781,32	130.000	390,66	65.000

CALENDARI GENERAL

	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
Ingressos Vendes Producte Final				30%	30%	10%	10%	10%	100%
Adquisició sòl	100%								100%
Indemnitzacions	100%								100%
Urbanització		50%	50%						100%
Solar (Valors de Repercussió)			50%	50%					100%
Construcció			50%	50%					100%

Calendari Habitatge Lliure i sostre Comercial

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
Ingressos Vendes Producte Final				17%	17%	17%	17%	17%	17%	100%
Adquisició sòl	100%									100%
Indemnitzacions	100%									100%
Urbanització		50%	50%							100%
Solar (Valors de Repercussió)			50%	50%						100%
Construcció			50%	50%						100%

Calendari Habitatge Protegit

	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
Ingressos Vendes Producte Final				50%	50%				100%
Adquisició sòl	100%								100%
Indemnitzacions	100%								100%
Urbanització		50%	50%						100%
Solar (Valors de Repercussió)			50%	50%					100%
Construcció			50%	50%					100%

TAXES DE RENDIBILITAT DE REFERÈNCIA

	Típus sense risc*	Prima de risc	Rend. Nominal	Rend. Real
1ª Residència	3,95%	8%	12,0%	8,7%
2ª Residència	3,95%	12%	16,0%	12,6%
Oficines	3,95%	10%	14,0%	10,6%
Comercial	3,95%	12%	16,0%	12,6%
Industrial	3,95%	14%	18,0%	14,5%
Aparcament	3,95%	9%	13,0%	9,7%
Hotels	3,95%	11%	15,0%	11,6%
Res. Estudiants y 3ª Edad	3,95%	12%	16,0%	12,6%
Altres	3,95%	12%	16,0%	12,6%
MITJA PONDERADA			12,31%	9,0%

(*) El tipus sense risc s'equipara al tipus d'interès dels Bonos i Obligacions del Estat a tres anys. Banco de España febrer

VALOR DE REPERCUSSIÓ DE SOLAR PER USOS

HABITATGE LLIURE

	TOTAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Any 5	Any 6	Any 7	Any 8	Any 9
Ingressos vendes	35.562	-	-	-	5.927	5.927	5.927	5.927	5.927	5.927
Cost Construcció	8.001	-	-	4.001	4.001	-	-	-	-	-
Gestió Construcció	1.200	-	-	600	600	-	-	-	-	-
Comissió de vendes	1.067	-	-	-	178	178	178	178	178	178
Valor de repercussió total	17.870	-	-	8.935	8.935	-	-	-	-	-
				Valor de Repercussió		301.500	Ptas/m2 sostre			
						1.812	€/m2st			
Fluix de Caixa Construcció (valors 2004)	7.424	-	-	-13.536	-7.787	5.749	5.749	5.749	5.749	5.749
				TIR Construcció (real)		8,8%				
Fluix de Caixa Construcció (valors corrents)	4.203	0	0	-14.360	-8.509	6.471	6.665	6.865	7.071	7.283
				TIR Construcció (monetària)		12,01%				

HABITATGE PROTEGIT RG

	TOTAL	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Any 5	Any 6	Any 7	Any 8
Ingressos vendes	4.747	-	-	-	2.374	2.374	-	-	-
Cost Construcció	2.155	-	-	1.077	1.077	-	-	-	-
Gestió Construcció	323	-	-	162	162	-	-	-	-
Comissió de vendes	142	-	-	-	71	71	-	-	-
Valor de repercussió total	1.424	1.424	-	-	-	-	-	-	-
				Valor de Repercussió		72.700	Ptas/m2 sostre		
Fluix de Caixa Construcció (valors 2004)	702	-1.424	-	-1.239	1.063	2.302	-	-	-
				TIR Construcció (real)		8,76%			
Fluix de Caixa Construcció (valors corrents)	1.014	-1.424	-	-1.315	1.162	2.591	-	-	-
				TIR Construcció (monetària)		12,03%			

HABITATGE CONCERTAT

	TOTAL	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Any 5	Any 6	Any 7	Any 8
Ingressos vendes	7.163	-	-	-	3.582	3.582	-	-	-
Cost Construcció	2.968	-	-	1.484	1.484	-	-	-	-
Gestió Construcció	445	-	-	223	223	-	-	-	-
Comissió de vendes	215	-	-	-	107	107	-	-	-
Valor de repercussió total	2.415	2.415	-	-	-	-	-	-	-
		Valor de Repercussió 89.500 Ptas/m2 sostre							
Fluix de Caixa Construcció (valors 2004)	1.121	-2.415	-	-1.706	1.768	3.474	-	-	-
		TIR Construcció (real) 8,76%							
Fluix de Caixa Construcció (valors corrents)	1.617	-2.415	-	-1.810	1.932	3.910	-	-	-
		TIR Construcció (monetària) 12,02%							

SOSTRE COMERCIAL

	TOTAL	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Any 5	Any 6	Any 7	Any 8	Any 9
Ingressos vendes	3.794	-	-	-	632	632	632	632	632	632
Cost Construcció	1.159	-	-	580	580	-	-	-	-	-
Gestió Construcció	174	-	-	87	87	-	-	-	-	-
Comissió de vendes	114	-	-	-	19	19	19	19	19	19
Valor de repercussió total	961	961	-	-	-	-	-	-	-	-
		Valor de Repercussió					91.200	Ptas/m2 sostre		
Fluix de Caixa Construcció (valors 2004)	1.386	-961	-	-667	-53	613	613	613	613	613
		TIR Construcció (real)				12,63%				
Fluix de Caixa Construcció (valors corrents)	1.162	-961	-	-707	-58	690	711	732	754	777
		TIR Construcció (monetària)				16,01%				

APARCAMENTS

	TOTAL	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Any 5	Any 6	Any 7	Any 8	Any 9
Ingressos vendes	8.775	-	-	-	1.463	1.463	1.463	1.463	1.463	1.463
Cost Construcció	4.388	-	-	2.194	2.194	-	-	-	-	-
Gestió Construcció	658	-	-	329	329	-	-	-	-	-
Comissió de vendes	263	-	-	-	44	44	44	44	44	44
Valor de repercussió total	1.171	1.171	-	-	-	-	-	-	-	-
		Valor de Repercussió					9.900	Ptas/m2 sostre		
Fluix de Caixa Construcció (valors 2004)	2.295	-1.171	-	-2.523	-1.104	1.419	1.419	1.419	1.419	1.419
		TIR Construcció (real)					9,71%			
Fluix de Caixa Construcció (valors corrents)	1.626	-1.171	0	-2.676	-1.207	1.597	1.645	1.694	1.745	1.797
		TIR Construcció (monetària)					13,00%			

VALOR DE REPERCUSSIÓ MITJÀ DE SOLAR

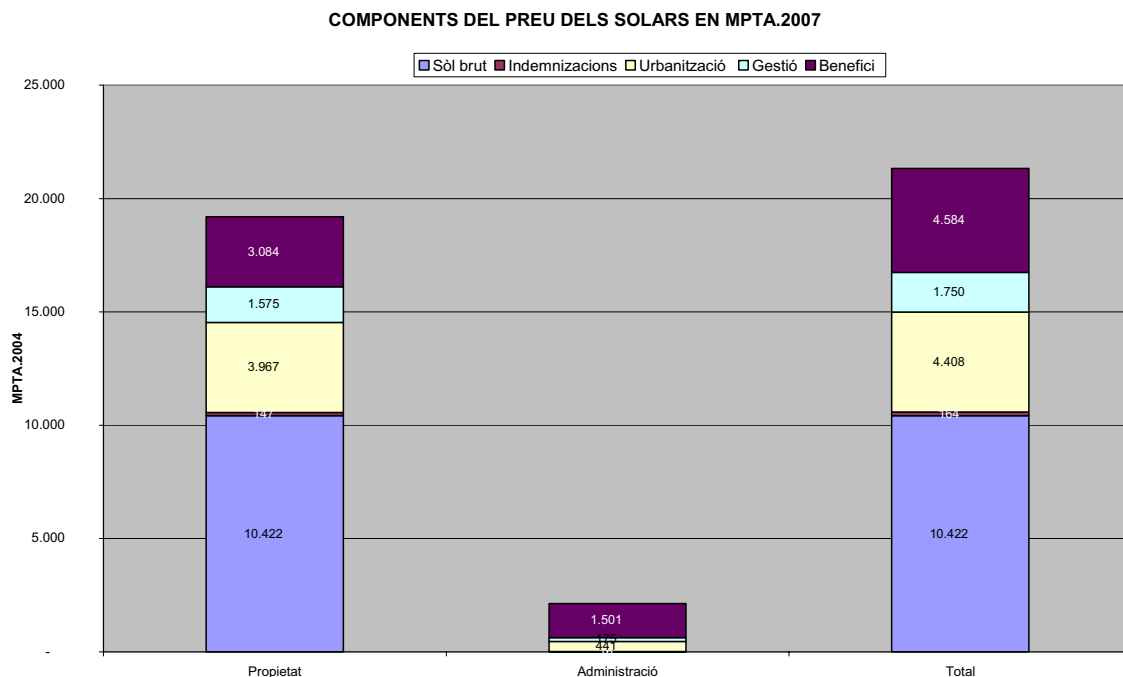
	TOTAL	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Any 5	Any 6	Any 7	Any 8	Any 9
Ingressos vendes	60.438	-	-	-	18.326	18.326	5.947	5.947	5.947	5.947
Cost Construcció	18.858	-	-	9.429	9.429	-	-	-	-	-
Gestió Construcció	2.829	-	-	1.414	1.414	-	-	-	-	-
Comissió de vendes	1.813	-	-	-	550	550	178	178	178	178
Valor de repercussió total	21.328	21.328	-	-	-	-	-	-	-	-
Valor de Repercussió 180.360 Ptas/m2 sostre 1.084 €/m2 sostre										
Fluix de Caixa Construcció (valors 2004)	15.611	-21.328	-	-10.843	6.933	17.776	5.768	5.768	5.768	5.768
TIR Construcció (real) 9,6%										
Fluix de Caixa Construcció (valors corrents)	15.420	-21.328	-	-11.504	7.575	20.007	6.687	6.888	7.094	5.600
TIR Construcció (monetària) 12,32%										

VALOR RESIDUAL DEL SÒL ABANS D'URBANITZAR

	TOTAL	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Any 5	Any 6	Any 7	Any 8	Any 9
Ingressos venda solars (més efecte parkings)	19.195	-	-	9.597	9.597	-	-	-	-	-
Cost Urbanització	3.967	-	1.984	1.984	-	-	-	-	-	-
Indemnitzacions	147	147	-	-	-	-	-	-	-	-
gestió sòl	563	563	-	-	-	-	-	-	-	-
gestió urbanització	494	-	247	247	-	-	-	-	-	-
comissions vendes	518	-	-	259	259	-	-	-	-	-
Total despeses de gestió d'urbanització	1.575	563	247	506	259	-	-	-	-	-
Cost adquisició Sòl	10.422	10.422	-	-	-	-	-	-	-	-
Sòl brut 30.400 Ptas/m2 Sòl 183 €/m2 sòl										
TOTAL DESPESES	16.111	11.132	2.231	2.490	259	-	-	-	-	-
TOTAL INGRESSOS	19.195	-	-	9.597	9.597	-	-	-	-	-
FLUIX DE CAIXA (valors 2004)	3.084	-11.132	-2.231	7.108	9.338	-	-	-	-	-
TIR Operació completa(real) 9,1%										
FLUIX DE CAIXA (valors corrents)	4.315	-11.132	-2.297	7.541	10.204	-	-	-	-	-
TIR (monetària) 12,32%										

RESULTATS: ESCANDALLS PER LA PROPIETAT I L'ADMINISTRACIÓ ACTUANT

	Propietat Mptas.	Administració Mptas.	Total Mptas.	Total Meuros	Propietat Ptas/m2 st	Administració Ptas/m2 st	Total Ptas/m2 st	Total Euros/m2 st
Sòl brut	10.422		10.422	62,6	88.135		88.135	529,7
Indemnitzacions	147	16	164	1,0	1.383	1.383	1.383	8,3
Urbanització	3.967	441	4.408	26,5	37.278	37.278	37.278	224,0
Gestió Urbanització	1.575	175	1.750	10,5	14.797	14.797	14.797	88,9
Benefici Urbanització	3.084	1.501	4.584	27,6	28.975	126.902	38.767	233,0
Valor Repercussió sòl	19.195	2.133	21.328	128,2	180.360	180.360	180.360	1.084,0
Construcció	16.972	1.886	18.858	113,3	159.476	159.476	159.476	958,5
Gestió Construcció	4.178	464	4.642	27,9	39.255	39.255	39.255	235,9
Benefici Construcció	14.050	1.561	15.611	93,8	132.016	132.016	132.016	793,4
Ingressos per vendes	54.395	6.044	60.438	363,2	511.107	511.107	511.107	3.071,8



La aplicació d'un **model estàtic equivalent** donaria uns coeficients de despeses i beneficis de 1,5 en la fase de construcció (per sobre del de la norma de valoració cadastral del 1,4, pel fet de que es tracta d'un calendari de vendes de 6 anys, d'ajustar les despeses de gestió i per tractar se majoritàriament d'habitatge de primera residència, amb un risc més baix que els altres usos). En la fase d'urbanització el coeficient equivalent és de 1,32.

L'aplicació d'un mètode estàtic amb el coeficient de l'1,4 en cadascuna de les dues etapes de construcció i de urbanització permet presentar també un argument de viabilitat de l'operació de forma senzilla i agregada (i en PTA de les velles):

- Preu de venda mitjà = 511.000 PTA/m² st sobre rasant (amb els aparcament inclosos)
- Costos de construcció mitjans = 159.000 PTA/m² st sobre rasant (també amb els aparcament inclosos)
- Repercussió mitjana de sòl = 206.000 PTA/m²st sobre rasant (511.000 /1,4 – 159.000) (unes 180.000 PTA/m² st, amb el model dinàmic)
- Valor residual del sòl = 108.000 PTA/m²st sobre rasant (206.000 /1,4 – 39.000 PTA/m²st d'urbanització, sense gestió)
- Amb l'edificabilitat de 0,345 m²st/m² s, el valor del sòl seria d'unes 37.000 PTA/m² sòl brut d'equidistribució
- La diferència amb els resultats del model dinàmic de 30.400 PTA/m² sòl, s'explica pel calendari més llarg.

10. ANÀLISI DE SENSIBILITAT

L'anàlisi de sensibilitat consisteix bàsicament en estudiar com varien els resultats del model de viabilitat econòmica quan alguna de les variables presenta un comportament diferent de l'estimat.

El següent quadre presenta la incidència d'incrementos en els preus de mercat, els costos d'urbanització, l'increment de la proporció d'habitatge protegit i la reducció del calendari de vendes:

ESCENARI	Preu de Venda mitjà €/m2st PTA/m2 c		Valor Repercussió Solar €/m2st PTA/m2 c		Valor Sòl abans d'urbanitzar €/m2s PTA/m2 s		TIR %	Anys de venda	Benefici % s/total costos
Escenari proposat	3.071,8	511.107	1.084,0	180.360	182,7	30.400	12,3%	6	46%
Preu de venda habitatge lliure:									
(PV: 650.000 PTA/m2st; +8%)	3.238,5	538.842	1.190,6	198.100	207,3	34.500	12,3%	6	47%
		5%		10%		13%			
(PV:550.000 PTA/m2st; -8%)	2.905,1	483.371	976,6	162.500	157,9	26.280	12,3%	6	44%
		-5%		-10%		-14%			
Sostre habitatge protegit 55%; +10pp)	2.876,3	478.583	1.006,1	167.400	164,7	27.410	12,3%	6	43%
		-6%		-7%		-10%			
Costos d'Urbanització:									
Increment del 10%	3.071,8	511.107	1.083,6	180.300	176,2	29.310	12,3%	6	46%
						-4%			
Calendari:									
Avançament de vendes 1 any	3.071,8	511.107	1.160,6	193.100	200,4	33.345	12,3%	5	42%
				7%		10%			

Els resultats són els següents:

- **Una variació del 8% en els preus de venda de l'habitatge lliure** produeix uns diferencials del 10% en el valor mitjà de repercussió de solar y del 14% en el valor residual mitjà del sòl abans d'urbanitzar.
- **Un increment de 10 punts percentuals de l'habitatge protegit** redueix els valor de repercussió de solar en un 7% i el valor del sòl abans d'urbanitzar en un 10%.
- **L'increment en un 10% dels costos d'urbanització** produeix una disminució del 4% en el valor residual del sòl abans d'urbanitzar.
- **L'avançament de les vendes un any** fa incrementar el preu mitjà dels solars en un 7% i el valor del sòl abans d'urbanitzar en un 10%.

La viabilitat de l'escenari proposat es planteja a partir de les possibilitats de les dimensions del planejament vigent per assumir **els objectius de reservar el 50% dels habitatges amb algun tipus de protecció i la internalització de tots els costos d'urbanització**, tant interns al sector com els accessos externs imputables, amb les estructures (viaductes), incloent també totes les despeses de gestió i les indemnitzacions.

11. DICTAMEN DE VIABILITAT ECONÒMICA

L'operació de L'Entorn de la Colònia Güell és viable en termes econòmics per les següents justificacions i arguments de l'escenari proposat:

- **L'edificabilitat bruta atribuïda pel Pla General a l'Entorn de la Colònia Güell (0,345 m²st/m²s de l'àrea d'equidistribució) resulta suficient** per finançar, a la vegada, tots els costos d'urbanització (inclosa l'urbanització exterior imputable i les estructures), les indemnitzacions i un 50% dels habitatges protegits, equivalent a un 45% del sostre residencial, percentatge que es tradueix en una minoració del preu mitjà del producte immobiliari final i, en conseqüència, del valor mitjà de repercussió de solar.
- **La promoció urbanística - immobiliària obté uns beneficis totals entorn del 46%** (19% en la fase d'urbanització i 35% en la de construcció, si el desenvolupament es fa en promocions diferenciades en cada fase) sobre el total de la inversió, inclòs el sòl abans d'urbanitzar. Benefici més que raonable per una operació de 9 anys en total i pel fet que l'estudi de viabilitat és conservador perquè no ha considerat increments dels preus immobiliaris, en termes reals, en els anys que es desenvoluparà l'operació.
- **Assegura a la propietat del sòl un valor mitjà màxim pel conjunt de l'àmbit**, abans d'urbanitzar, **de 183 €/m²s (30.400 PTA/m²s)** que és un 37% superior al valor de referència de la Ponència de Valors Cadastrals del 2005 de l'àmbit de UA/PE, una vegada actualitzada al 10% anual. L'operació té, per tant, un marge per un possible increment en el cost de les infraestructures que podrien internalitzar l'urbanització dels 65.372 m²s de SG que, atès el Conveni signat en març de 2003, son a càrrec de l'INCASOL, la Diputació de Barcelona i el Consell Comarcal. Alternativament es podria incrementar la proporció de sostre per habitatge protegit fins un 60%.
- **L'Administració rebrà el 10%** del sostre total, en termes de sostre homogeneïtzat (unitats d'aprofitament equivalents), **el que suposa un marge estimat**, després del finançament del 10% de les càrregues d'urbanització, **de uns 9,02 M€ (1.501 MPTA.)**, exclosos els costos de finançament.
- **L'anàlisi de sensibilitat** posa de manifest que una diferència de preus de l'habitatge lliure de +/- 6% (+/- 50.000 PTA/m²st), o un increment de costos d'urbanització del 10% són assumibles perquè els valors del sòl abans d'urbanitzar asseguren a la propietat una remuneració per sobre dels valor de referència indicats anteriorment, amb valor de repercussió de solars també per sobre dels valors màxims actualitzats de la ponència de valors cadastrals de 2005. La opció d'un percentatge d'habitatge protegit del 60% seria el límit assumible, com alternativa, amb valor residual del sòl abans d'urbanitzar com el de referència dels valors cadastrals actualitzats.

- L'augment dels preus immobiliaris entre 2005 i 2007 ha permès justificar una viabilitat econòmica per a la propietat del sòl en relació als valors cadastrals actualitzats, que no era possible fer-ho el 2005, quan el valor residual es situava lleugerament per sota del contingut màxim de la propietat dels sòl. La assumpció de costos d'urbanització per par del Consorci, que era necessària per els preus immobiliaris del 2003, ara per ser internalitzada a l'operació. En qualsevol cas el Consorci, com a propietari del 81% del sòl brut, recuperarà amb escreix la inversió.

LLISTAT DE PROPIETARIS

	Propietari	Referència Cadastral	Població	Superfície total propietat	Superfície afectada dins el polígon		Superf. Propietats externes al polígon amb obra d'urbanització imputable	
1	Ilermik S.A.	8293101DF1789C0001KA	Sant Boi	17,554	1	17,554	---	---
2	Barcelona Park II S.A.	8596120DF1789F0001AG	Santa Coloma	45,382	2	45,382	---	---
3	Torre Salvana S.L.	8596119DF1789F0001YG	Santa Coloma	37,211	3.1	766	---	---
4	Institut Català del Sòl Diputació Barcelona Consell Comarcal B.LL	---	Sant Boi Santa Coloma	---	4.1 4.2	308,687 19,269	---	---
5	Casas Fernado Comellas Rosa	08244A014000450000DW	Santa Coloma	---	---	---	5.1	559
6	Patrimonio del Estado	08244A014000510000DY	Santa Coloma	---	---	---	6.1	196
7	Rocamora Guimera Ramon	08244A014000490000DG	Santa Coloma	---	---	---	7.1	726
8	Pi Sabat José	08244A014000470000DB	Santa Coloma	---	---	---	8.1	386
9	Soler Cabot M ^a Núria	08244A014000540000DP	Santa Coloma	---	---	---	9.1	938
10	Solé Escala Valentin	---	Santa Coloma	---	---	---	10.1	1,201
11	Llor S.C.C.L.	8690804DF1789B	Sant Boi	23,096	---	---	11.1	3,829
12	Aj. Santa Coloma	---	Santa Coloma	12,687	12	12,687	12.1	5,347
13	Vialitat Pública	---	Santa Coloma	---	13	363	---	---
14	Aj. Santa Coloma	---	Santa Coloma	---	---	---	14.0	6,935
TOTALS				135,930	404,708		20,117	

El present Pla Parcial contribuirà a millorar la compacitat urbana i a reduir els costos unitaris dels serveis municipals de la ciutat dispersa, en el context dels objectius generals de la normativa urbanística catalana d'articular una **realitat territorial “ambientalment sostenible”, “funcionalment eficient”, “econòmicament competitiva i viable” i “socialment cohesionada”**.

12. PLA D'ETAPES DEL PLA PARCIAL DE LA COLÒNIA GÜELL

El conjunt de l'operació de desenvolupament urbanístic del Pla Parcial de l'Entorn de la Colònia Güell (675 habitatges lliures i 675 protegits) compren la fase d'urbanització (2 anys), la de construcció (2 anys) i la de **venda (6 anys)**, fases que en part se solapen (principalment construcció i venda) de forma que **el programa complet es pot realitzar en 9 anys**.

Com s'indica a la Memòria:

“Inicialment, el sector es desenvoluparà en una sola etapa, que abarcarà la totalitat de sistemes inclosos en l'àmbit del P.P.r., així com l'obra externa imputable definida en el propi P.P.

D'acord amb l'establert en el Text Refós de la Llei d'Urbanisme (D.L. 1/2005) i el reglament de juliol de 2006 (article 82.2), els Plans Parciais Urbanístics podran remetre la concreció de les obres bàsiques d'urbanització al corresponent Projecte d'Urbanització d'obres bàsiques i complementàries, que es tramitaran amb independència del document del Pla Parcial que conté exclusivament les determinacions relatives als serveis urbanístics i les obres d'urbanització establertes en l'article 82.2 del Reglament de la Llei d'Urbanisme (305/2006 de 18 de juliol). Per aquelles parcel·les adjudicades al Consorci format per Institut Català del Sòl i els Ajuntament afectats, els terminis per iniciar i cloure l'edificació seran els fixats en el moment de la seva venda, d'acord amb les disposicions que regula l'Àrea de Vendes de l'Institut Català del Sòl”.

Barcelona, març 2007

Sg.:

Sara Mur, economista

Joaquim Clusa, economista

(Mur&Clusa Associats SL)

ViP.: Enric Serra, arquitecte

SVC-arquitectes