DISCUSSIÓ I NOTA SOBRE ESTÀNDARDS DE DENSITAT DE LLOCS DE TREBALL PER SECTORS

MUR&CLUSA – MARÇ 2015 (www.murclusa.cat / murclusa@murclusa.cat)

INFORMACIÓ REBUDA

Ús	m² de sostre / lloc de treball
Oficines	45[1]
Parc Tecnològic	70[2]
Centre de Processament de dades	564[3]
Comercial	30[4]
Hoteler	79[5]
Espai lliure privat protegit	60[6]
Equipament privat	150[6]
Equipament	60[6]
Sincrotró	206[7]
Servei tècnic	150[6]

Fonts:

[1] Jones Lang Lasalle (2014), Ajuntament de Barcelona (2014), Consorci per l'ocupació i promoció econòmica del Vallès Occidental (2008), Sener (2014), Generalitat de Catalunya (2010).

[2] Parc Tecnològic del Vallès (2013), Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (2014), Red de Parques Tecnológicos del País Vasco (2010), Consorci per l'ocupació i promoció econòmica del Vallès Occidental (2008).

[3] Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès (2015).

[4] Confederació de Comerç de Catalunya (2014).

[5] Mur, S. i Clusa, J. (2011).

[6] Clusa, J. (2005).

[7] Pla Director Urbanístic per a la delimitació i ordenació del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès (2014) i DM Sanidad (2014).

Gràcies.....per compartir els estàndards finals dels vostres estudis de mobilitat pel ....perquè ens ha incentivat a revisar les nostres referències amb més detall (especialment un treball del 2007, que sincerament havíem oblidat) que ens els correus anteriors i conversa.

Us escrivim ara perquè creiem que els vostres estàndards d'oficines (45 m2st/lloc de treball) i de comercial (30) podrien infravalorar els llocs de treball, en el primer cas, i sobrevalorar-los en el segon. I tractant-se d'estàndards que ajuden a dimensionar infraestructura pensem que segurament també caldria considerar un interval de valor màxim i valor mínim, tenint en compte que l'activitat futura a localitzar pot tenir algunes característiques diferents dels referents que s'han fet servir, sempre limitats.

Nosaltres us proposaríem 20 m2st/lt per a oficines (entre 15 i 25), i 65 m2st *urbanístic*/lt (entre 55 i 75) pel comercial, excepte que tingueu testimonis concrets molt definitius i amb tot l'interès de seguir intercanviant testimonis, com fem ara.

En tot cas, la discussió ens ha seguit interessant perquè ens ajuda a consolidar els estàndards que teníem i a revisar errors. I com diem al despatx, ens serveix d'*entrenament* dedicant-hi algunes estones i, eventualment, per penjar al web les nostres reflexions, com fem sovint.

Us adjunten un muntatge de ppt amb les informacions antigues i que ens han servit de recordatori. Destaquen com informacions singulars les següents:

- Sincrotró (61.000 m2 de parcel·la i plantilla de 140 persones),amb la informació del 2007
- APPLUS 2007 prop de l'UAB (45 m2st/lt),
- HSBC al Cannary Wharff de Londres 2007 (13 m2st/lt),
- el nou edifici del RACC a la Diagonal (15 m2st sobre rasant/lt),
- mostra del 2003 de 24 empreses a polígons industrials del Prat de Llobregat (119 m2st/lt), en elaboració de l'Ajuntament.
- empreses del 22@ (entre 15 i 24 m2st/lt, amb dues xifres diferents d'ocupació al número monogràfic de la REC 2011), i
- 8 botigues d'IKEA (44 m2st d'*espai comercial* /lt), publicitades el 2007.

Com ja us vam dir, els estàndards més complerts, per a nosaltres, són els que es deriven del creuament de la **informació del Cadastre del municipi de Barcelona (prop de 100 milions m2st i les xifres d'ocupació de Barcelona Economia (a l'entorn dels 900.000 afiliats als registres de la SegSocial amb seu al municipi),** per subsectors, que vam fer per l'article del 22@ del 2011, perquè no depenen de testimonis concrets.

Entenem que **l'estàndard més fidel és el del comerç al detall (86 m2urbanístics/lt)** perquè hi ha coincidència en els subsectors del Cadastre i de Barcelona Economia. En tot cas hi podria haver alguna infravaloració perquè l'ocupació d'algunes grans cadenes (Corte Inglés, LeroyMerlin...) tinguin la seu social al municipi. L'ocupació en oficines incorpora algunes hipòtesis de la part d'oficines en serveis personals, ensenyament i sanitat, però no creiem que pugui variar molt l'estàndard dels 18 m2/lt. **També seria molt fiable l'estàndar industrial de 86 m2/lt**. La crítica podria venir que es tracten de sectors d'activitat més tradicionals que els que es localitzaran al CDC, encara que totes les activitats necessiten estar en la tecnologia més avançada per subsistir.

En **oficines** teníem els testimonis de l'edifici Nexus de l'UPC on havien treballat amb activitats empresarials de la universitat i que es situava en els 25 m2st7lt, el 2004. També el de l'edifici de l'AMB a la Zona Franca, amb espais generosos a l'entorn dels 25 m2t. Per això, junt amb la informació que us adjuntem del 22@, entendríem que els 20 m2st/lt serien raonables, com a estàndard mitjà. Ens agradaria que feu l'exercici pels edificis vostres ....del carrer de .....

En el cas del comerç creiem que els estàndards que poden haver donat els intermediaris immobiliaris es refereixen a sostre comercial enlloc del sostre urbanístic total. Nosaltres ho vam confondre el 2007 i el 2010. **La proporció entre sostre de botiga i sostre urbanístic pot varia entre el 60% d- IKEA (molt sembant al del Corte Inglés que també adjuntem) o el 74% al centre comercial de GranVia2 i el 89% de SPLAU de Cornellà**, com hem aprés del treball que estem fent de valoració de drets edificatoris comercials a la Plaça d'Europa. **La coincidència de dimensions i proporcions de sostre de botiga del Corte Inglés i IKEA de Sabadell (encara que en diferent edificabilitat de parcel·la) sembla recomanar que fem servir l'intèrval que donen les dues botigues i acceptem el mitjà entre les dues, a l'entorn dels 65 m2st urbanístic/lt.**

En indústria els 70 són una bona mitjana, com segurament ho eren els 80 nostres del 2010, i per això seria millor segurament fer servir un interval. No obstant, com podeu veure dels resultats de la mostra de 24 empreses, l\'estàndard de les empreses grans (230 m2st/lt) gairebé triplica el de la resta (79 m2st/lt), essent més rellevant el mix de grandària que el sectorial. Certament aconselleria baixar dels 80 als 70, el fet que APPLUS tenia 45 m2st/lt, amb la informació que vam obtenir el 2007.

Disculpeu llargada de correu. Ens agradaria que us sigui útil com ho ha estat per a nosaltres. Amb ganes de seguir compartint, salutacions cordials,

Sara Mur/ Joaquim Clusa

ESTÀNDARDS MUR&CLUSA
2011 (Cadastre I Barcelona Economia) – Article de la Revista Econòmica de Catalunya – Nov 2011
I 2010 (Centre Direccional de Cerdanyola)

Els principals estàndards de referència són els del municipi de Barcelona, relacionant la informació del Cadastre per usos i de la ocupació segons la Seguretat Social i que són els següents (*) :

- Emmagatzematge: 74 m2 per lloc de treball
- Comerç al detall: 86 m2 per lloc de treball
- Serveis personals (exclosa la Sanitat) i ensenyament: 45 m2 per lloc de treball
- Oci, hoteleria i restauració20: 39 m2 per lloc de treball
- Indústria: 90 m2 per lloc de treball
- Sanitat: 26 m2 per lloc de treball
- Oficines: 18 m2 per lloc de treball

(*) Pàg. 48 a Mur, S. i Clusa, J. (2011), ?L?impacte immobiliari i urbanístic del 22@: el futur CBD de Barcelona?. Revista Econòmica de Catalunya, n.64, pàg. 31-45. Col?Legi d?Economistes de Catalunya

Nota 20 de l'article: Correcció pel subsector d?hotels: 79 m2/lloc de treball- estimació pròpia

El sostre d'activitat econòmica de la M.P.G.M. del CDC té un **potencial estimat de 39.529 llocs de treball**. Aquest és el resultat de l'aplicació **d'estàndards de dimensió mitjana dels llocs de treball,** per les noves activitats i basats en l'experiència comparada, amb el següent detall:

ÚS	ESTÀNDARD
Oficines	25
Parc de la Ciència	80
Comercial	35
Equipaments	150
Aparcaments	2.200
Serveis tècnics	150
Verd Privat	150
Mitjana	**54,6**

Els llocs de treball localitzats actualment s'assimilen a activitat industrial, amb un estàndard per lloc de treball de 78 m2st.

Els residents potencials dels nous habitatges s'han estimat sobre la base de 2,4 persones per habitatge, per tractar se d'habitatges de entre 83 m2st/hab. (els protegits) i 110 m2st/hab. (els habitatges lliures), amb un **potencial total de 9.504 residents.** Les **persones potencialment actives** derivades de la residència s'estimen en un **47,5%, equivalent a 4.514 persones.**

El balanç positiu obtingut te un excedent de 34.973 llocs de treball, amb càlcul detallat en la taula següent:

Nota: error en l'estàndard de comercial

DIMENSIONS RELLEVANTS I RESULTATS		
HABITATGES (Nº)		
m2 st per habitatge		
115	ACTUALS	80
110	POTENCIALS LLIURES	2.520
83	POTENCIALS PROTEGITS	1.440
	NOUS	**3.880**
RESIDENTS (Nº)		
Residents per habitatge		
2,7	ACTUALS	217
2,4	POTENCIALS	9.504
	NOUS	**9.287**
RESIDENTS ACTIUS (Nº)		
% Actius /Residents		
47,5%	ACTUALS	103
47,5%	POTENCIALS	4.514
	NOUS	**4.411**
LLOCS DE TREBALL (Nº)		
m2 per lloc de treball		
78	ACTUALS	959
54,6	POTENCIALS	39.488
	NOUS	**38.529**
BALANÇ LLOCS DE TREBALL / ACTIUS (Nº)		
	ACTUAL	**856**
	POTENCIAL	**34.973**

OFICINES (I)
PLAÇA D'EUROPA (2009) I 22@ (2011): de 15 A 24 m2st/lt per oficines

IMPACTE ECONÒMIC DE LA REFORMA DE LA GRAN VIA I LA PLAÇA D'EUROPA A L'HOSPITALET DE LLOBREGAT

Març 2009

Grup de Recerca AQR de la Universitat de Barcelona

Institut de Recerca en Economia Aplicada (IREA)

Direcció: *Manuel Artís, Jordi Suriñach*

Equip Investigador: *Joaquim Murillo, Javier Romaní, Esther Vayá*

Parc Científic de Barcelona
Espai de Recerca en Economia
Avinguda Diagonal, 690
08034 BARCELONA

iferents supòsits per tal de poder fer una estimació de l'impacte econòmic futur que indrà aquesta activitat al territori.

ixí, en primer lloc, s'ha procedit a estimar el nombre possible d'ocupats que, irectament, acabaran treballant en cada tipus d'activitat. Per fer-ho, s'han establert uns upòsits sobre les ratios m^2/ocupats segons tipologia. Pel que fa a les oficines, s'ha nalitzat diversa informació, entre la que cal destacar l'informe previ sobre el Districte conòmic elaborat pel CSPV (2002), els estudis sobre la situació del mercat d'oficines ealitzats per les consultores Aguirre & Newman (2004)[11], Cushman & Wakefield 2006)[12] i Gladius Real State (2008)[13], l'article sobre el mateix tema de Fergusson Geocities, 1997)[14] i projectes d'edificis d'oficines realitzats pels arquitectes Calatrava 2007) i HGC Arquitectos (2008). S'ha calculat la mitjana de la ràtio m^2/ocupats que es eriven d'aquests estudis, i finalment, s'ha optat per la xifra de 14,91 m^2 / treballador.

Respecte els hotels, l'informe de CSPV (2002) també proporciona dades de metres quadrats per ocupat al sector de l'hoteleria (123 m^2 / treballador). Per a contrastar aquesta dada, s'ha cercat informació sobre el nombre d'habitacions i de treballadors d'hotels de categoria similar als que es troben en projecte o construcció a la Plaça d'Europa (4*) i s'ha calculat la ràtio habitacions / treballador (2,28). Finalment, s'ha calculat la mitjana del nombre de treballadors d'hoteleria esperats a la Plaça d'Europa a partir d'ambdues fonts.

Finalment, la tercera tipologia d'activitat econòmica que hi haurà a la plaça és la de comerç i restauració. A partir de la informació inicial prevista a CSPV (2002) i, contrastant-la a partir d'altres fonts, com les dades de l'Impost d'Activitats Econòmiques (IAE) anteriors a 2002 (quan els petits negocis estaven obligats a presentar declaració per aquest impost) o l'Anuario Económico de España (La Caixa, 2008), s'ha estimat finalment una ràtio mitjana de 50 m^2/treballador.

In this sense, 22@Barcelona is a very good example of how an area such as Poblenou is transforming 200 hectares of industrial land into a knowledge economy. A district that has all the elements necessary to promote the creation of wealth and jobs, based on concentrating universities and businesses in a territory along with advance infrastructure that coexists with residential areas and public spaces. Thanks to this process, the district is currently home to more than 7,000 businesses that have provided over 56,000 new jobs.

It is calculated that there are currently around 90,000 people working in 22@, which is approximately 10.2% of the number of workers in the city of Barcelona[6]. Of these, 62.5% work in 'new' companies that have moved to the district in the last decade.

Table 1
State of urban development activity up to 31/12/09

PLANNING	• Start of the renovation of 65% of the industrial areas of Poblenou • 117 plans approved: 78 (76%) private initiative, 2,830,596 m² of gross floor area: - 136,837 m² of land for facilities - 119,720 m² for open spaces - ± 3.000 dwellings built as subsidized housing
FACILITIES AND GREEN AREAS	• Eight public green areas have been designed: 21,898 m² (6.724 m² are under construction) • A total of 82,137 m² of facilities have been built above grade (Ca l'Aranyó/Pompeu Fabra University, Mediacomplex building, etc.)
DWELLINGS	• Planning of 70% of the subsidized housing envisaged • 1,502 dwellings: 892 dwellings constructed, 521 under construction and 107 with building permits • 2,041 dwellings built, in the permit stage or approved (51% of the 4,000 envisaged in the General Metropolitan Plan)
CONSTRUCTION	• Permits for a total of 1,323,000 m² of gross floor area: - 70% for economic activity uses - 18% for dwellings - 12% for facilities

Source: municipal company 22@ Barcelona.

22@- REC 2011					
1,323,000	m2st aprovat				
90,000	14.7	m2/lloc de treball		article Parellada	
56,000	23.6			pròleg regidora	

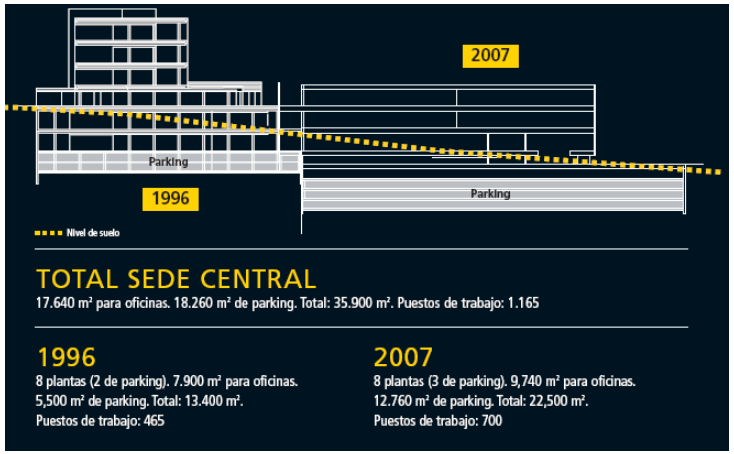
OFICINES (II):
EDIFICI DEL REAL AUTOMÒBIL CLUB DE CATALUNYA – RAAC -2007 (I)= 15 m2st sobre rasant /lloc de treball

- **1.165 llocs de treballs**

- **Superfície edificada: 35.900 m2 c. (8 plantes):**
  - **Oficines= 17.640 m2 (5 plantes)**
  - **Parking= 18.260 m2 (3 plantes)**

- **Estàndards:**
  - **Sostre (sobre rasant-Oficines)= 15 m2st/lloc de treball**

Font: RACC Notícies, nº 443, Abril 2007, pàg. 11



OFICINES (III)
EDIFICI DEL BANC HSBC AL DISTRICTE DEL CANNARY WHARF DE LONDRES

- GRATACELS DE 210 M. I 45 PLANTES
- 102.190 M2 DE SUPRFÍCIE EDIFICADA
- 8.000 LLOCS DE TREBALL

- 13 M2 PER LLOC DE TREBALL

- COMPRAT PER METROVACESA (1.597 M€)
- 15.627 €/M2 C. (2,6 MPTA/M2 C.)
- LLOGUER DE L'EDIFICI PER PART DE L'EMPRESA VENEDORA (63,7 M€/ANY)
- LLOGUER DE 62,3 €/M2/ANY (52 €/M2/MES)
- RENDIBILITAT= 3,9% ANUAL

- FONT: EL PAIS 1/5/2007

INDÚSTRIA (I)
EMPRESES DEL PRAT- 2003

(Font= Ajuntament del Prat- Departament de Promoció Económica. 2003)

119 m2 de sostre per lloc de treball –
136 m2 de parcel·la per lloc de treball- 40 llocs de treball / Ha de polígon industrial
Edificabilitat neta de parcel·la= 0,87 m2 sostre / m2 sòl - Ocupació de parcel·la= 60%

45% viales +ZV polígono

0.82 factor elevación

SECTORS D'ACTIVITAT	poligono	Denditat1 m2 sostre / lloc de treball	% Ocupació parcel·la	Edif.Neta (m2st/m2s)	Densitat2 m2 Parcel·la/ /Lloc treball	m2 Polígon/ /Lloc treball	Densitat3 Llocs Treball/ /Ha Polígon
Automòbil (ZAE)	MAS BLAU II	51	16%	0.48	105	191	52
Químiques (ZAE)	ENKALENE	140	69%	0.62	227	413	24
Textil (ZAE)	MANSO MATEU	58	41%	1.64	35	64	156
Packaging (ZAE)	FONDO D'EN PEIXO	132	71%	1.04	126	230	44
Alimentació (ZAE)	MANSO MATEU	273	92%	1.49	183	333	30
Catering (ZAE)	MAS BLAU	13	24%	0.20	65	118	85
Empreses "Industrials"		123	52%	0.85	144	262	38
Transport (ZAE)	CA L'ALAIO	87	53%	0.68	128	233	43
Lloguer maquinaria (ZAE)	CA L'ALAIO	111	82%	0.82	136	247	40
T.I.C. (ZAE)	MANSO MATEU	167	60%	1.39	120	218	46
Empreses de Serveis		116	65%	0.92	126	230	44
Indústries al Casc Urbà	ZONA URBANA	24	100%	1.59	15	27	367
TOTAL MOSTRA		119	60%	0.87	136	248	40

ZAE= Zona d'Activitat Econòmica-Polígon

	N?EMPRESES A LA MOSTRA	treballadors	m2 sòl	m2 sostre	(m2st./treb.)	% parcel	m2st/m2s	Llocs Treball / Ha Polígon
4 GRANS EMPRESES	4	1,459	335,489	328,272	230	68%	1.02	24
		treballadors	m2 sòl	m2 sostre	(m2st./treb.)	% parcel	m2st/m2s	Llocs Treball / Ha Polígon
RESTA D'EMPRESES	20	2,341	182,757	122,516	78	63%	0.95	70
		treballadors	m2 sòl	m2 sostre	(m2st./treb.)	% parcel	m2st/m2s	Llocs Treball / Ha Polígon
TOTAL MOSTRA	24	3,800	518,246	450,788	119	60%	0.87	40

LES GRANS EMPRESES (> 300 LLOCS DE TREBALL) MODIFIQUEN ELS ESTÀNDARDS DE DENSITAT A L'ALÇA (UNES 3 VEGADES RESPECTE DE LES EMPRESES MITJANES I PETITES DE 78 M2 C. PER LLOC DE TREBALL)

LES GRANS EMPRESES TENEN ESTÀNDARDS SUPERIORS ALS 200 M2 C. PER LLOC DE TREBALL, MENTRE QUE LES MITJANES I PETITES EN PÓLÍGON INDUSTRIAL NO SUPEREN ELS 80 M2 C. PER LLOC DE TREBALL

LES DENSITATS MITJANES DE POLÍGON ESTAN MÉS CONDICIONADES DEL MIX ENTRE INDÚSTRIA GRAN (24 LLOCS DE TREBALL /HA BRUTA) I INDÚSTRIA MITJANA (70 LLOCS DE TREBALL/HA),QUE PEL MIX SECTORIAL

INDÚSTRIA (II)
EMPRESES INDUSTRIALS I NO INDUSTRIALS EN POLÍGONS I EN SÒL URBÀ – 24 EMPRESES

EMPRESES INDUSTRIALS PER ACTIVITATS
(ZAE no urbanes)

Empreses Automòbil	polígono	direcció	activitats	treballadors	m2 sól	m2 sostre	Densitat (m2st./treb.)	% ocupació parcel.la	Edific Neta parcel.la m2st/m2s
VW Audi España S.A.	MAS BLAU II	Carrer de la Selva 22, 08820		160	10,000	7,550	47	25%	0.76
Honda Automoviles España S.A	MAS BLAU	Carrer de la Selva 4, 08820	Serveis de Gestió Admin	63	13,400	3,783	60	7%	0.28
				223	**23,400**	**11,333**	**51**	**16%**	**0.48**
							-		
Empreses Químiques	**polígono**	**direcció**	**activitats**	**treballadors**	**m2 sól**	**m2 sostre**	**(m2st./treb.)**	**% parcel·la**	**m2st/m2s**
Catalana de Polímers S.A.("LA SEDA")	ENKALENE	Avd del Remolar 2, 08820	Producció de poliester	497	175,993	100,000	201	57%	0.57
Grupo Indukern S.L.	MAS BLAU II	Carrer de L'Alta Ribagorza 6-8, 08820	comercial química	105	1,350	2,700	26	50%	2.00
Cosmètica Barcelonesa S.L.	FONDO D'EN PEIXO	Carrer de la Vall D'Aran 15, 08820	comercial química	193	3,182	8,880	46	100%	2.79
				795	**180,525**	**111,580**	**140**	**69%**	**0.62**
			SENSE "LA SEDA"	**298**	**4,532**	**11,580**	**113**	**75%**	**2.56**
Empreses Textil	**polígono**	**direcció**	**activitats**	**treballadors**	**m2 sól**	**m2 sostre**	**(m2st./treb.)**	**% parcel·la**	**m2st/m2s**
Pronovias S.A.	MANSO MATEU	PG INDUSTRIAL MANSO MATEU, S/N	confecció moda	250	8,816	14,495	58	41%	1.64
				250	**8,816**	**14,495**	**58**	**41%**	**1.64**
							-		
Empreses Packaging	**polígono**	**direcció**	**activitats**	**treballadors**	**m2 sól**	**m2 sostre**	**(m2st./treb.)**	**% parcel·la**	**m2st/m2s**
Pechiney Celograf S.A.	MANSO MATEU	Avda Once De Septiembre s/n, 08820	envàs flexible alumini	180	30,800	40,000	222	65%	1.30
Reyde S.A.	MANSO MATEU	Carrer de L'Om 15	envàs metàl.lic	100	15,435	7,255	73	47%	0.47
Vicente García García S.A.	FONDO D'EN PEIXO	Empordà, 62-66	fabricació stands	100	1,810	2,715	27	100%	1.50
				380	**48,045**	**49,970**	**132**	**71%**	**1.04**
			SENSE PECHINEY CELEOGRAF s.a.	**200**	**17,245**	**9,970**	**103**	**74%**	**0.58**
							-		
Empreses Alimentació	**polígono**	**direcció**	**activitats**	**treballadors**	**m2 sól**	**m2 sostre**	**(m2st./treb.)**	**% parcel·la**	**m2st/m2s**
S.A. Damm	MANSO MATEU	Rd Ponent 41, 08820	cerverseria	430	86,400	129,600	301	90%	1.50
Pescades Videla S.A.	FONDO D'EN PEIXO	Carrer de la Vall D'Aran, 08820	magatzem i preparació congela	30	1,225	1,795	60	100%	1.47
Mercaserveis Catalunya S.L.	FONDO D'EN PEIXO	Av. Apel·les Mestres, 40-42	comercial peixetera	23	800	690	30	86%	0.86
				483	**88,425**	**132,085**	**273**	**92%**	**1.49**
			SENSE S.A.DAMM	**53**	**2,025**	**2,485**	**47**	**93%**	**1.23**
							-		
Empreses catering	**polígono**	**direcció**	**activitats**	**treballadors**	**m2 sól**	**m2 sostre**	**(m2st./treb.)**	**% parcel·la**	**m2st/m2s**
Iberswiss catering S.A.	MAS BLAU	Av. De L'Onze de Septembre s/n, 08820	empreses catering	400	25,600	4,200	11	16%	0.16
Servair Eurest S.A.	MAS BLAU	Av. De L'Onze de Septembre s/n, 08820	empreses catering	130	8,736	2,750	21	31%	0.31
				530	**34,336**	**6,950**	**13**	**24%**	**0.20**
							-		
EMPRESES "INDUSTRIALS"- A Z.A.E.s				**2,661**	**383,547**	**326,413**	**123**	**52%**	**0.85**

EMPRESES NO INDUSTRIALS -SECTOR TERCIARI
(ZAE no urbanes)

Transport	polígono	direcció	activitats	treballadors	m2 sól	m2 sostre	(m2st./treb.)	% parcel·la	m2st/m2s
Frans Maas S.A.	MANSO MATEU	Ronda de Ponent, s/n	Logística	210	14,210	24,320	116	57%	1.71
Dit i Fet S.L.	MAS BLAU II	Conca Barbera, 8	transport urgent	142	2,700	5,553	39	100%	2.06
Seur S.A.	LA SEDA	Pge de la Ribera s/n, 08820	transport urgent	122	33,800	14,000	115	41%	0.41
José Salvat S.A.	CA L'ALAIO	Autovía de Castelldefels, km.5,8, 08820	Logística	120	11,760	2,280	19	19%	0.19
Transportes Azkar	MAS BLAU II	Les Garrigues 21, 08820	Logística i packaging	22	16,603	7,700	350	46%	0.46
				616	**79,073**	**53,853**	**87**	**53%**	**0.68**
							-		
Lloguer maquinaria	**polígono**	**direcció**	**activitats**	**treballadors**	**m2 sól**	**m2 sostre**	**(m2st./treb.)**	**% parcel·la**	**m2st/m2s**
Ibercarretillas S.A.	CA L'ALAIO	Ctra. Ca l'Alaio, 2 (Autovía Castelldefels, Km. 5,600)	Maquinaria industrial	89	12,100	9,900	111	82%	0.82
				89	**12,100**	**9,900**	**111**	**82%**	**0.82**
							-		
Sector TIC	**polígono**	**direcció**	**activitats**	**treballadors**	**m2 sól**	**m2 sostre**	**(m2st./treb.)**	**% parcel·la**	**m2st/m2s**
ITC Caixa de Catalunya	MANSO MATEU	Carrer del Pi 2, 08820	centre de dades	352	42,296	58,672	167	60%	1.39
				352	**42,296**	**58,672**	**167**	**60%**	**1.39**
							-		
EMPRESES NO INDUSTRIALS- A Z.A.E.s				**1,057**	**133,469**	**122,425**	**116**	**65%**	**0.92**

EMPRESES INDUSTRIALS PER ACTIVITATS
(Zona urbana)

Empreses	polígono	direcció	activitats	treballadors	m2 sól	m2 sostre	(m2st./treb.)	% parcel·la	m2st/m2s
Verlag automobil	ZONA URBANA	Tarragona 97, 2º 2ª	manuals automòbil	40	350	1050	26	100%	3.00
Promo-envas laboratoris	ZONA URBANA	Av Josep Anselm Clave 11	perfumeria	25	450	450	18	100%	1.00
Evaluz	ZONA URBANA	Girona 61 - 68	làmperes	17	430	450	26	100%	1.05
				82	**1,230**	**1,950**	**24**	**100%**	**1.59**

INDÚSTRIA (III)

TERCIARI-INDUSTRIAL / “SERVEIS TECNOLÓGICS”
45 M2 C. PER LLOC DE TREBALL
140 L.T.PER HA DE POLÍGON

- **APPLUS+ / CERTIFICACIÓN Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS**

“Laboratori General d’Assaigs i Investigacions” de la Generalitat de Catalunya, antes de la compra por AGBAR
Campus de la Universitat Autònoma de Barcelona en Cerdanyola del Vallès
53.000 m2 de parcela
Ocupación: 40-50% de la parcela
38.000- 53.000 m2 construidos en edificios de 1, 2 y 3 plantas
Edificabilidad: 0,69- 1 m2t/m2s
Valor en venta (2006): 915,5 M€ (152.326 MPTA) (comprado por Condover Partners (sociedad inglesa de capital riesgo
2,8 MPTA de valor en venta por m2 construido
Puestos de trabajo: 1.000, aproximadamente (información telefónica)
Densidad 1: 53 m2 de suelo de parcela por empleo, aprox.
Densidad 2: 45 m2 construidos por empleo, aprox.
140 Puestos de Trabajo / empleo, aprox.

INDUSTRIAL TECNOLÒGIC (IV)

CENTRE D'INVESTIGACIÓ- "SINCROTÓ"

400-450 M2 SÒL / LLOC DE TREBALL
12-20 LLOCS DE TREBALL /HA DE POLÍGON

- **ACELERADOR DE PARTÍCULAS- SINCROTRÓN**

Laboratori de Llum- "Alba"
"Consorcio para la Construcción, el Equipamiento y la Explotación del Laboratorio de Luz de Sincrotrón" (CELLS).
Director: Dr. Ramón Pascual
Localización en el Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès
Inversión de 210 M€ (inicial:165 M€) (34.941 MPTA)
15 M€ de mantenimiento anual
Estructura de un caracol de cemento y vidrio de 250 m de perímetro
18 sincrotones en Europa
Cuarto acelerador de partículas de cuarta generación, tras Suiza, Italia, Reino Unido y Francia
Aplicaciones para la industrias farmacéutica, petroleras y textiles
Financiación conjunta del Gobierno central y la Generalitat
61.208 m2 de parcela
140 personas de plantilla (90 durante la construcción)
437 m2 de suelo de parcela por empleo
12-20 puestos de trabajo / Ha de polígono

INDÚSTRIA (V)

POLÍGON DE LA ZONA FRANCA-BARCELONA

51 LLOCS DE TREBALL/HA

- **800- 900 Ha aprox.**
- **285 empreses**
- **43.000 llocs de treball**
- **DENSITAT= 51 LLOCS DE TREBALL / HA**
- **70% dels llocs de treball en vehicle privat**
- **ZAL del Port- Polígon Pratenc = 10.000 llocs de treball / 200 Ha aprox. = 50 llocs de treball /ha**
- **Campanya UGT per promocionar transport públic a 41 polígons industrials**
- **La Línea 9 del Metro no hi arribarà fins el 2011, malgrat els plans per el 2009**

- **FONT: UGT – Campanya pel Foment de la Mobilitat Sostenible (EL PAIS- 8 Juny 2007)**

- **O.Nel·lo – Conferència Sabadell= Programa INCASOL 3.500 ha de sòl d'activitat – 180.000 llocs de treball = 51 llocs de treball /ha**

COMERCIAL (I)

Tiendas en la Península

TIENDA	INAUGURACIÓN	SUPERFICIE	LUGAR	EMPLEADOS	
Badalona	15 de mayo de 1996	22.000 m²	Parque Comercial Montigalá Badalona (Barcelona)	569	39 m2c/empleo
Alcorcón	25 de septiembre de 1996	22.500 m²	Parque Oeste Alcorcón (Madrid)	542	42 m2c/empleo
San Sebastián de los Reyes	14 de abril de 1999	28.500 m²	Megapark S. Sebastián de los Reyes (Madrid)	610	47 m2c/empleo
L'Hospitalet De Llobregat	24 de abril de 2003	26.500 m²	Granvia L'Hospitalet L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)	564	47 m2c/empleo
Castilleja de la Cuesta	21 de enero 2004	26.000 m²	Centro Comercial Airesur Castilleja de la Cuesta (Sevilla)	534	49 m2c/empleo
Alfragide (Portugal)	24 de junio de 2004	33.000 m²	Zona Comercial ed Alfragide	501	66 m2c/empleo
BARAKALDO (Bizkaia)	1 de marzo 2005	16.000 m²	Centro comercial MegaPark Barakaldo (Bizkaia)	443	36 m2c/empleo
Siero (Asturias)	7 de junio 2005	18.000 m²	Parque Principado Siero (Asturias)	386	47 m2c/empleo

CORTE INGLÉS DE SABADELL- ESTÀNDARDS DE SOSTRE I OCUPACIÓ

sostre sobre rasant	42.000		
espai de vendes	25.000	59,5%	
sostre total amb pàrquing	72.000		
pàrquing	30.000	42%	pàrquing s./ total
	71%	addicional a sobre rasant	
	120%	addicional a espai de vendes	
llocs de treball	850	inclosos campanya de Nadal	
	20%	estimació campanya de Nadal	
	680	llocs de treball fixos	
	49	m2 s. rasant /lloc de treball en temporada alta	
	62	m2 s. rasant /lloc de treball fixos	
	25	m2 per plaça de pàrquing	
	1.200	places pàrquing	
	4,8	places de pàrquing per 100 m2 de venda	
	2,9	places de pàrquing per 100 m2 de sobre rasant	
	1,8	places de pàrquing per lloc de treball fix	

Font: http://diaridesabadell.es/
http://www.diaridesabadell.com/2014/12/05/el-corte-ingles-de-sabadell-se-renueva-por-dentro/

2010: IKEA : 44 m2c COMERCIAL/empleo España / 66 m2c/empleo Portugal

= 75 m2 urbanístics / lloc de treball , amb la relació del 59%

2015: Relació espai comercial / sostre urbanístic= 59% (Sabadell = 39.581 m2 st urbanístic – 23.567 m2st comercial/ 450 llocs de treball – 550 en temporada alta).

44- 55 m2st COMERCIAL i 76-93 m2st urbanístic (2013)

Corte Inglés (relació:60%): 49 – 62 m2st urbanístic /lt

ESTÀNDARDS MUR&CLUSA 2015. REVISIÓ

m2 sostre URBANÍSTICS PER LLOC DE TREBALL

- OFICINES = 20 m2 / lloc de treball (25 – 15)
- PARC TECNOLÒGIC = 70 m2 / lloc de treball
- INDUSTRIAL = 90 m2 / lloc de treball (50- 150)
- LOGÍSTIC = 200 m2 / lloc de treball (100 - 250)
- CENTRE DE PROCESSAMENT DE DADES = 564 m2 / lloc de treball
- COMERCIAL = 65 m2 / lloc de treball (55 - 75)
- HOTELER = 79 m2 / lloc de treball
- ESPAI LLIURE PRIVAT PROTEGIT = 60 m2 / lloc de treball
- EQUIPAMENT PRIVAT = 150 m2 / lloc de treball
- EQUIPAMENT PÚBLIC = 60 m2 / lloc de treball
- SINCROTRÓ m2 / lloc de treball = 206 m2 / lloc de treball
- SERVEI TÈCNICS = 150 m2 / lloc de treball

Ús	m² de sostre / lloc de treball
Oficines	45[1]
Parc Tecnològic	70[2]
Centre de Processament de dades	564[3]
Comercial	30[4]
Hoteler	79[5]
Espai lliure privat protegit	60[6]
Equipament privat	150[6]
Equipament	60[6]
Sincrotró	206[7]
Servei tècnic	150[6]

Fonts:
[1] Jones Lang Lasalle (2014), Ajuntament de Barcelona (2014), Consorci per l'ocupació i promoció econòmica del Vallès Occidental (2008), Sener (2014), Generalitat de Catalunya (2010).
[2] Parc Tecnològic del Vallès (2013), Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (2014), Red de Parques Tecnológicos del País Vasco (2010), Consorci per l'ocupació i promoció econòmica del Vallès Occidental (2008).
[3] Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès (2015).
[4] Confederació de Comerç de Catalunya (2014).
[5] Mur, S. i Clusa, J. (2011).
[6] Clusa, J. (2005).
[7] Pla Director Urbanístic per a la delimitació i ordenació del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès (2014) i DM Sanidad (2014).