



Ajuntaments de Gavà i Viladecans

Parc empresarial ROCA

**Modernització i remodelació de l'àrea industrial
AVANÇ DE PLANEJAMENT. Modificació de PGM**

Enric Sòria/Joan Ignasi Quintana i Miquel Corominas (CCRS), arquitectes

M^a Àngels Gil-Vernet, advocat MCRIT, enginyeria

Juliol 2017

Índex**Memòria**

1 Introducció	5
2 Descripció, propietat i estat actual	7
3 Els plans d'ordenació concurrents	11
4 Justificació jurídica i contingut del document	12
5 Objectius de la modificació	16
6 Alternatives plantejades	17
7 La proposta d'ordenació	19
8 Agenda, gestió i viabilitat de la proposta	30
9 Quadre resum de superfícies i dades	35

Annex 1	Integració a la ciutat
Annex 2	Coneixement del recinte de Roca i estat de les edificacions
Annex 3	Memòria empresarial
Annex 4	Parcs empresarials internacionals
Annex 5	Estudi de mobilitat

Plànols

1.	Encaix territorial. Infraestructures de mobilitat del PTMB	1:20.000 (A1)	1:40.000 (A3)
2.	Pla Territorial Metropolità de Barcelona. Infraestructures de mobilitat	1:50.000 (A1)	1:100.000 (A3)
3.	Pla Territorial Metropolità de Barcelona. Sistema urbà. Estratègies urbanes	1:20.000 (A1)	1:40.000 (A3)
4.	Centralitats urbana i metropolitana. Estat actual	1:10.000 (A1 ampliat, 1261x594)	1:20.000 (A3 ampliat 631x297)
5.	Planejament vigent	1:2.000 (A1)	1:4.000 (A3)
6.	Estat actual fàbrica ROCA	1:2.000 (A1)	1:4.000 (A3)
7.	Centralitats urbana i metropolitana. Proposta	1:10.000 (A1 ampliat, 1261x594)	1:20.000 (A3 ampliat 631x297)
8.	Proposta. Encaix urbà	1:5.000 (A1)	1:10.000 (A3)
9.	Estructura urbana. Circulació rodada	1:2.000 (A1 ampliat, 1261x594)	1:4.000 (A3 ampliat 631x297)
10.	Viari. Seccions	1:200 (A1)	1:400 (A3)
11.	Espai públic i equipaments	1:2.000 (A1 ampliat, 1261x594)	1:4.000 (A3 ampliat 631x297)
12.	Sistemes i zones	1:2.000 (A1 ampliat, 1261x594)	1:4.000 (A3 ampliat 631x297)
13.	Els àmbits i les activitats	1:4.000 (A1)	1:8.000 (A3)
14.	Superposició d'àmbits i activitats	1:2.000 (A1 ampliat, 1261x594)	1:4.000 (A3 ampliat 631x297)
15.	Esquema de la mobilitat rodada	1:2.000 (A1, 1261x594)	1:4.000 (A3 ampliat 631x297)
16.	Fases	1:2.000 (A1 ampliat, 1261x594)	1:4.000 (A3 ampliat 631x297)
17.	Paràmetres urbanístics	1:2.000 (A1 ampliat, 1261x594)	1:4.000 (A3 ampliat 631x297)
18.	Encaix de l'edificació	1:2.000 (A1 ampliat, 1261x594)	1:4.000 (A3 ampliat 631x297)

Il·lustracions

01. Avinguda intermunicipal vista a Gavà
02. Avinguda intermunicipal vista a Viladecans
03. Espai públic amb equipament a Gavà
04. Equipament a Viladecans

Parc empresarial ROCA

Modernització i renovació de l'àrea industrial

Memòria

1 Introducció

Aquest treball presenta en la fase d'Avanç de planejament la transformació proposada per a l'actual recinte industrial de Roca a Gavà i Viladecans i algunes finques perifèriques. El punt de partida es la modernització de la actual Fàbrica Roca, i la incorporació de la seva seu corporativa de Roca d'altres activitats associades. Això implica una reubicació dels espais productius per concentrar tota activitat.

La resta dels terrenys que quedaran fora del nou espai productiu Roca, es destinaran a la direcció, al màrqueting i la cadena de subministrament, la recerca, la docència i la innovació de Roca i a altres activitats empresarials preferentment del món de la construcció aprofitant la excel·lent posició urbana i metropolitana de l'àmbit.

1.1 Direcció

Aquest treball ha estat realitzat sota la supervisió de la Direcció de la Companyia Roca, que ha estat informada en tot moment de les converses mantingudes amb les administracions locals i territorials.

S'han mantingut diverses reunions amb els serveis tècnics municipals d'urbanisme dels Ajuntaments de Gavà i Viladecans. En aquest Avanç de Planejament s'incorporen els criteris principals determinats a les reunions.

També s'ha mostrat, a títol informatiu, el document a la Direcció d'Urbanisme de la Generalitat de Catalunya, que ha rebut bé la proposta i no ha manifestat objeccions.

El 28 de novembre de 2014, els Ajuntaments de Gavà, Viladecans i l'empresa Roca van signar un protocol de col·laboració pel desenvolupament d'aquest procés. Posteriorment, el 3 de desembre de 2014 l'Ajuntament de Viladecans i l'empresa Roca varen signar un segon protocol de col·laboració.

Amb tots els inputs i consideracions que ROCA estimi oportuns, i d'acord amb els Ajuntaments de Gavà i Viladecans i el que resulti del procés de participació ciutadana, es passarà a la segona fase del treball que consistirà en la redacció d'una Modificació del Pla General Metropolità, si correspon, una per cada municipi que es tramitaran paral·lelament i coordinadament, però en expedients i procediments separats per part de l'Ajuntament de Viladecans i de Gavà. Això facilitarà la gestió i el desenvolupament urbanístic de la modernització i transformació de l'àmbit. També hi ha la possibilitat de d'envolupar una única modificació del PGM pel conjunt dels dos municipis.

Dita modificació delimitarà un o diversos sectors, el desenvolupament dels quals requerirà la formulació dels corresponents Plans de millora urbana dins de cada àmbit municipal. Alternativament, i pel cas que les modificacions previstes determinessin amb suficient precisió l'ordenació concreta d'aquest àmbit, podria preveure's la delimitació de diversos Polígons d'Actuació Urbanística (PAU) sense requerir la prèvia formulació del PMU. Aquesta segona opció, inicialment fa més curt el tràmit, però les eventuais modificacions del document en el futur, requeririen necessàriament la Modificació del PGM.

En aquesta fase d'Avanç de Planejament no és necessari tramitar el procediment en relació a la documentació d'impacte ambiental que marca l'art. 106 del reglament de la Llei d'Urbanisme (2006), atès que es tracta de sòl urbà consolidat.

1.2 Autors

Aquest “Avanç de planejament” ha estat redactat per Enric Sòria, Joan Ignasi Quintana i Miquel Corominas de CCRS, tots ells arquitectes, amb domicili respectiu als carrers Septimània núm. 57 i Balmes 357 de Barcelona. Assessorament jurídic Àngels Gil-Vernet, advocat i l'enginyeria MCRIT.

1.3 Cartografia

S'ha utilitzat la cartografia més recent (2008) de l'Àrea Metropolitana de Barcelona a l'escala de 1/1000 i s'ha confeccionat un plànol base a la escala de 1:2.000.

En una segona versió d'aquest mateix plànol s'ha substituït la restitució de les naus industrials de la base topogràfica per les plantes dels edificis facilitades per ROCA.

2 Descripció, propietat i estat actual

2.1 Consideracions sobre l'emplaçament

El sector Roca de Gavà_Viladecans té origen en la primera implantació industrial de Roca a Gavà després del 1917 i ha evolucionat contínuament sota el patró industrial i logístic fins arribar a la peça actual de més de 30 ha. Durant aquests anys Roca s'ha convertit en una empresa de nivell mundial i líder del sector. A més d'ésser una de les peces de sòl industrial i logístic de major dimensió a l'AMB té unes condicions de localització extraordinàries:

- Proximitat al Port
- Proximitat a l'Aeroport
- Proximitat a la Zona Franca de Barcelona
- Proximitat a la Fira de Barcelona -Hospitalet
- Proximitat al Campus de la UPC de Castelldefels
- Proximitat als sectors d'activitat econòmica del Baix Llobregat
- Localització entre les estacions de RENFE Rodalies de Gavà i de Viladecans
- Accés des de l'Autovia C-32 i des de la carretera B-210/B-204
- Frontalitat a la carretera C-245
- Continuïtat amb els nuclis urbans de Gavà i Viladecans

Tot això fa que el seu emplaçament pugui jugar un paper fonamental en la nova estratègia metropolitana, especialment en la creació d'àrees de nova centralitat metropolitana fora de la ciutat de Barcelona.

També en el debat del Pla Director Urbanístic de l'AMB s'han plantejat diversos àmbits per crear noves àrees de centralitat metropolitana i sembla que aquest emplaçament gaudeix

d'una localització excepcional per desenvolupar una Nova Area de Centralitat Metropolitana amb activitat d'oficines, comerç, hotels...

2.2 La localització

L'excel·lent posició de l'àmbit en el centre del sistema del delta del Llobregat, tant en termes de nuclis de població, com d'infraestructures viàries i transport col·lectiu es verifica amb la gran presència d'espais lliures, equipaments i dotacions que s'emplacen en aquest territori, com es pot observar en el plànol "Centralitats urbana i metropolitana" adjunt.

2.3 Àmbit

L'àmbit de l'actuació correspon fonamentalment al del recinte de la fàbrica Roca i el conjunt de parcel·les perimetrals adjacents que tenen com límit els vials perimetrals de l'Avinguda de l'Agricultura, l'Avinguda de la Generalitat, La carretera de Santa Creu de Calafell, La Rambla de Gavà, i la línia de RENFE Rodalies. No s'ha incorporat tota la part oriental inclosa en l'àmbit de la Modificació del Polígon industrial Centre de Viladecans (2a Aprovació inicial) ni el conjunt d'edificis consolidats de la cruïlla la carretera de Santa Creu de Calafell, i la Rambla de Gavà. El conjunt de l'àmbit són 325.908 m² sòl, dels que 59.092 (18,1%) són a Gavà i 266.816 m² (91,9 %) són a Viladecans.

2.4 Propietat

La major part de la propietat del sòl és de la companyia Roca, amb un total de 276.701 m² de sòl (84,90%) del conjunt de l'àmbit. Per municipis, Roca és propietària de 39.835 m² de sòl (67,41%) al municipi de Gavà i de 236.866 m² sòl (88,77%) al municipi de Viladecans.

La resta del sòl en el municipi de Gavà està format per: El Barri de la Barceloneta a Gavà amb 9.106 m² de sòl on hi resideixen unes cinquanta famílies. Una parcel·la sobre la carretera de Santa Creu de Calafell, de 912 m² de sòl amb activitat comercial. Quatre parcel·les sobre la

Rambla de Gavà de 1.288 m2 de sòl, amb diversos usos. Una franja ferroviària de 3.613 m2 de sòl, dedicada a aparcament majoritàriament i la resta correspon a espai vial del municipi de Gavà.

La resta del sòl de Viladecans està format per un grup de quatre parcel·les sobre la part superior de la Avinguda de l'Agricultura de 2.529 m2 de sòl. Una parcel·la central sobre la mateixa avinguda de 2.548 m2 de sòl i un grup de deu parcel·les de 4.644 m2 sòl a la part baixa de l'esmentada avinguda. Amb front al ferrocarril una parcel·la de 6.122 m2 de sòl. Els quatre grups de parcel·les esmentades estan edificats majoritàriament amb petites naus industrials entre mitgeres. La resta correspon a diversos sòls de vials i equipament ambiental del municipi de Viladecans.

PARCEL·LES ÀMBIT

Municipi	Nº mansana	Nº parcel·la	Referència cadastral	Localització	Sup. cadastre (m2)
Viladecans	77371	31	7737131DF1773F0001PQ	Av. Generalitat 183	223.433
Viladecans	77371	30	7737130DF1773D0001QY	LG Arbre Sant 644	7600
Viladecans	77371	23	7737123DF1783E0001AL	C Llobatona 42	6122
			7737123DF1783E0002SB	C Llobatona 44	
			7737123DF1783E0003DZ	C Llobatona 46	
			7737123DF1783E0004FX	C Llobatona 48	
			7737123DF1783E0005GM	C Llobatona 50	
			7737123DF1783E0006HQ	C Llobatona 52	
			7737123DF1783E0007JW	C Llobatona 54	
			7737123DF1783E0008KE	C Llobatona 56	
			7737123DF1783E0009LR	C Llobatona 58	
			7737123DF1783E0010JW	C Llobatona 60	
Viladecans	77371	24	7737124DF1783E0001BL	C Llobatona 43	3763
Viladecans	77371	22	7737122DF1783E0001WL	CL Agricultura 70	649
Viladecans	77371	39	7737139DF1783E0001DL	CL Agricultura 68 (B)	395
Viladecans	77371	21	7737121DF1783E0001HL	CL Agricultura 68	381
Viladecans	77371	20	7737120DF1783E0001UL	CL Agricultura 66	489
Viladecans	77371	19	7737119DF1783E0001WL	CL Agricultura 64	507
Viladecans	77371	18	7737118DF1783E0001HL	CL Agricultura 62	416
Viladecans	77371	38	7737138DF1783E0001RL	CL Agricultura 60	444
Viladecans	77371	37	7737137DF1783E0001KL	CL Agricultura 58	453
Viladecans	77371	36	7737136DF1783E0001OL	CL Agricultura 56	453
Viladecans	77371	35	7737135DF1783E0001ML	CL Agricultura 54	455

Viladecans	77371	17	7737117DF1773F0001UQ	CL Agricultura 46	4115	
Viladecans	77371	16	7737116DF1773H0001ZL	CL Agricultura 44	2548	
			7737116DF1773H0002XB	CL Agricultura 42		
			7737116DF1773H0003MZ	CL Agricultura 38		
			7737116DF1773H0004QX	CL Agricultura 36		
Viladecans	77371	15	7737115DF1773H0001SL	CL Agricultura 30	1719	
Viladecans	77371	14	7737114DF1773H0001EL	CL Agricultura 26	713	
Viladecans	77371	13	7737113DF1773H0001JL	CL Agricultura 22	723	
Viladecans	77371	12	7737112DF1773H0001IL	CL Agricultura 18	742	
Viladecans	77371	11	7737111DF1773H0001XL	CL Agricultura 16	351	
Gavà	73321	1	7332101DF1773A0001SW	RB Salvador Lluch 2	39835	
Gavà	73321	2	7332102DF1773A0001ZW	RB Salvador Lluch 4	413	
Gavà	73321	3	7332103DF1773A0001UW	RB Salvador Lluch 6	224	
			7332103DF1773A0002IE			
Gavà	73321	4	7332104DF1773A0001HW	RB Salvador Lluch 8	291	
Gavà	73321	5	7332105DF1773A0001WW	RB Salvador Lluch 10	373	
			7332105DF1773A0002EE			
Gavà	73321	9	7332109DF1773A0001GW	CR Santa Creu de Calafell 23	913	
				CR Santa Creu de Calafell 21 (B)		
Gavà	73321	11	7332111DF1773A0001YW	(B)	33	
Gavà	73321	13	7332113DF1773A0001QW	CL Alguer 13 (B)	67	
Gavà	73321	12	7332112DF1773A0001GW	CL Alguer 15	85	
Gavà	74332	1	7433201DF1773C0001DB	CL Alguer 1	224	
Gavà	74332	2	7433202DF1773C0001XB	CL Sant Jordi 8	120	
Gavà	74332	3	7433203DF1773C0001IB	CL Sant Jordi 6	119	
Gavà	74332	4	7433204DF1773C0001JB	CL Sant Jordi 4	115	
Gavà	74332	5	7433205DF1773C0001EB	CL Alguer 9	99	
Gavà	74332	6	7433206DF1773C0001SB	CL Alguer 7	89	
Gavà	74332	7	7433207DF1773C0001ZB	CL Alguer 5	98	
Gavà	74332	8	7433208DF1773C0001UB	CL Alguer 3	95	
Gavà	73347	1	7334701DF1773C0001MB	CL Andorra 16	189	
Gavà	73347	2	7334702DF1773C0001OB	CL Andorra 14	101	
Gavà	73347	3	7334703DF1773C0001KB	CL Andorra 10	358	
Gavà	73347	4	7334704DF1773C0001RB	CL Andorra 4	136	
Gavà	73347	5	7334705DF1773C0001DB	CL Alguer 2	111	
				7333501DF1773C0001PB		CL Andorra 11
				7333501DF1773C0002AZ		CL Andorra 11
				7333501DF1773C0003SX		CL Andorra 12
Gavà	73335	1	7333501DF1773C0004DM	CL Andorra 13	101	
Gavà	73335	2	7333502DF1773C0001LB	CL Andorra 9	97	
Gavà	73335	3	7333503DF1773C0001TB	CL Andorra 7	102	
Gavà	73335	4	7333504DF1773C0001FB	CL Andorra 5	94	
Gavà	73335	5	7333505DF1773C0001MB	CL Andorra 3	98	
Gavà	73335	6	7333506DF1773C0001OB	CL Alguer 4	122	
Gavà	73335	7	7333507DF1773C0001KB	CL Alguer 6	111	
Gavà	73335	8	7333508DF1773C0001RB	CL Alguer 8	95	

Gavà	73335	9	7333509DF1773C0001DB	CL Eivissa 2	98
Gavà	73335	10	7333510DF1773C0001KB	CL Eivissa 4	85
Gavà	73335	11	7333511DF1773C0001RB	CL Eivissa 6	93
Gavà	73335	12	7333512DF1773C0001DB	CL Eivissa 8	96
Gavà	73335	13	7333513DF1773C0001XB	CL Eivissa 10	114
Gavà	73335	14	7333514DF1773C0001IB	CL Eivissa 12	98
Gavà	73335	15	7333515DF1773C0001JB	CL Eivissa 14	94
Gavà	73335	16	7333516DF1773C0001EB	CL Rossello 7	274
Gavà	73335	17	7333517DF1773C0001SB	CL Rossello 5	268
Gavà	73334	1	7333401DF1773C0001YB	CL Rossello 11	129
Gavà	73334	2	7333402DF1773C0001GB	CL Eivissa 3	197
Gavà	73334	3	7333403DF1773C0001QB	CL Alguer 12	101
Gavà	73334	4	7333404DF1773C0001PB	CL Alguer 14	92
Gavà	73334	5	7333405DF1773C0001LB	CL Alguer 16	100
Gavà	73334	6	7333406DF1773C0001TB	CL Alguer 18	93
Gavà	73334	7	7333407DF1773C0001FB	CL Alguer 20	150
Gavà	73334	8	7333408DF1773C0001MB	CL Carrera Serrat 5	62
Gavà	73334	9	7333409DF1773C0001OB	CL Carrera Serrat 3	302
Gavà	73334	11	7333411DF1773C0001MB 7333411DF1773C0002QZ 7333411DF1773C0003WX 7333411DF1773C0004EM	CL Roselló 15	192
Gavà	73334	12	7333412DF1773C0001OB	CL Roselló 13	243
Gavà	73341	1	7334101DF1773C0001XB	CR Santa Creu de Calafell 3	94
Gavà	73341	2	7334102DF1773C0001IB	CR Santa Creu de Calafell 5	140
Gavà	73341	3	7334103DF1773C0001JB	CR Santa Creu de Calafell 7	237
Gavà	73341	6	7334106DF1773C0001ZB	CR Santa Creu de Calafell 15	917

2.5 Consideracions generals sobre l'activitat productiva actual

Actualment en el recinte Roca domina l'activitat industrial, complementada amb una activitat logística. Aquest recinte rep mercaderies de les diferents fàbriques del sud d'Europa, afegeix la producció pròpia d'aixetes, acrílics i porcellana i ho reenvia als majoristes per a la seva distribució.

El sistema té uns costos de manteniment molt alts donada la gran superfície de locals de poc volum destinats a magatzem de productes.

La racionalització d'aquest procés porta a adaptar els edificis a l'activitat productiva actual.

2.6 El recinte fabril

El recinte actual es troba precintat per una antiga paret d'obra de fàbrica revestida de 750 m sobre la carretera de Santa Creu de Calafell i l'Av. de la Generalitat i 780 m. sobre el ferrocarril . Es tracta d'un recinte de més de 30 ha totalment impermeable dins el sistema urbà que crea una barrera que no ajuda a fomentar la vida urbana. Aquest fet juntament amb el seu caràcter obsolet, fan necessària una actuació de renovació i transformació.

Sobre l'activitat a l'interior del recinte veure els Annexes 1, 2 i 3.

2.7 Accessos

A nivell rodat l'accés principal a la fàbrica Roca es produeix des de la C 32, Avinguda de l'Agricultura i Av. de la Generalitat, el que genera una forta presència de camions i altres vehicles sobre les dues esmentades vies. A nivell de vianants hi ha també accessos al recinte des de la Rambla de Gavà molt a prop de l'estació del RENFE Rodalies.

Al costat de l'estació de Gavà hi ha un gran aparcament destinat a l'intercanvi amb els ferrocarrils, que té un gran nivell d'ocupació a totes hores ja que s'utilitza com aparcament permanent, en no tenir cap tipus de control d'accés. Un aparcament intens sobre els carrers també es produeix al costat sud del ferrocarril prop de l'estació. La resta d'activitats accedeixen des dels vials perimetrals de l'àmbit.

2.8 Transport col·lectiu

El transport col·lectiu principal es a traves de l'estació de Rodalies de Gavà a tocar del recinte de Roca a la part occidental. Una mica més lluny es troba a l'est, l'estació de Rodalies de Viladecans. El servei ferroviari dóna una bona freqüència de transport amb altres municipis de l'AMB, molt especialment amb els del nucli central.

Per la carretera de Santa Creu de Calafell i l'Av. de la Generalitat hi ha un transport de bus dels municipis del delta i també el transport transversal municipal. En aquest moment s'està estudiant la implantació d'una plataforma específica per a bus sobre la carretera de Santa Creu de Calafell i l'Av. de la Generalitat que articuli els municipis de Castelldefels, Gavà, Viladecans, i Sant Boi fins Cornellà.

2.9 La Riera de Sant Llorenç

La Riera de Sant Llorenç té una situació diversa al seu pas pels municipis de Gavà i Viladecans. La capçalera consta d'una bassa de laminació per prevenir avingudes. Sota l'Avda. de Sant Llorenç està canalitzada amb un caixó de secció rectangular. Aquest caixó queda a cel obert just a baix de la Avda. de la Generalitat. En aquest punt, accessible amb escales s'hi aboquen uns petis claveguerons locals. A partir d'aquí i amb un caixó d'una secció de doble amplada passa per sota el recinte de la fàbrica Roca. La doble secció assegura la sequedat de la solera de la fàbrica com es pot observar a les fotografies del lloc. Finalment a la part sud del recinte industrial la riera passa encaixonada amb una secció en U aigües avall.

Feta la consulta sobre possibles actuacions a la Riera de Sant Llorenç, l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), a través del Tècnic de l'Agència, ens va comunicar:

- Que l'ACA no tenia cap notícia de cap mal funcionament o problema de tot aquest sistema d'escorrentia.
- Que l'ACA no tenia previst fer cap actuació en la Riera de Sant Llorenç.
- Que en to cas no es podien fer edificacions de nova planta sobre la llera de la riera.
- Que al estar coberta, la gestió actual de tota aquesta part corresponia als Ajuntaments de Gavà i Viladecans.

3 Els plans d'ordenació concurrets

3.1 El Pla General Metropolità (1976) qualifica el sòl inclòs en la present proposta majoritàriament de Zona industrial (clau 22a) del PGM i de sistemes, excepte unes parcel·les perimetrals que estan qualificades de zona de casc antic (clau 12). La resta de qualificacions corresponen a diversos espais i parcel·les perimetrals.

Sistemes	12.64%		
Sistema ferroviari (clau 3)		3554 m2 sòl	1,09 %
Sistema viari (clau 5)		32.800 m2 sòl	10,06 %
Protecció sistema viari (clau 9)		4.828 m2 sòl	1,48 %
Zones	87.36%		
Zona de Casc antic (clau 12)		904 m2 sòl	0.28 %
Zona industrial (clau 22a)		283.823 m2 sòl	87,09 %

Pel que fa a la edificabilitat potencial que marca el Planejament actual, és la següent:

Zona de Casc Antic i 22a sobre la Rambla	2.583 m2 st
Zona industrial de Gavà	81.494 m2st
Àmbit industrial PE Roca Viladecans	435.728 m2st
Resta Zona industrial Viladecans	31.686 m2st
Total Gavà i Viladecans	551.491 m2st

3.2. El Pla territorial metropolità de Barcelona (2010) reconeix les característiques d'àrea de nova centralitat metropolitana fora de la ciutat de Barcelona i proposa reforçar els nuclis urbans de Gavà i Viladecans i completar els equipaments necessaris per sota la carretera C-245. A nivell de vialitat proposa com via arterial la B-210 a l'Aeroport.

També el treball "Estudi d'oportunitats per a la millora urbanística dels sectors d'activitat econòmica dels municipis de Sant Boi de Llobregat, Viladecans i Gavà", àmbit C-32 de l'AMB de novembre de 2014, redactat en paral·lel amb aquest treball, dona una gran importància al sector Roca i al sector centre, dins el conjunt dels tres municipis.

A nivell viari proposa una estructura en xarxa on prenen gran importància la C-245 i les paral·leles Avda. segle XXI i el carrer de la Tecnologia i les prolongacions a ponent, així com els laterals de la C-32. Dins les vies perpendiculars, de mar a muntanya, pren especial importància l'eix de la Riera de Sant Llorenç-Carrer de l'Enginy fins arribar a la B-210 d'accés a l'Aeroport, així com la carretera de la Vila.

En aquest treball també es fa palesa l'excessiva activitat industrial i la manca d'oficines i habitatge en el conjunt d'aquest àmbit en els tres municipis.

Sòl	Superfície (ha)	%
Ús industrial	323,05	90,0
Ús residencial	9,65	2,7
Ús comercial	16,9	4,7
Ús oficines	6,23	1,7
Ús hotelier	3,01	0,8
Total	358,84	

4 Justificació jurídica i contingut del document

4.1. Justificació jurídica de la proposta

La viabilitat jurídica de la MPPGM que es proposa, es fonamenta en l'acompliment d'allò que disposa l'article 96 del Text Refós de la Llei d'urbanisme aprovat pel Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost i modificat per la Llei 3/2012, que estableix que la modificació de qualsevol dels elements d'una figura de planejament es subjecta a les mateixes disposicions que en regeixen la seva formació.

I l'article 97 del mateix Text Refós de la Llei d'Urbanisme, estableix en el seu punt 1 que:

“1. Les propostes de modificació d'una figura de planejament urbanístic han de raonar i justificar la necessitat de la iniciativa, i l'oportunitat i la conveniència amb relació als interessos públic i privats concurrents.”

La justificació de la present modificació rau, en la necessitat d'ajustar els instruments urbanístics als objectius de la transformació urbanística i les necessitats socials i econòmiques, aprofitant la gran centralitat metropolitana de l'àmbit objecte de la present proposta, coincident fonamentalment amb l'actual recinte Roca, per crear un Centre Empresarial Metropolità, tot modernitzant el Centre productiu Roca, i alhora crear una franja urbana que consolidi el gran eix metropolità del Baix Llobregat (*la carretera de Santa Creu de Calafell i Av. de la Generalitat*)— fomentant al màxim la connectivitat urbana així com els espais i eixos cívics per a vianants, i completar l'estructura d'equipaments actual.

Així mateix, aquesta Modificació Puntual es formula en el marc del que preveu l'article 4.2. de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità, en el sentit que les determinacions que proposa, no alteren la coherència entre previsions i ordenació.

La proposta plantejada no es troba entre els supòsits definits a l'article 95 de TRLUC, que es refereix a les circumstàncies necessàries per la revisió dels planejaments generals.

Per debatre aquest projecte d'abast territorial i municipal creiem que, tot i no ser preceptiva obligatòriament, la figura d'un Avanç de planejament es la més adequada i permet obrir un procés de participació ciutadana que donarà lloc a una millor explicació de la proposta i a les possibles millores que surtin del procés participatiu.

La proposta que es presenta suposa més de tres anys de treball amb els Ajuntaments de Gavà i Viladecans i altres administracions territorials implicades.

Aquest Avanç de planejament defineix principalment:

- Una estructura viària pel conjunt dels dos municipis integrada en el sistema urbà de cada un d'ells, així com la integració amb el sistema metropolità.
- Un conjunt d'espais lliures i equipaments, d'acord amb els estàndards de la legislació urbanística vigent, proporcionat a cada àmbit municipal.
- Una proposta d'aprofitament urbanístic, expressada amb un coeficient d'edificabilitat bruta, similar pels dos municipis i concordant amb les idees de compacitat urbana actuals.
- Una proposta d'usos amb una gran diversitat: activitat industrial, activitat de recerca, activitat empresarial, activitat comercial i activitat residencial.

Aquest document, amb els aspectes que es puguin introduir o modificar durant la fase de participació ciutadana, ha de ser el document de referència per elaborar les propostes de Modificació puntual del Pla General Metropolità que es sotmetran a la seva aprovació inicial.

La fase d'Avanç de planejament té com a objectiu també determinar la estructura urbana, els espais lliures, els paràmetres i les fases de l'actuació, així com obrir un procés de participació ciutadana.

Posteriorment a l'Avanç es redactarà la o les Modificacions del Pla General Metropolità que permetran la transformació urbanística, les quals es formularan i tramitaran d'acord amb les determinacions del TRLUC i de la Llei 3/2010 i Decret 68/2014, en tractar-se de modificacions del PGM que afecten a dos municipis.

4.2. Contingut del document

El contingut del present document d'Avanç de planejament per a la Modificació del PGM en l'àmbit del Parc empresarial ROCA conté tots aquells aspectes que requereix l'apartat 2 de l'article 106 del Decret 305/2006, pel qual s'aprovà el Reglament de la Llei d'Urbanisme de Catalunya (RLUC).

Concretament l'esmentat precepte estableix que;

106.2 L'avanç de l'instrument de planejament ha de contenir:

- a) Els objectius i els criteris generals del pla.*
- b) Una síntesi de les alternatives considerades i dels objectius i criteris urbanístics, ambientals o socials que justifiquen l'elecció de la proposta bàsica sotmesa a informació pública.*
- c) La descripció de les característiques bàsiques de la proposta d'ordenació.*
- d) Si l'instrument de planejament està sotmès a avaluació ambiental, un informe ambiental preliminar per tal que l'òrgan ambiental pugui determinar l'amplitud, nivell de detall i grau d'especificació de l'informe de sostenibilitat ambiental. Sens perjudici del què pugui establir la normativa sobre avaluació ambiental de plans i programes, l'informe ambiental preliminar, quan es tracti del pla d'ordenació urbanística municipal, ha de contenir els aspectes assenyalats en les lletres a i b de l'article 70 d'aquest Reglament i, quan es tracti de plans urbanístics derivats, ha de contenir els aspectes assenyalats en les lletres a i b de l'apartat 1 de l'article 100 d'aquest Reglament.*

En efecte, el present document defineix explícitament i àmpliament els objectius i els criteris generals de la Modificació proposada en els seu *Capítol 5. Objectius de la Modificació*

Describeix les alternatives considerades, i l'opció adoptada per la proposta, en el seu *Capítol 6. Alternatives plantejades*, recollint al llarg del document de l'Avanç els criteris urbanístics, ambientals, de mobilitat, socials, etc..., que avalen l'adopció de la proposta de Modificació plantejada —(Vegis capítols 2, 3, 5, 6, 7 i 8 del document)—.

Finalment la descripció de les característiques bàsiques de la proposta d'ordenació es detallen específicament en el *Capítol 7. La proposta d'Ordenació*, tot i que venen també explicitades numèricament en el apartat 9.- *Quadre resum de superfícies i dades*.

Pel que fa al requeriment establert a l'apartat d), no correspon en aquest cas, ja que la Modificació proposada no és objecte d'avaluació ambiental estratègica conforme al que estableix la Disposició Addicional Vuitena, apartat 6.c. de la Llei 16/2015 de 21 de juliol de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels Governos Locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica, atinent que el seu àmbit d'actuació és i resta classificat de sòl urbà,

Així mateix, i a més dels continguts requerits per l'article 106 del RLUC abans esmentat, la present proposat incorpora la descripció i l'estat actual, tant de l'àmbit com de la propietat, així com la justificació jurídica de la proposta plantejada en aquest Avanç de planejament.

Així doncs, els documents que conformen aquest Avanç són els següents:

Memòria

- 1 Introducció
- 2 Descripció, propietat i estat actual

3 Els plans d'ordenació concurrents

4 Justificació jurídica i contingut del document

5 Objectius de la modificació

6 Alternatives plantejades

7 La proposta d'ordenació

8 Agenda, gestió i viabilitat de la proposta

9 Quadre resum de superfícies i dades

Annex 1 Integració a la ciutat

Annex 2 Coneixement del recinte de Roca i estat de les edificacions

Annex 3 Memòria empresarial

Annex 4 Parcs empresarials internacionals

Annex 5 Estudi de mobilitat

Plànols

1. Encaix territorial. Infraestructures de mobilitat del PTMB	1:20.000 (A1)	1:40.000 (A3)
2. Pla Territorial Metropolità de Barcelona. Infraestructures de mobilitat	1:50.000 (A1)	1:100.000 (A3)
3. Pla Territorial Metropolità de Barcelona. Sistema urbà. Estratègies urbanes	1:20.000 (A1)	1:40.000 (A3)
4. Centralitats urbana i metropolitana. Estat actual	1:10.000 (A1 ampliat, 1261x594)	1:20.000 (A3 ampliat 631x297)
5. Planejament vigent	1:2.000 (A1)	1:4.000 (A3)
6. Estat actual fàbrica ROCA	1:2.000 (A1)	1:4.000 (A3)
7. Centralitats urbana i metropolitana. Proposta	1:10.000 (A1 ampliat, 1261x594)	1:20.000 (A3 ampliat 631x297)
8. Proposta. Encaix urbà	1:5.000 (A1)	1:10.000 (A3)
9. Estructura urbana. Circulació rodada	1:2.000 (A1 ampliat, 1261x594)	1:4.000 (A3 ampliat 631x297)
10. Viari. Seccions	1:200 (A1)	1:400 (A3)
11. Espai públic i equipaments	1:2.000 (A1 ampliat, 1261x594)	1:4.000 (A3 ampliat 631x297)
12. Sistemes i zones	1:2.000 (A1 ampliat, 1261x594)	1:4.000 (A3 ampliat 631x297)
13. Els àmbits i les activitats	1:4.000 (A1)	1:8.000 (A3)
14. Superposició d'àmbits i activitats	1:2.000 (A1 ampliat, 1261x594)	1:4.000 (A3 ampliat 631x297)
15. Esquema de la mobilitat rodada	1:2.000 (A1, 1261x594)	1:4.000 (A3 ampliat 631x297)
16. Fases	1:2.000 (A1 ampliat, 1261x594)	1:4.000 (A3 ampliat 631x297)
17. Paràmetres urbanístics	1:2.000 (A1 ampliat, 1261x594)	1:4.000 (A3 ampliat 631x297)
18. Encaix de l'edificació	1:2.000 (A1 ampliat, 1261x594)	1:4.000 (A3 ampliat 631x297)

IL·LUSTRACIONS

01. Avinguda intermunicipal vista a Gavà
02. Avinguda intermunicipal vista a Viladecans
03. Espai públic amb equipament a Gavà
04. Equipament a Viladecans

5 Objectius de la modificació

5.1 Reconsideració del planejament vigent: La necessitat d'un nou planejament

La situació de baixa ocupació en els polígons industrials en general però també a l'AMB fa necessari evolucionar cap nous usos de caràcter empresarial i d'innovació, que afavoreixin la nova activitat econòmica i que vagin substituint els clàssics usos més tecnificats que comporten uns espais més reduïts. Aquest mateix procés s'ha iniciat al Polígon Industrial Centre de Viladecans. També a sud del sector s'ha implantat un modern complex comercial Style Outlets, i un centre de Desigual. El sector del 22@ de Barcelona també ha optat per aquest camí des del 2000 aproximadament.

La situació del sector Roca prop de l'estació de Gavà i sobre la carretera de Santa Creu de Calafell, i l'Avinguda de la Generalitat també permet pensar en un nou centre metropolità que completi el sistema urbà de Gavà i Viladecans, modernitzant i centralitzant el conjunt empresarial de recerca i productiu Roca, a més de preparar el sector per acollir totes les noves activitats empresarials i d'innovació esmentades.

5.2. Objectius de la Modificació

D'acord amb aquesta necessitat de reconsiderar el planejament vigent, els objectius de la proposta que es planteja són:

- Aprofitar la gran centralitat metropolitana de l'actual Recinte Roca
- Crear un centre empresarial metropolità

- Modernitzar el centre productiu Roca
- Crear una franja urbana que consolidi el gran eix metropolità del baix Llobregat: la carretera de Santa Creu de Calafell i l'Av. de la Generalitat
- Obrir el recinte fomentant al màxim la connectivitat urbana tant per a vianants com per a vehicles.
- Fomentar els espais i eixos cívics per a vianants
- Completar l'estructura d'equipaments actual
- Millorar la mobilitat rodada actual tant en sentit paral·lel al mar com en el sentit mar muntanya
- Facilitar la mobilitat no motoritzada creant nous eixos per a vianants i donant continuïtat als existents. Així com fomentant la xarxa de carrils per a bicicletes. Tot això per millorar l'accessibilitat al transport col·lectiu i també als llocs de treball.
- Fomentar el transport públic amb la possibilitat de introduir una plataforma de bus a la carretera de Santa Creu de Calafell i l'Avda. de la Generalitat.
- Resoldre els problemes d'accés i nova ordenació a l'actual aparcament intermodal de la estació de Gavà, reordenant també la parada de taxi.

6 Síntesi d'alternatives considerades

6.1 No desenvolupar el sector

La situació econòmica dels darrers 10 anys amb la crisi Immobiliària des del 2008 ha provocat una reducció important de les produccions per adaptar-se a la nova realitat del mercat, provocant que determinades instal·lacions productives es deixessin de fer servir, o es facin servir sense arribar a estar saturades.

Els edificis que han quedat buits s'han mantingut en peu i s'han anat convertint en magatzems transitoris de productes acabats i preparats ja per a la seva expedició, recolzant l'activitat logística de les nau construïdes més recentment per a aquest ús.

La perpetuació en el temps d'aquests cicles de transformació no ha estat mai una bona estratègia de futur per a cap empresa industrial i tampoc per a Roca, ja que requereix una inversió per a l'actualització i el manteniment d'unes construccions industrials, encara actives però ja obsoletes, així com també suposa una dificultat per racionalitzar i optimitzar la mobilitat a dins el propi recinte.

Per altra banda, mantenir aquesta situació perpetuària la ara molt important ocupació de sol de la factoria industrial que cavalca sobre els dos municipis de Gavà i de Viladecans, retardant un procés que ha de permetre en un pròxim futur, una substancial millora urbana orientada a transformar una considerable superfície de sol en noves zones de desenvolupament en sectors d'innovació, comportant això una incentivació de les inversions necessàries per a una renovació urbanística i un millor encaix en l'estructura i activitats dels dos municipis així com també en la seva relació amb l'àrea metropolitana on estan situats.

Així doncs, mantenir la situació urbanística existent no respondria a aquestes necessitats, ja prou explicades a l'annex 3 de la memòria empresarial.

6.2 Desenvolupament del PGM de 1976

El Pla del 76 per a aquesta zona, contemplava sobretot la connexió de la C-245, o Carretera de Santa Creu de Calafell amb el carrer Enginyer per sota del ferrocarril i en la mateixa operació proposada s'incorporava la transformació del nucli d'habitatges de la Barceloneta en una zona de vialitat i d'espais verds. També preveia per sota de la via del tren, la unió del carrer de la Llobatona amb el tram que per damunt de la mateixa via provinent de llevant amb el mateix nom. Per la seva traça al biaix, no sembla avui una solució racional i viable.

Les expropiacions que aquest Pla del 87 comportaria, així com l'elevat cost de l'urbanització que suposa, no presenten contrapartida econòmica al no donar cap expectativa urbanística al sector del més important propietari afectat, en tant no contemplava una transformació possible en el temps del seu sol industrial, imprevisió que el temps ha corregit.

Tampoc contemplava aquest Pla la important transformació urbana i viària que va suposar posteriorment els entorns del Camí de la Marina i la seva redefinició en el traçat com a Avinguda del Segle XXI.

6.3 La proposta de la Modificació del PGM

Una vegada delimitades dins de la extensa propietat de la companyia Roca les àrees fabrils que necessita per seguir amb la producció i fer possible la necessària inserció de noves activitats amb les que potenciar la seva presència com a indústria puntera en aquets mateixos municipis, (ara precisament es celebra els cent anys de la seva implantació), és possible la reordenació de

la resta de superfície alliberada, amb la que es pot propiciar el desenvolupament d'aquests dos municipis.

La situació metropolitana i intermunicipal, la seva extensió física, i les comunicacions, fan que aquesta àrea disposi d'una oportunitat immillorable per a contribuir al desenvolupament en aquest territori assentat sobre Gavà i Viladecans.

Es per això que l'alternativa i el propòsit d'aquest avanç de pla, es recolza en la voluntat de crear un àrea o espai obert amb caràcter de nova centralitat, de plantejar una forta i clara continuïtat urbana en l'edificació, en els diversos usos possible d'aquesta, en els espais lliures i en el divers teixit viari, apostant a la vegada per la creació d'un important parc empresarial amb l'impuls de la companyia Roca, per fomentar la innovació i la recerca, i a la vegada modernitzar el propi espai productiu que s'ha reservat.

Aquesta alternativa resol a més la relocalització dins l'àmbit dels habitants de Barceloneta sense recórrer a l'expropiació.

7. La proposta d'ordenació

Tota la ordenació del sector està condicionada a la modernització de la fàbrica ROCA i tot el procés de transformació industrial intern.

7.1 Concentració i modernització de l'espai productiu Roca

S'han considerat les opcions següents:

- Trasllat de tota la producció actual en la part que es manté del conjunt de les naus existents a tocar l'actual entrada del recinte Roca.
- Mantenir el màxim de temps possible la nau logística actual.
- Definició d'una franja d'ús industrial continua, sense interrupcions, a la part baixa del recinte amb façana al ferrocarril. Es mantindria majoritàriament l'ús i les qualificacions urbanístiques actuals, amb alguns ajustos.
- L'accés per a vehicles pesats es produirà sempre per la part inferior de l'àmbit.

Aquest espai es situa en la part baixa de la fàbrica actual sobre la traça del . Consisteix en la modernització del sistema productiu i es basa en la conservació i millora de part dels edificis actuals de Porcellana, el complex de Magatzems, control de Qualitat..., situat a sota de l'anterior.

Sobre aquest espai es trasllada tota la activitat productiva i part de la d'innovació i recerca. La posició baixa fa que el trànsit de vehicles pesats no tingui incidència sobre la carretera de Santa Creu de Calafell o la Av. de la Generalitat.

La intervenció implica també la reordenació de tots els espais exteriors del nou recinte, edificis, tancaments, accessos per vianants i vehicles, i una nova tanca perimetral.

7.2 Síntesis dels àmbits i activitats dominants

El projecte de renovació urbana es basa en l'estructuració de quatre àmbits: un Àrea de nova centralitat metropolitana, un Àrea d'activitats urbanes tradicionals, un espai d'activitats empresarials i d'innovació i un espai d'activitats productives. Aquest àmbits no són excloents, poden tenir superposició de vegades i son de dimensions similars:

- L'Àrea de Nova Centralitat Metropolitana

Situada al voltant de l'estació i dels nous espais públics, a cavall entre els municipis de Gavà i Viladecans. Es planteja com un lloc per a la localització preferent d'activitats de caràcter metropolità, com poden esser oficines, hotels, comerç i locals d'esbarjo, entre d'altres.

En aquest àmbit s'ha de procedir a la transformació del Barri de la Barceloneta i al reallotjament dels seus habitants.

- L'Àrea de Continuïtat Urbana

Es una franja situada amb front a la carretera de Santa Creu de Calafell i l'Av. de la Generalitat i es planteja com un continu urbà que estructura el front d'aquesta via actualment massa fragmentada.

Es planteja com un lloc de localització d'habitatge central, amb una excel·lent proximitat a l'estació del . Les plantes baixes acollirien les activitats comercials i de serveis personals pròpies dels nous habitatges i l'excel·lent posició central en el continu urbà Gavà-Viladecans.

- L'Àmbit de Parc Empresarial i Innovació

Es situa immediatament per sota de la franja de continuïtat urbana i també fa front a l'Av. de l'Agricultura.

És un espai destinat a acollir activitats empresarials aprofitant l'excel·lent accessibilitat metropolitana i la proximitat al recinte Roca.

7.3 Descripció dels àmbits d'activitat

Àrea de nova centralitat metropolitana

Des del punt de les activitats un dels punts forts del projecte és l'**Àrea de nova centralitat metropolitana**. Aquesta peça es situa sobre la carretera de Santa Creu de Calafell i l'Avinguda de la Generalitat que és el nexa d'estructuració urbana dels nuclis urbans de Castelldefels, Gavà, Viladecans i Sant Boi.

Sobre aquesta Avinguda en l'encreuament amb l'Av. de la Riera de Sant Llorenç s'ubica la plaça central, que és l'espai públic més important del projecte. Aquest espai té continuïtat amb la Rambla de Gavà cap a ponent i amb les noves Avingudes de Viladecans a llevant.

Es tracta d'aprofitar la seva posició central dins el sistema urbà del Delta, la posició central en el continu urbà de Gavà-Viladecans, la seva alta accessibilitat rodada i la proximitat a l'estació de RENFE Rodalies. També gaudirà de un nou i ample pas inferior sota l'actual traçat del ferrocarril que comunica amb el teixit productiu i terciari de la part sud de Gavà i Viladecans. Es tracta d'un nou accés al conjunt urbà en el límit dels termes municipals.

Al voltant d'aquest espai se situen les activitats terciàries principals del sector: oficines, hotel, comercials, serveis personals, esbarjo..., i una petita part d'habitatge com activitat complementària i que dóna control social a l'espai.

És el lloc idoni per la nova seu corporativa de ROCA.

L'ús dominant és el no residencial i ocupa el 69 % del sostre de l'àmbit.

L'edificació pot tenir les alçades de B+4p, B+6p, B+7p, B+8p a les cantonades, i en l'edifici d'ordenació singular sobre el es pot arribar a PB+12p a les torres.

Àmbit de continuïtat urbana

Està format pel teixit que té façana a la carretera de Santa Creu de Calafell i l'Av. de la Generalitat.

Té com objectiu articular els dos nuclis urbans de Gavà i Viladecans amb una façana continua, dóna continuïtat a les activitats urbanes tradicionals: vivenda a les plantes altes i comerç, oficines i serveis personals a les plantes més properes als vials. També ajudarà a articular els diferents polígons d'habitatge i altres edificacions aïllades properes.

És una ordenació majoritàriament contínua amb alineació a vial, generant espais lliures interiors de mançana que poden estar visualment relacionats amb l'exterior. Això dóna un ordre formal a la carretera de Santa Creu de Calafell i l'Av. de la Generalitat, molt divers actualment.

Per reforçar aquest front es disposen unes grans voreres de 12 m d'amplada.

A l'àmbit de continuïtat urbana central es superposa amb l'Àrea de nova centralitat metropolitana, incrementant la superfície no residencial de les plantes inferiors.

L'ús dominant és el residencial i ocupa el 86 % del sostre d'aquest àmbit.

L'edificació pot tenir les alçades de B+4P, B+6/7P i B+8P a les cantonades o en punts amb un fort acompanyament d'espais lliures.

Àmbit de parc empresarial i d'innovació

Es situa sota la franja d'activitats urbana tradicional, participant també a l'extrem a ponent de l'Àrea de nova centralitat. S'estén a llevant fins l'Av. de l'Agricultura on gira cap a sud generant la nova façana d'accés a Viladecans.

Es tracta de generar un teixit empresarial, d'innovació i recerca com evolució de l'antic espai fabril i de distribució que porti valor afegit a partir de la implantació dels nous usos urbans. Es donarà facilitat a la implantació d'activitats diverses i que aportin un alt grau de coneixement. Es potenciarà la implantació de les activitats formatives, de recerca i dotacions i equipaments de gestió corporativa.

Aquestes activitats entren en relació amb les noves activitats previstes a la transformació del Polígon industrial centre de Viladecans, just a l'altre banda de l'Av. de l'Agricultura.

Es proposa una ordenació de poca ocupació i una alçada màxima de B+8p. Es donarà facilitat a la implantació de noves activitats admetent la possibilitat de desenvolupar sòcols de gran ocupació combinats amb torres o blocs en les plantes superiors.

L'espai lliure no edificat tindrà un tractament unitari i mancomunat.

L'ús dominant és l'empresarial i d'innovació i ocupa el 100% del sostre de l'àmbit.

Donada la gran dimensió d'aquest espai i la forma de l'edificació amb poca ocupació es proposa un equipament docent en la franja en contacte amb l'espai de continuïtat urbana.

La posició sobre la plaça és un bon emplaçament per activitats de la companyia Roca.

Modernització de l'espai productiu Roca

Correspon a la franja inferior a l'espai d'activitats empresarials i es troba fent façana al ferrocarril.

Correspon a la modernització i concentració de l'activitat productiva, d'innovació i de recerca de Roca. D'aquesta manera l'espai productiu i el seu manteniment és molt més eficient. Aquesta modernització ha d'assegurar l'activitat de l'empresa durant al menys uns altres 100 anys més.

La rehabilitació dels edificis és l'eina principal d'intervenció. A més de millora de l'edificació, també es produirà una renovació dels paisatges del recinte: Tancaments, vegetació, enllumenat, retolació, tanca perimetral...

Per facilitar el desenvolupament i la implantació es proposa modificar lleugerament els paràmetres d'aprofitament de la Zona industrial (clau 22a) del PGM reduint lleugerament la ocupació i la edificabilitat, tot incrementant l'alçada d'edificació, per a facilitar els diferents programes d'activitats que es puguin desenvolupar en el futur.

L'ús dominant és el productiu i ocupa el 100% del sostre de l'àmbit.

7.4 Consideracions sobre les noves activitats

El projecte de les activitats es fonamental en el desenvolupament dels sectors. També es proposa la recuperació de edificis amb valor patrimonial. Les opcions principals són:

1. Reutilització de la seu històrica de ROCA amb front a la Rambla de Gavà, com espai cultural.
2. Noves activitats terciàries i hoteleres a l'Àrea de Nova centralitat Metropolitana.
Emplaçament opcional de la nova seu corporativa de ROCA en aquesta Àrea de Nova centralitat Metropolitana, prop de la estació de RENFE Rodalies, per afavorir la mobilitat

mitjançant transport públic. S'estima un programa d'oficines d'uns 12.000 m², un gran "showroom", edifici pel laboratori de disseny i d'altres.

3. Nou Parc empresarial i un conjunt d'activitats complementàries incorporant usos d'alt contingut en coneixement i recerca, oficines, hotel... Pren especial rellevància per la seva mida, el front a l'avinguda de l'Agricultura de Viladecans i la prolongació de l'Av. Segle XXI. És una peça fonamental dins el sistema metropolità, creant una nova polaritat empresarial.
4. Nova franja d'activitats urbanes clàssiques: habitatge, comerç local, oficines..., amb front a la carretera de Santa Creu de Calafell i Avinguda de la Generalitat.
5. Remodelació de la part baixa edificada de la Rambla de Gavà per donar continuïtat amb el nou àmbit, especialment pels vianants.
6. Reordenar i ampliar l'accés rodat a l'aparcament de l'estació de Gavà, evitant el transit per la Rambla.

7.5 Ordenació física

S'inclou també en aquest document una proposta compositiva més detallada i desenvolupada que permet entendre millor l'estructura general i un desenvolupament possible de l'arquitectura.

El recinte Roca ocupa una extensió que s'inicia en la rambla de l'estació de Gavà, en aquest municipi, i s'acaba en el carrer Agricultura a Viladecans, amb dos límits perpendiculars a mar.

Els altres límits de la finca que conformen la figura d'un trapezi són la carretera de la Santa Creu de Calafell, o Av. de la Generalitat, al nord i el ferrocarril com a límit sud. Hi han altres propietats alienes a Roca dins d'aquesta gran àrea especialment en el costat de Viladecans i en el sector dit de la Barceloneta i a la Rambla de Gavà .

Aquesta gran àrea es vertebrada per un gran eix viari que perllonga la traça de l'avinguda del Segle XXI interrompuda avui a la carretera de la Vila. La continuació d'aquest eix delinea una llarga bisectriu del conjunt del solar que s'interromp per causa de la prolongació de l'avinguda de la Riera de Sant Llorenç, límit entre els dos municipis, des del que aquell eix es desplaça paral·lelament més al per arribar la rambla de Salvador Lluç.

La traça d'aquesta bisectriu crea dues grans àrees a nord i sud. Al nord una zona de transformació urbana i al sud una altra zona per estendre el gran campus Roca, zona recolzada en part per l'estructura industrial que ara existeix i es modernitzarà. Així el campus es remodela creant dos pols empresarials en els seus extrems a Gavà i Viladecans. El pol de Gavà a ponent, inici històric de l'assentament industrial de Roca en aquest municipi, es relaciona i pren sentit per la proximitat de l'estació de RENFE Rodalies i l'activitat urbana que aquesta crea en el seu voltant.

El pol oposat a llevant que dona front al carrer Agricultura està més atent a la transformació empresarial i comercial que s'espera de la zona, avui força obsoleta. Entre els dos pols es reordenarà el teixit industrial per acollir la nova activitat productiva que serà molt més competitiva i la logística pròpia que no es vol aturar, però sí reorientar per convertir-la en una activitat experimental i modèlica.

La nova ordenació ha d'incorporar i facilitar la diversitat; prioritzar el reciclatge urbà; adaptar i flexibilitzar el planejament i el desenvolupament urbà i empresarial en el context temporal; millorar l'eficiència i competitivitat del sistema urbà i territorial; fomentar la integració de les variables socials, econòmiques i ambientals; ordenar i projectar els espais lliures proactiva i energèticament, i sobre tot que siguin ecològics; integrar el verd a l'edificació i integrar el paisatge natural o renaturalitzar-lo si s'escau.

El pol de ponent o l'Àrea de nova centralitat metropolitana

El pol de ponent a Gavà s'ordena mitjançant una gran àrea lliure pública que contrapesa l'escassa capacitat de la rambla de l'Estació i la densitat urbana de l'entorn. Les vores d'aquest espai públic són una zona residencial a nord i una zona empresarial presidida per un gran edifici principal i d'altres complementaris del campus per a usos a determinar (edifici corporatiu, hotel, sala de convencions, laboratoris de disseny i de productes). Tancant aquest espai públic, l'antic edifici d'oficines que dona front a la rambla, sense els seus additaments posteriors, es convertiria en un equipament privat.

A sota l'àrea lliure pot situar-se un gran pàrquing amb pisos d'ús públic i privat, amb accés de vehicles per la nova via que passa sota el ferrocarril amb accessos per a vianants des de la plaça.

A la zona sud d'aquesta zona lliure, fronterera a les vies del ferrocarril, s'emplaça un equipament amb ús a determinar. En els baixos del edificis residencials i d'altres menys emblemàtics té cabuda una activitat comercial que doni vida a l'ús públic que s'hi crearà.

El pol continua a Viladecans amb una gran plaça, amb un edifici corporatiu o empresarial a la part baixa.

El pol de llevant

En el pol oposat, a tocar el carrer Agricultura, ja en el municipi de Viladecans, es disposa la nova activitat que aquí s'estén en dos costats de l'eix de l'avinguda del Segle XXI. Aquesta activitat empresarial s'ordena, aquí també, amb una gran àrea lliure formada per una ampla plaça per sota de l'eix esmentat i l'inici d'un gran passeig per sobre del mateix. Al voltant d'aquests espais lliures es distribueixen uns volums que puguin absorbir l'activitat comercial i empresarial prevista.

Aquesta volumetria que es proposa està composta per una sèrie d'edificis de diverses alçades amb un màxim de nou plantes que ha de donar marca i caràcter al campus Roca en aquest front de llevant per a usos a determinar (edifici empresarials, hotels, sala de convencions, laboratoris de disseny i de productes...).

Aquesta plaça descrita serà el punt d'accés públic al conjunt i la porta a la zona empresarial de Roca amb un itinerari arbrat paral·lel i per sota del Segle XXI que recorrerà la totalitat de la fàbrica fins a tocar l'àrea ordenada al municipi de Gavà.

Zona residencial o de continuïtat urbana

Per sobre de la prolongació del Carrer de la Forja, en tota la seva llargada, s'ordena la zona destinada a usos residencials i comercials donant front a la carretera de Santa Creu de Calafell i l'avinguda de la Generalitat i també a alguns vials paral·lels a l'eix i d'altres transversals que quan es pot tenen continuïtat en el teixit urbà dels dos municipis, per exemple l'avinguda del Dr. Fleming i l'avinguda de la Riera de Sant Llorenç.

En la zona residencial es resolen els problemes de la reordenació i reallotjament del barri de la Barceloneta i els seus veïns actuals.

Hi ha una zona d'equipament escolar entre la franja empresarial i la residencial a Viladecans.

Els dos eixos viaris

L'avinguda del Segle XXI, eix fonamental del pla d'ordenació, té una triple franja arbrada entre l'Av. de l'Agricultura fins la nova avinguda de la Riera de Sant Llorenç i delimita a sud les activitats productives.

El trobament d'aquest eix amb el límit dels dos municipis és la prolongació de l'avinguda de la Riera de Sant Llorenç. Aquesta via unirà per sota de les vies del ferrocarril els dos sectors situats

a banda i banda del campus Roca i també inclourà un ampli pas per a vianants, bé per sota o per sobre del ferrocarril.

Permeabilitat

La situació actual de gran recinte vallat i amb pocs accessos es pretén transformar en un area molt fragmentada i fàcilment travessable, que permeti noves connexions paral·leles al mar o en el sentit mar muntanya i sobretot que faciliti tot tipus de mobilitat, excepte la de vehicles pesats que quedaria restringida a la part baixa de l'àmbit. De un sòl àmbit actual passem a 17 àmbits a més dels espais lliures.

El sector s'ordena cercant la màxima permeabilitat. Actualment està totalment precintat i només té accessos per al propi recinte, fonamentalment per a les activitats industrials i de magatzem existents.

Amb la nova ordenació, i en sentit longitudinal es produeixen dos nous accessos, a l'oest, per a vianants des de la Rambla de Gavà i des de l'Estació del de Gavà i tres accessos, a l'est, des de l'Avinguda de l'Agricultura, un per a vianants a la part baixa i dues grans Avingudes amb àmplies voreres que corresponen a la prolongació del Carrer de la Forja i de l'Av. del Segle XXI.

En sentit transversal, de muntanya a mar dos accessos per a vianants, dues places i dos avingudes amb voreres de 12 m. Des de la part baixa, de mar a muntanya, tres accessos per a vianants, un d'ells coincident amb l'abans esmentat accés a l'estació de i un nou pas inferior sota el ferrocarril, per tot tipus de vehicles, bicicletes i vianants. Aquesta és una connexió vital ja que permet accedir a la Av. de Sant Llorenç sense circular per l'Av. de la Generalitat així com concentrar tot el moviment de vehicles pesats a la part baixa del sector.

En total són 12 nous accessos públics a l'àmbit.

L'àmbit té forma triangular. Formalment el projecte s'ordena en tres franges:

- La superior, paral·lela a l'Av. de la Generalitat, per activitats urbanes tradicionals.
- La inferior, sobre el ferrocarril, majoritàriament per activitats productives.
- La intermèdia, que acaba fent front i girant sobre l'Av. de l'Agricultura, per activitats fonamentalment empresarials.

Ordenació del sòl

S'han considerat unes mançanes allargades i/o de gran superfície tant pel que fa a les activitats tradicionals com per a les activitats empresarials. La vialitat en determina molts cops la forma final.

Ordenació de l'edificació

Edificis empresarials

S'ha considerat un tipus bàsic que permet afrontar amb solvència els usos empresarials i que amb petits ajusts poden resoldre diversos programes. Consten d'un basament o sòcol d'una o dues plantes amb una ocupació del 80% i de varies torres de tres a deu plantes més. També hi ha dos edificis aïllats de set plantes d'alçada.

Edificis residencials

Ordenats en alineació al vial en mançana quasi tancada al voltant de un pati interior d'us col·lectiu privat.

7.6 Estructura viària

Es planteja una xarxa viària ortogonal amb la màxima continuïtat amb la xarxa viària existent.

A nivell horitzontal es proposa el perllongament de l'Avda. del Segle XXI i del carrer de la Força.

En sentit vertical es proposen tres vials ortogonals als anteriors: un de nou paral·lel a l'Avda. de l'Agricultura, un segon que és la prolongació de l'Avda. del Dr. Fleming i el tercer que correspon a la prolongació de l'Av. de Sant Llorenç, seguint la proposta del PGM.

Dóna una bona estructura per acollir les diferents edificacions i activitats. Les edificacions es poden agrupar sobre eixos per a vianants organitzant illes de vianants.

Totes les avingudes i carrers importants tenen un mínim de 30 m d'amplada amb grans voreres de 12 m que poden acollir carrils bici, passeig per a vianants, terrasses...

L'Av. del Segle XXI, amb una important secció arbrada, permet separar les activitats productives i les empresarials.

A les grans avingudes i carrers s'incorporaran el sistema de carrils bici que no tindran cap dificultat donades les grans amplades adoptades.

Els taxis i la distribució de mercaderies també s'incorporaran en les generoses seccions adoptades.

El model permet al llarg del temps adaptar les diferents necessitats de circulació, transport, aparcament, distribució de mercaderies..., en la oferta viària proposada.

7.7 Espais lliures

La cessió de sistemes d'espais lliures es molt més alta de la que seria necessària segons la legislació urbanística actual. Això es degut als amplis espais proposat i sobretot a les amplies voreres de 12 m de les grans avingudes i carrers. Aquesta gran amplada dels carrers porta a una

disminució de superfície de les illes edificables, amb una edificabilitat més alta que als teixits tradicionals de carrers mes estrets, que es pot desenvolupar fàcilment amb edificis poc més alts, perfectament adequats a les grans amplades de les avingudes i carrers.

El sistema d'espais lliures s'articula fonamentalment sobre quatre places: La primera de caràcter cívica a Gavà de 5.744 m². La segona entre els dos termes municipals de 9.085 m², amb front a l'Avda de la Generalitat, igual que la tercera a de 6.095 m² i la quarta sobre l'Avda de l'Agricultura de 4.196 m², que a més ajuda a ordenar la circulació. Aquestes darreres places a Viladecans.

Les tres primeres places estan articulades per un eix cívica de vianants de 750 m de llarg amb diverses seccions, amb només dos encreuaments transversals per a transit rodats.

Es proposa la renaturalització de la part baixa de la Riera de Sant Llorenç prop de l'actual depuradora.

7.8 Equipaments

Un cop realitzada la reunió amb els responsables de la programació escolar del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, es va considerar necessari reservar espai per a un equipament docent. En funció de la evolució de la demanda i els possibles nous habitants es podrien desenvolupar tres programes:

- 3 línies d'ESO i 2 de Batxillerat
- 4 línies d'ESO i 2 de Batxillerat
- 4 línies d'ESO i 3 de Batxillerat

Pels tres programes es va considerar adient fer una reserva de sòl de 8.000 m². La posició sobre l'eix vertical de vianants es va valorar molt favorablement.

També es proposa un equipament públic de 2.000 m2 de superfície del sòl a prop de l'estació de Gavà.

L'actual seu de Roca sobre la Rambla de Gavà es destinarà a equipament cultural privat.

Es manté l'actual equipament municipal mediambiental de Viladecans junt al .

7.9 Justificació de la proposta residencial

La implantació de Roca a Gavà, ara fa 100 anys, i els seus successius creixements i ocupació de sol cap a Viladecans van suposar una font creixent de treball per als habitants de la zona.

Aquest mateix creixement de l'empresa, la seva evolució, la modernització industrial i productiva i la seva tecnificació, van anar amb el temps reduint l'oferta de llocs de treball a la vegada que van anar quedant obsoletes gran part de la superfície construïda industrial de Roca, gravant una gran superfície dels dos pobles per l'envelliment natural o el rescat per a usos distints per el que van ser construïts.

La decisió de Roca de modernitzar la empresa creant un pol d'innovació, recerca i localitzar els headquaters implica d'ajustar la dimensió productiva i logística actual, amb l'alliberament urbanístic de part del seu sol industrial per integrar-ho al teixit urbà de les dues poblacions de Gavà i Viladecans i suposa ara un pas transcendent per a la seva transformació urbana, refent les seves connexions interrompudes tant de temps per el gran recinte industrial, i per tant restablint en un marc d'extensió considerables les comunicacions i activitats comercials pròpies de la naturalesa de les seves poblacions.

Amb la racionalització industrial, acompanyada d'una concentració corporativa amb els seus àmbits de direcció, màrqueting , investigació, etc. aquesta presencia ha de atraure tot un teixit

empresarial, comercial i formatiu que induïts per la sinergia creada per la transformació de Roca.

Aquesta revitalització ha d'atraure també la renovació residencial, en un nou teixit, extraordinàriament dotat de comunicacions, serveis, equipaments, espais públics amb dimensions pròpies d'àrees intermunicipals i metropolitanes, facilitades per la proximitat de l'estació de tren i per la anunciada racionalització de la mobilitat de la carretera de Santa Creu de Calafell i l'Avinguda de la Generalitat que uneix gran part de les ciutats del Baix Llobregat.

La revitalització residencial, comportarà també la relocalització del nucli de la Barceloneta, i la urbanització del cantó mar de la citada avinguda, creant un front vital d'habitatges amb grans espais lliures públics i privats al seu voltant.

La necessitat d'habitatge nou es un fet clar a l'AMB i a nivell local cal cobrir les necessitats derivades d'un creixement en població sostingut per als dos municipis tal com demostren la evolució dels padrons i censos de població fins i tot en els anys de la crisis.

La política d'habitatge, que s'explica més endavant, facilitarà la ocupació del sector mitjançant la fixació dels percentatges d'habitatge en els diferents règims de protecció. També s'inclouran mecanismes de gestió que afavoriran la destinació a lloguer de bona part dels nous habitatges creats, d'iniciativa municipal o protegits, mitjançant el lloguer social, per tal d'apropar la ratio d'habitatges de lloguer a l'existent en d'altres zones metropolitanes europees.

7.10 Àmbits de planejament

Inicialment es planteja una modificació puntual del PGM per a cada municipi.

En el cas dels terrenys dins del terme municipal de Gavà, la modificació del PGM delimitarà un Sector a desenvolupar mitjançant un PMU (o en el seu cas PAU) per l'àmbit de la Rambla, que

permetrà la connexió de la Rambla actual amb el nou sector de transformació, i un altre Sector també subjecte a la formulació d'un PMU per a la Barceloneta, amb el propòsit de relocalitzar la població i activitats actuals localitzades sobre sòl qualificat de protecció de vial.

7.11 Unitats de desenvolupament

Independentment del resultat de les reparcel·lacions a realitzar es proposen 13 àmbits zonals d'edificació amb projecte unitari:

- 6 àmbits empresarials, fragmentables si s'escau per cercar unitats d'edificació menor.
- 6 àmbits de mançana tancada residencial, fragmentables si s'escau per cercar unitats d'edificació menor.
- 1 àmbit industrial d'edificació aïllada, fonamentalment de rehabilitació.

7.12 Paràmetres de l'ordenació

Pel sòl de transformació es proposa una edificabilitat mitjana sobre rasant de 1,69 m²st/m²s pel conjunt dels dos municipis. Pel municipi de Viladecans és de 1,67 m²st/m²s, i de 1,80 m²st/m²s pel de Gavà on s'ha d'absorbir la relocalització de la Barceloneta, a càrrec del sector. Són valors que assegurin una compacitat urbana excel·lent, al estar per sobre de 1,5, valor mínim de referència pel paràmetre de compacitat traduït a edificabilitat. La distribució de les activitats proposada també atorga un grau alt de diversitat.

Pel que fa als usos, l'ús l'empresarial representa el 41,2 % del sostre i l'ús industrial o productiu el 21,9 % del sostre. Per completar i donar control social a l'espai es proposa un 29,8 % de sostre d'ús residencial i un 6,8 % per a l'ús comercial.

7.13 Edificabilitat adoptada

La fase inicial del PGM (1976-2000), pel que fa als sectors de renovació urbana: Vil·la Olímpica, Clot de la Mel..., es caracteritzava per:

- La utilització d'uns paràmetres de compacitat baixos, d'acord amb els objectius inicials del PGM i de la cultura urbanística del moment.
- Una aplicació de paràmetres generalitzada, independent del nivell de la compacitat i/o la activitat existent en el teixit, que atorgava nivells de compacitat molt diferents.

En el PERI d'activitats terciàries del Carrer Tarragona de 1987, ja es van utilitzar edificabilitats més altes, per sobre de 2 m²st/m²s, concretament 2,22 m²st/m²s, atesa especialment la presència d'activitats productives.

En els darrers anys d'aplicació del PGM s'ha qüestionat la compacitat resultant d'una edificabilitat bruta de 1,2 m²st/m²s, emprada en els plans esmentats a l'inici del desenvolupament del PGM i s'han determinat valors més alts per diversos motius.

La conferència de Màlaga (www.catmed.eu 2012) sobre models urbans sostenibles proposava una compacitat mínima equivalent a una edificabilitat mínima de 1,5 m²st/m²s pel conjunt de la ciutat. Els sectors amb aprofitament han d'assolir valors molt més alts per compensar els grans sistemes generals i també les àrees amb menor edificabilitat com les industrials.

7.14 Cessions de sistemes

D'acord amb la legislació vigent i amb el sostre resultant s'haurien de cedir 56.494 m² de sòl per espais lliures i equipaments amb un mínim de 24.448 m² de sòl per espais lliures.

Es proposen un total de 103.292 m² de sòl de cessions, dels que 91.254 m² de sòl són per espais lliures i 12.044 m² són de sòl per equipaments públics.

El pla proposa un total de 46.798 m² de sòl de cessions més dels que s'haurien de cedir d'acord amb la legislació vigent.

7.15 Política d'habitatge

Es preveu que aproximadament el 40 % de l'habitatge estigui destinat a algun règim de protecció. Un 10% a Habitatge protegit règim concertat, un 20% a Habitatge protegit règim general i un 10% a Habitatge protegit règim especial .

El 100% de l'habitatge protegit especial i el 50% del l'habitatge protegit general es destinaran a lloguer social, preferentment d'iniciativa municipal.

Si tenim en compte que al PGM els sistemes generals, exclosos el Port i l'Aeroport , són el 37%, per arribar a 1,5 m²st/m²s al conjunt de l'AMB necessitaríem que la resta del teixits tinguessin una edificabilitat mitja de 2,38 m²st/m²s.

La renovació del teixit industrial del Poblenou de Barcelona (22@), iniciada cap el 2.000 esta basada en una edificabilitat molt més alta d'acord amb la capacitat del teixit i també per afrontar les despeses del canvi d'activitat així com la implantació d'un nou Pla d'infraestructures. En aquest cas l'edificabilitat neta atribuïda en la renovació del teixits per mançanes completes (3 m²st/m²s) és equivalent a una edificabilitat bruta de 2,1 m²st/m²s.

Aquesta tendència, en un moment on cada cop més el cost de compensació de les activitats és més alt, es manté a l'AMB

El sector de Roca, contigu al Polígon industrial centre de Viladecans té uns nivells d'edificabilitat i activitat semblants i per tant es lògic emprat valors semblants. Es proposa una edificabilitat de 1.69 m²st/m²s pel conjunt de l'àmbit dels dos municipis.

7.16 Consideracions sobre la qualitat de la urbanització i la edificació

Criteris de qualitat en la urbanització:

La ordenació dels espais públics destinats a vialitat i zones verdes es cuidarà especialment en cada una de les fases. A la documentació gràfica d'aquest avanç es proposen els diferents vials i places en espais de concepció continua i de connectivitat per a vianants i rodada excel·lent.

És particularment estudiada la presència d'arbrat tant en amples voreres com en espais de trobada, generant espais socials d'ús diversificat i responent el disseny dels espais urbanitzats a les característiques d'ús públic o comercial de les plantes baixes.

S'estudiarà la presència de l'aigua en els espais públics, integrant la possible naturalització de la riera actualment conduïda sota l'espai fabril.

Els criteris del disseny dels espais públics i de les actuacions en aquest àmbit de la urbanització tindran com a objectiu la obtenció d'una qualificació BREEAM equivalent d'urbanisme (Evaluació urbanística ambiental), garantidora de qualitat en sostenibilitat i tractament mediambiental.

En aquest sentit, quant als materials i procediments constructius, s'establiran criteris de sostenibilitat, introduint en els successius projectes d'urbanització un mesurat equilibri entre la durabilitat dels materials i el seu comportament davant de l'ambient, tant des del punt de vista acústic com de la qualitat de l'aire. En particular, s'estudiarà la possible implantació de paviments actius en la captació de contaminants, fabricats en part amb material reciclat, com ara formigons fotocatalítics, amb capacitat de reducció fins al 70% del monòxid de nitrogen i el 30% del diòxid de nitrogen, productes contaminants alliberats pels motors de combustió.

criteris de qualitat en la edificació:

Es marcaran els criteris que la nova edificació haurà de complir en relació als estàndards actuals de sostenibilitat i eficàcia energètica.

En relació al comportament energètic de les noves edificacions, en particular es fixaran els nivells de qualitat que obtindran les noves edificacions, en base al estàndard actual de tendir al “consum d’energia zero” i al màxim grau d’etiqueta d’eficiència energètica, mitjançant diferents certificacions internacionals (LEED, BREEAM, VERDE o PASSIVHAUS). L’objectiu és l’estalvi d’entre un 30% i un 70% d’energia respecte a les tipologies de construcció convencional.

La sostenibilitat i adequat comportament mediambiental s’assolirà implantant noves tecnologies i procediments constructius, tot considerant la seva fase de producció i de vida útil. Moltes millores amb aquests objectius s’assoliran augmentant l’aïllament de tancaments, reduint ponts tèrmics i condensacions intersticials, optimitzant les ventilacions, relacionant correctament el disseny dels tancaments amb la seva particular orientació, així com introduint solucions de cobertes enjardinades, i captació solar o eòlica generalitzada.

El nivell de qualitat de les construccions garantirà també els ambients interiors confortables, des del punt de vista de la qualitat de l’aire interior, el control de les radiacions electromagnètiques o de substàncies estranyes.

En relació al tractament sostenible de l’ús de l’aigua, a la nova edificació s’estudiarà la optimització de la despesa d’aigua mitjançant l’eficàcia dels sanitaris i el tractament i recuperació de l’aigua de pluja.

En definitiva, la intenció d’aquest nivell de qualitat en la construcció és garantir la innovació i el lideratge en els procediments emprats, i amb aquest objectiu es promouran la utilització de sistemes i empreses amb segell de qualitat reconegut prestigi.

7.17 Subministrament elèctric

Sense contar la energia que es pot generar en el propi àmbit, el nou subministre necessari és d’aproximadament 22,4 Megawatts (contant les electrificacions vigents previstes pel Reglament de baixa tensió). Actualment el consum elèctric de 4,2 Megawatts de la fàbrica de Roca està ajustat a la producció i no serà molt diferent en el futur, uns 5 Megawatts.

Feta una consulta amb Red Eléctrica, responsable del transport elèctric a l’Estat, se’ns va transmetre la informació que està recentment construïda una nova subestació de 600 Megawatts al municipi de Viladecans, darrera el Cementiri municipal, que asseguraria la totalitat del subministre. Actualment només queda fer la connexió de la nova subestació amb la línia d’alta Begues-Rubí. El projecte de connexió està presentat i està pendent l’aprovació administrativa. Immediatament després s’iniciaran les obres per part de Red Eléctrica.

8 Agenda, gestió i viabilitat de la proposta

8.1 Agenda

En aquesta fase d'Avanç de planejament només es poden plantejar, amb caràcter indicatiu, un conjunt de fases, en les que s'ha tingut en comte un conjunt de consideracions:

- La dinàmica empresarial i productiva de Roca i poder adaptar el programa de transformació interna i empresarial al desenvolupament urbà.
- Desenvolupar els canvis inicials necessaris en el recinte Roca que permetin relocalitzar la Barceloneta.
- Obrir el més aviat possible el pas inferior al en el límit dels termes municipals de Gavà i Viladecans.
- Incorporar flexibilitat en les decisions empresarials.
- Introduir flexibilitat en el procés d'adaptació dels usos a les necessitats municipals.
- Facilitar el desenvolupament dels subsectors de manera que no depenguin excessivament dels altres.

També es suggereixen possibles canvis d'ordre per facilitar la transformació i sobre tot la flexibilitat de la renovació. Per tant les primeres fases estan encadenades però algunes de les proposades com darreres també es podrien avançar, especialment les que tenen front a l'Av. de l'Agricultura..

Viladecans. Fase I

Correspon a la modernització de la part baixa dels edificis 05 (Magatzems) i 06 (Porcellana) per a concentrar-hi tota la producció, especialment la dels edificis 02 (Banyeres) i 03 (Aixetes)

Aquesta fase podria desenvolupar-se els anys 1 a 2 un cop aprovat el planejament.

Gavà. Fase I

Correspon a la renovació del recinte més antic.

Implica el trasllat de l'activitat de l'edifici 02 (Banyeres) a l'edifici 06 (Porcellana) i l'enderroc de les naus de producció i magatzem de l'esmentat edifici 02.

Això permetria desenvolupar tots els instruments urbanístics per renovar aquest àmbit i fer les previsions d'espai necessàries per el trasllat dels residents i les activitats de la Barceloneta.

Inclou una part de l'Àrea de nova centralitat Metropolitana i una part de l'Àmbit de continuïtat urbana.

Es un bon emplaçament per a la seu corporativa de Roca.

Aquesta fase podria desenvolupar-se els anys 3 a 7 un cop aprovat el Pla de Millora Urbana.

Inclou la reparcel·lació i els projectes d'urbanització i edificació.

També inclou la redacció del projecte del pas inferior al . L'execució d'aquesta obra no es pot dur a terme fins que estigui relocalitzada tota la Barceloneta., però tindria caràcter prioritari.

Gavà. Fase II

Correspon a l'avaluació del trasllat dels residents i les activitats de la Barceloneta a l'àmbit de la fase I de Gavà.

Inclou l'enderroc de tota la Barceloneta i el trasllat als nous habitatges i locals.

Aquesta fase podria desenvolupar-se els anys 1 a 7.

Viladecans. Fase II

Implica el trasllat de l'activitat del edifici 03 (Aixetes) a l'edifici 06 (Porcellana) i l'enderroc de les naus de producció i magatzem, i la reducció de tamany de l'edifici 11 (Punt Verd) i 04 (Control de qualitat) i una part del 06 (Porcellana).

Això permetria desenvolupar la part d'Àrea de nova centralitat de Viladecans.

Es un bon emplaçament per a la seu corporativa de Roca.

Aquesta fase podria desenvolupar-se els anys 3 a 7 un cop aprovat el Pla de millora urbana .

Inclou la reparcel·lació i els projectes d'urbanització i edificació.

Viladecans. Fase III

Suposa el trasllat de l'activitat de les naus 08 (Logística) fora de l'àmbit del recinte actual de Roca.

Inclou l'enderroc de les esmentades naus i la reducció al tamany final de la nau 06 (Porcellana) que ja estava realitzada en la fase anterior.

Això permetria el desenvolupament de l'Àmbit de continuïtat urbana de Viladecans i una part de l'activitat empresarial.

Aquesta fase es podria desenvolupar als anys 8 a 12 un cop aprovat el Pla de Millora Urbana.

Inclou la reparcel·lació i els projectes d'urbanització i edificació.

Viladecans. Fase IV

Suposa la reducció parcial superior de la nau 07 (Magatzems) de l'antiga Baxi.

Això permetria desenvolupar la franja central de l'àmbit empresarial.

Aquesta fase podria desenvolupar-se els anys 13 a 17 un cop aprovat el Pla de Millora Urbana.

Inclou la reparcel·lació i els projectes d'urbanització i edificació.

També es podria desenvolupar amb anterioritat, amb accés des del carrer de l'Agricultura, amb un petit enderroc de la part baixa de les nau 08 (Logístiques) entre els anys 3 a 7.

Viladecans. Fase V

Suposa l'enderroc de la resta de la nau 07 (magatzem) de l'antiga Baxi i de la resta de les naus amb front al Carrer de l'Agricultura.

Suposa desenvolupar la resta de l'activitat empresarial, d'innovació i recerca.

Aquesta fase podria desenvolupar-se els anys 18 a 22 un cop aprovat el Pla de Millora Urbana.

Inclou la reparcel·lació i els projectes d'urbanització i edificació.

També es podria desenvolupar amb anterioritat, amb accés des del carrer de l'Agricultura, amb un petit enderroc de la part baixa de les naus 08 (Logístiques) entre els anys 3 a 7 o després de la fase Viladecans IV entre els anys 8 i 12.

Gavà. Fase III

Finalment un cop edificada la nova seu corporativa de Roca i els nous laboratoris es podria procedir a l'enderroc total o de la part baixa dels antics laboratoris amb front a la Rambla de Gavà i connectar-la amb l'Àrea de nova centralitat Metropolitana.

Ja es podria desenvolupar la reparcel·lació del sector G0 sobre la Rambla de Gavà.

La seu històrica de Roca a la Rambla de Gavà es podria destinar a activitats culturals i formatives.

El conjunt d'aquesta fase pot durar uns 3 anys, però és difícil preveure en quin moment comença a desenvolupar-se.

Conjunt de les fases

L'opció més curta és de 17 anys, les intermèdies de 20 o 22 anys i la més llarga de 25 anys.

8.2. Desenvolupament i gestió urbanístiques de la proposta de Modificació del PGM plantejada.

Considerem que el procés empresarial ha de determinar les fases i els temps de la transformació. Normalment els temps de desenvolupament de les transformacions urbanístiques es consideren orientatius i no són objecte de nul·litat o caducitat. De totes maneres aquests aspectes es podran especificar i detallar àmpliament en les Modificacions del PGM o bé en els Plans de Millora urbana que les desenvolupin, si s'escau.

El temps és un factor determinant en tot procés i especialment en els de transformació urbanística de recintes industrials o part d'ells. És prudent considerar un temps de transformació que es pot allargar de quinze a vint anys per a tot l'àmbit. No obstant, el desenvolupament subdividit en fases permet incorporar el temps i la lògica financera més adequats a cadascuna d'elles.

La o les Modificacions puntuals del PGM: La fase següent del treball és elaborar una **Modificació puntual del Pla General Metropolità**, que haurà de contenir orientativament la documentació següent:

1. Memòria descriptiva. Documents d'informació
 - 1.1. Objecte de la Modificació puntual.
 - 1.2. Delimitació de l'àmbit objecte de la Modificació.
 - 1.3. Antecedents. El planejament tramitat en l'àmbit de la Modificació.
 - 1.4. Estat d'urbanització dels terrenys inclosos en l'àmbit de la Modificació.
 - 1.5. Estructura de la propietat del sòl.
 - 1.6. Altres documents d'informació.

- 1.7. El planejament vigent.
 2. Documentació mediambiental. Informe mediambiental
 3. Memòria social
 4. Memòria justificativa. Documents d'ordenació
 - 4.1. Justificació legal del procediment i contingut de la Modificació.
 - 4.2. Contingut de la Modificació que es proposa.
 - 4.3. La delimitació de sectors sotmesos a Planejament derivat i/o de Polígons d'Actuació Urbanística per a la gestió i execució d'un nou planejament.
 - 4.4. Programa de participació ciutadana.
 - 4.5. Justificació de l'observança del desenvolupament d'una mobilitat sostenible.
 - 4.6. Mesures adoptades per facilitar l'assoliment d'una mobilitat sostenible.
 - 4.7. Informe de sostenibilitat econòmica.
 5. Normes urbanístiques.
 6. Plànols
 - D'informació
 - D'ordenació
 7. Agenda i avaluació econòmica i financera de les actuacions a desenvolupar.
 8. Annexes. Informació Registral
- **Tramitació de les modificacions puntuals per cadascun dels municipis.**

En quant a la tramitació de dites modificacions puntuals per part de l'Ajuntament de Viladecans i de Gavà s'estarà a allò que disposa el capítol II, del títol tercer del Decret Legislatiu 1/2010 de 3 d'agost amb les seves modificacions –(TRLU)–, sobre formulació i tramitació de les figures de planejament urbanístic.

Tot i que respecte de la tramitació de la modificació dels instruments de planejament urbanístic, l'article 117.3 del RLU estableix que, en aquest cas, no serien obligatòries les actuacions assenyalades en els punts b) i c) de l'article 101 sobre l'aprovació i publicació del programa de participació ciutadana i la subjecció a informació pública de l'avanç de l'instrument de planejament, s'ha considerat oportú formular l'Avanç de la Modificació per facilitar una major participació en el procés de dites modificacions.

Així doncs, un cop superat el tràmit de l'Avanç del planejament, es formularà la documentació corresponent a dites modificacions, les quals es tramitaran i publicaran mitjançant el tràmit d'aprovació inicial i la corresponent exposició pública per cadascun dels Ajuntaments, si s'escau, i posteriorment es sotmetrà a Aprovació provisional per part de dites corporacions municipals, si s'escau. Finalment, es sotmetrà a Aprovació definitiva per part de la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona de la Generalitat de Catalunya.

Desenvolupament i gestió de les Modificacions del PGM: Un cop aprovades definitivament les Modificacions del PGM corresponents a cada municipi, caldrà redactar, tramitar i aprovar aquells instruments de planejament i/o de gestió, que en virtut de les determinacions de dites modificacions es requereixin:

- En el cas de delimitació de Sectors subjectes a planejament derivat, caldrà formular, tramitar i aprovar els corresponents **Plans de Millora Urbana**, d'acord amb les directrius establertes per la Modificació. I un cop aprovats definitivament els PMU corresponents, caldrà procedir a la seva execució a través de la formulació de Projectes de Reparcel·lació, o en el seu cas d'Expropiació—segons el planejament estableixi el sistema d'actuació per reparcel·lació o per expropiació per cada PAU i/o Actuació Aïllada que el PMU hagi delimitat. Així mateix, caldrà

formular el/s Projecte/s d'Urbanització per a cadascun dels Polígons d'Actuació que el PMU hagi delimitat.

- Pel cas que la Modificació delimiti directament **Polígons d'Actuació Urbanística**, la seva execució requerirà la formulació, tramitació i aprovació dels Projectes de Reparcel·lació corresponents, o en el seu cas Projecte d'Expropiació, segons el Sistema d'Actuació establert per la Modificació Puntual del PGM per cada cas.

Així mateix, segons la modalitat del Sistema d'Actuació sigui per compensació o per cooperació, es requerirà la prèvia constitució de la Junta de Compensació en el primer cas, o voluntàriament en el segon cas l'Associació Administrativa de Cooperació.

El fet que en les Modificacions del PGM, s'opti per la delimitació de Sectors subjectes a Plans de Millora Urbana, o per la delimitació de Polígons d'Actuació Urbanística, anirà directament lligat a que es pugui determinar exactament en la fase de la Modificació, els sòls que es qualifiquen de sistemes urbanístics—(espais lliures, e quipaments i/o vialitat)—, així com la zonificació concreta per aquells sòls amb aprofitament privatiu, ja que en el cas dels PAU aquestes determinacions hauran de ser definides concretament i la seva alteració requerirà la Modificació Puntual de la Modificació del PGM. En canvi, en el cas de delimitar Sectors subjectes a PMU, aquestes determinacions poden ser indicatives i per tant li correspondrà al PMU determinar de manera concreta la ubicació dels sistemes i de les zones amb aprofitament privatiu, havent de respectar únicament aquells paràmetres que la pròpia Modificació del PGM hagi establert amb caràcter vinculant.

Segons es prevegi que el desenvolupament de les Modificacions del PGM es realitzarà a mig o llarg termini, s'optarà per la delimitació de Sectors sotmesos a la formulació de Plans de Millora Urbana, ja que aquests podran adaptar-se, quan es procedeixi a la seva tramitació, als requeriments concrets d'aquell moment, sempre respectant les determinacions de la Modificació Puntual del PGM aprovada definitivament.

Projectes d'Urbanització: Cada PAU, sigui delimitat directament per la Modificació Puntual del PGM o sigui delimitat pels Plans de Millora Urbana que es formulin, requerirà la redacció, tramitació i aprovació del Projecte d'Urbanització corresponent. Això sens perjudici que l'ordenació de tot o part de l'àmbit de les Modificacions Puntuals del PGM requereixin la formulació d'un Projecte d'Infraestructures generals i/o externes als àmbits de la Modificació, el cost del qual pugui ser repercutit entre tots o part dels PAU i/o Sectors de PMU. La formulació i execució de les obres establertes pels Projectes d'Urbanització hauran d'adequar-se a les fases de desenvolupament que el planejament hagi previst.

Un cop acomplerta la urbanització dels Sectors o dels PAU es podran sol·licitar les llicències de construcció per a les edificacions corresponents.

8.3 Viabilitat de la proposta

Els objectius de desenvolupament econòmic de la transformació de l'actual Recinte Roca de Gavà i Viladecans son:

- Modernització de l'actual recinte i la fàbrica Roca.
- Reubicació de l'activitat logística actual cap a centres de transport externs.
- Construcció dels nous headquarteres, showroom, laboratoris, centre de recerca i docència de la companyia Roca.

- Creació de l'Àrea de nova centralitat metropolitana del baix Llobregat, amb activitats terciàries entre l'Estació de Gavà i les noves places.
- Desenvolupament del Campus Roca d'activitat empresarial de l'edificació.
- Franja de consolidació i estructuració urbana sobre la carretera de Santa Creu de Calafell i l'Avda. de la Generalitat, amb usos urbans tradicionals.

A més la renovació inclou el real·lotjament dels habitants de la Barceloneta, barri de Gavà situat actualment en terrenys qualificats de Protecció del sistema viari pel PGM.

La transformació del sector ha de permetre que les plusvàlues generades es reinverteixin en la urbanització de l'àmbit i en la modernització de la fàbrica Roca en termes d'innovació, recerca i producció, a més de compensar les despeses de trasllat de les empreses existents que es reubiquin dins l'àmbit i compensar les activitats existents que no es puguin resituar dins l'àmbit, així com en la potenciació del nou sector empresarial o la nova area de centralitat metropolitana,.

Tot el benefici econòmic final de la transformació urbana es destinarà a la modernització i construcció dels nous edificis de la empresa ROCA, fins allà on arribi.

9Quadre resum de superfícies i dades

Estat actual

Superfície total	325.908 m2 sòl	
Gavà	59.092 m2 sòl	
Viladecans	266.816 m2 sòl	
1 Qualificació urbanística		
Sistemes		12.64%
Sistema ferroviari (clau 3)	3554 m2 sòl	1,09 %
Sistema viari (clau 5)	32.800 m2 sòl	10,06 %
Protecció sistema viari (clau 9)	4.828 m2 sòl	1,48 %
Zones		87.36%
Zona de Casc antic (clau 12)	904 m2 sòl	0.28 %
Zona industrial (clau 22a)	283.823 m2 sòl	87,09 %
2 Sostre potencial segons zones del PGM		
Zona de Casc Antic i 22a sobre la Rambla	2.583 m2 st	
Zona industrial de Gavà	81.494 m2st	
Àmbit industrial PE Roca Viladecans	435.728 m2st	
Resta Zona industrial Viladecans	31.686 m2st	
TOTAL Gavà i Viladecans	551.491 m2st	
3 Propietat		
Propietat ROCA	278.779,10 m2 sòl	85,54 %
Altres	47.128,90 m2 sòl	14,46 %

Proposta

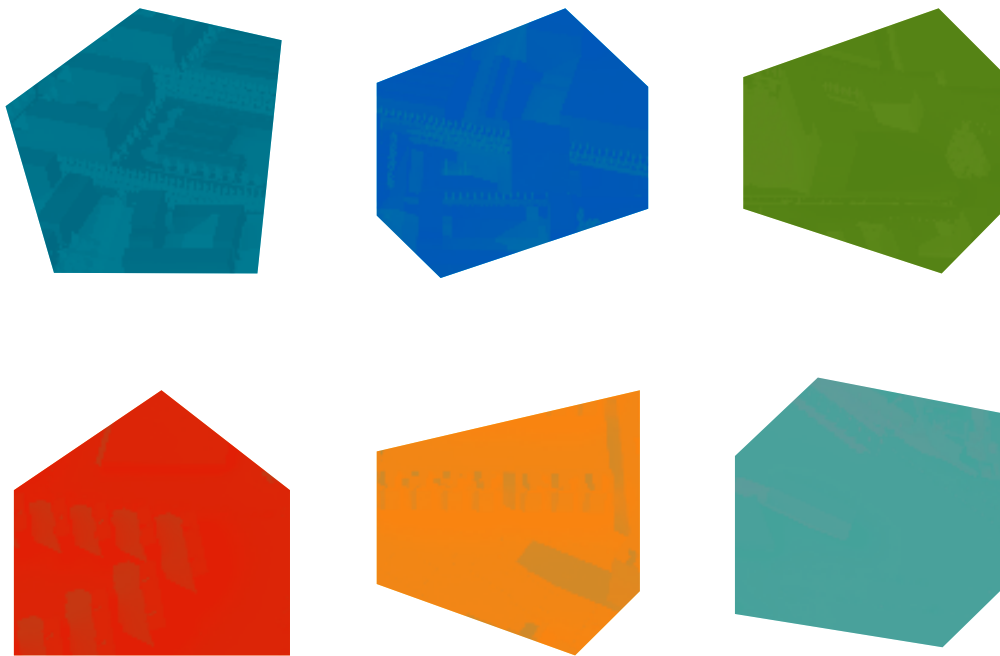
Superfície total				
1 Qualificació urbanística (sòl)				
Sistemes			141.193 m2 sòl	43,3%
Sistema viari			37.895 m2 sòl	
Sistema d'espais lliures i voreres de 12 m			91.254 m2 sòl	
Sistema d'equipaments públics			12.044 m2 sòl	
Zones			184.715 m2 sòl	56,7%
Zona productiva			80.414 m2 sòl	
Zona empresarials i terciària			59.930 m2 sòl	
Zones mixta, habitatge i comerç			41.761 m2 sòl	
Equipament privat			2.607 m2 sòl	
2 Sostre			551.490 m2st	
Activitat empresarial i terciària			227.060 m2st	
Activitat productiva			120.621 m2st	
Activitat residencial			162.986 m2st	
Activitat comercial			37.229 m2st	
Equipament privat			3.594 m2st	
3 Habitatge				
HPO (Especial) 80 m2st	Gavà	Viladecans	Total	Lloguer
	48	142	190	190
HPO (General) 90 m2st	96	283	379	188
HPO (Concertat) 90 m2st	48	142	190	
Habitatge lliure 110 m2st	223	655	878	

Barcelona, tardor 2017

Avanç de Planejament. Modificació de PGM

Annex 1

Integració a la ciutat



Integració a la ciutat

Una realitat possible



Des de finals del segle XIX, les indústries de Gavà i Viladecans han estat un motor clau en l'evolució econòmica, social i cultural d'ambdues localitats.

Empreses familiars, com el cas de Roca, s'hi van instal·lar per la seva ubicació estratègica i la connexió amb els principals eixos de transport. Amb la col·laboració de les institucions locals, aquests negocis han prosperat i contribuït al desenvolupament i el progrés del territori i els seus ciutadans.

Avui, ben entrat el segle XXI i en plena revolució digital, és moment d'encarar una nova fase en la trajectòria de treball conjunt entre administració i empresa: un nou model que, sota el principi de la creació de valor compartit, integri encara més la tasca empresarial amb el seu entorn físic i social.

espai obert és la resposta a aquesta necessitat: en paral·lel a la modernització de la seva activitat, la històrica planta industrial de Roca es transforma en un nou espai d'intercanvi de coneixement, que integra nous serveis i equipaments culturals, nous vials públics i habitatge sostenible de nova generació.

Aquest dossier presenta **espai obert a partir de l'anàlisi de parcs internacionals de referència i la definició de les principals àrees i usos del projecte.**



UN MODEL D'ÈXIT ARREU DEL MÓN

Espais urbans de trobada entre empresa i ciutadania

Són quelcom més que la concentració del centre operatiu o d'unitats especialitzades d'una companyia en un espai o recinte específic. Alguns dels parcs empresarials impulsats per grans empreses en diferents indrets del planeta esdevenen avui nuclis dinàmics de recerca, formació i innovació en els sectors més diversos (salut, tecnologia, banca, etc.). La seva integració en l'àmbit urbà fa que siguin també espais emblemàtics de les ciutats on s'ubiquen, com a motor de transformació del territori i símbol de transformació i innovació. Edificis, espais públics i zones de trànsit dissenyats per prestigiosos arquitectes contribueixen de forma decisiva a la projecció ciutadana d'aquests parcs, que busquen néixer, créixer i desenvolupar-se en complicitat amb el model urbà que els acull.

En les següents pàgines hem recollit alguns exemples d'èxit que mostren la validesa pujant d'aquest model.

Els nou parcs empresarials urbans es projecten des de la perspectiva de creació de valor compartit per empresa i ciutadania, com espais d'intercanvi de coneixement i transformació de l'espai.



Vitra Campus
Weil am Rhein (Alemanya)

1990-2016

Aquest parc arquitectònic ha esdevingut tan representatiu de Vitra, marca de mobiliari i accessoris per a la llar, com els seus productes. Aquest particular espai es va començar a construir arran de l'incendi que l'any 1981 va destruir gairebé tots els centres històrics de producció de l'empresa. Està format per obres de mestres de l'arquitectura contemporània (Gehry, Siza, Prouvé, Piano, Herzog & de Meuron, Ando o Hadid, entre d'altres) i cada any rep la visita de milers de persones.



“Des de la fundació de la Weissenhofsiedlung d’Stuttgart el 1927, enlloc del món s’havien construït tants edificis dels arquitectes més destacats de l’hemisferi occidental.”

Philip Johnson, arquitecte

**Fondazione Prada
Milà (Itàlia)**

2015

Complex situat en una antiga destileria de Largo Isarco, prop de Milà, originària del 1910. Concebut per la firma d'arquitectura OMA, dirigida per Rem Koolhaas, ocupa una superfície total de 19.000 m2 i s'articula a partir de la preservació i creació d'una nova arquitectura, on set edificis existents conviuen amb tres noves estructures (Pòdium, Cinema i Torre). El complex disposa d'espais expositius, cinemes, tallers, bar, biblioteca...

“ Nou, vell, horitzontal, vertical, ample, estret, blanc, negre, obert, tancat... Tots aquests contrastos estableixen la gamma d'oposicions que defineixen la nova Fondazione.”

Rem Koolhaas, arquitecte



**TATA Consultancy Services
(Banyan Park)
Bombai (Índia)**

2014

La seu de la companyia ocupa aquest campus de 93.000 m², amb oficines per a 2.000 persones, centres de capacitat i conferències, cafeteria, biblioteca, auditori i instal·lacions recreatives. Els arquitectes Tod Williams i Billie Tsien han mantingut els volums de construcció baixos, amb patis i passarel·les elevades que filtren la llum i protegeixen de les altes temperatures i els monzons. Combina el llenguatge arquitectònic contemporani amb materials i sistemes de construcció tradicional.

“Tota la circulació és a l'aire lliure. Està a l'ombra. Hi ha talls pels que se sent la brisa. Tan sols els espais de treball tenen aire condicionat.”

Tod Williams i Billie Tsien, arquitectes

Novartis Institutes for Biomedical Research (NIBR) Basilea (Suïssa)

En construcció

Complex integrat per 13 edificis signats per grans arquitectes contemporanis (Gehry, SANAA, Rafael Moneo, David Chipperfield, entre d'altres). És un dels grans pols de recerca i desenvolupament del NIBR, a més d'acollir la seu central de la companyia. La seva integració en la ciutat és total i ja forma part dels recorreguts turístics. Continua creixent i no té previst enllestir-se fins a l'any 2030.



“El Campus a la seu principal de Novartis ha esdevingut lloc de pelegrinatge de l'arquitectura moderna.”

Pàgina web corporativa de Novartis



Distrito Telefónica Madrid

Situat al nord de Madrid, Distrito Telefónica és un conjunt de quatre cubs blancs de deu plantes, que delimiten un gran quadrat cobert per una marquesina que sosté la planta de producció d'energia solar més gran d'Europa sota coberta. Els 140.000 metres quadrats de l'equipament han estat dissenyats per Rafael de la Hoz. Hi treballen 12.000 persones, aproximadament la meitat de la plantilla de la companyia.

“La nova seu no va suposar només un canvi d'ubicació, sinó que es va acompanyar d'un canvi en la forma de treballar, ja que pràcticament vam abandonar el paper; tots els edificis estan connectats amb fibra i no és estrany veure persones treballant al pati o a les zones de restauració.”

Pàgina web corporativa de Telefónica

Campus Repsol

Madrid

L'estructura exterioritzada determina la imatge global i homogènia del conjunt, mentre que l'interior protegeix un claustre obert i diàfan, un atri central al que s'obren espais d'oficina. Acull un total de 4.000 treballadors en quatre edificis (un total de 123.000 metres quadrats), dissenyats per Rafael de la Hoz al centre de Madrid.

“El Campus Repsol és el nostre símbol corporatiu, la confirmació del compromís amb les persones, la societat i el planeta.”

Pàgina web corporativa de Repsol



**Ciudad BBVA
Madrid**

2015

L'actual seu corporativa de BBVA a Madrid ocupa una superfície de 114.000 m² i es vertebrada al voltant de la gran plaça on s'aixeca "La Vela", una torre circular de 19 plantes que s'ha convertit en la nova icona de l'skyline de Madrid. Al seu voltant i connectats per un anell s'aixequen set edificis baixos, separats per carrers coberts per tendals i plantes penjants. Els 6.000 empleats treballen en plantes obertes, sense despatxos.



“A diferencia de la mayoría de los campus empresariales, formados por edificios independientes sin relación entre ellos, la sede del BBVA es simultáneamente un único edificio y una ciudad polifacética”.

Jacques Herzog y Pierre de Meuron, arquitectes



**Campus BBVA
La Moraleja (Madrid)**

2012

Espai de 44.000 m² que inclou un conjunt de pavellons dispersos que acullen més de 30 aules de formació i 220 habitacions, amb capacitat per a 600 professionals, i tecnologia d'avantguarda. Destaca el diàleg que el campus manté amb l'entorn: un parc i jardins amb els quals entra en contacte continuament. El responsable del projecte va ser l'equip d'arquitectes Enguita & Lasso de la Vega amb Enrique Azpilicueta.

“Arquitectura i estructura es desplacen i llisquen l'una sobre l'altra, com si els volums haguessin estat moguts per efecte de l'arbrat, de l'aire o de la llum, provocant l'aparició d'efectes dinàmics inesperats.”

Luis Enguita y Paloma Lasso de la Vega, arquitectes

**Alibaba Headquarters
Hangzhou (Xina)**

2009

La seu d'Alibaba se situa en un complex obert i flexible, basat en conceptes de connectivitat, claredat i comunitat. Ocupa una superfície de 150.000 m2, amb oficines per a 9.000 persones. Hubs, carrers, ponts, terrasses, supermercats, gimnasos, botigues i cafeteries conformen un espai dissenyat per crear un ambient positiu i saludable.

“El disseny es basa en els conceptes de connectivitat, claredat i comunitat. El lloc de treball ha estat dissenyat per ser un ambient positiu i saludable, que **fomenti les reunions informals i creatives en tot el complex.**”

Hassell Studio, estudi d'arquitectura



**Google Headquarters
Mountain View, Califòrnia
(Estats Units)**

2005

Complex de 47.000 m2 format per quatre edificis d'oficines, concebuts com espais oberts i còmodes que també disposen de gimnàs, bugaderia, piscina, zones esportives, cafeteries... Va ser dissenyat per l'estudi Clive Wilkinson Architects sota els paràmetres de sostenibilitat i reciclatge. “Es fàcil sentir que estem de nou a la universitat,” diuen els googlers.

“El disseny integra espais de treball enfocats a l'enginyeria de software amb zones de formació, reunió, lleure i menjar, treballant amb la **continuitat entre els patis interiors i l'exterior de l'edifici.**”

Clive Wilkinson Architects, estudi d'arquitectura

Matadero Madrid Madrid

2007

Projecte nascut de la rehabilitació de les naus i espais de l'antic escorxador i mercat ramader de Madrid. Avui és un complex cultural format per un centre de recursos, tallers, cinemateca, arxiu de creadors, casa del lector, acadèmia de música... Aquests espais rehabilitats estan definits per una arquitectura reversible, que manté el seu caràcter industrial: en alguns casos s'ha optat per deixar intactes alguns dels teixits constructius originals.

“Les diferents reformes, dutes a terme per diversos estudis d'arquitectura madrilenys, han estat realitzades **sota els principis de reversibilitat i respecte** al pas del temps i al caràcter del lloc.”



Nike European Headquarters Hilversum (Holanda)

1999

Situada en una antic camp d'entrenament olímpic, la seu corporativa de Nike no oblidia els seus orígens i incorpora espais per la pràctica esportiva. Els edificis van ser dissenyats com espais de treball flexibles i adaptables, que tenen com a preferència la salut dels empleats i la sostenibilitat mediambiental. El complex també disposa d'una zona oberta al públic.

“Un lloc de treball flexible, adaptable, **dissenyat per convertir-se en l'edifici del futur**, inclou fortes connexions amb l'exterior a través de la llum solar, la ventilació natural y l'accés al paisatge.”

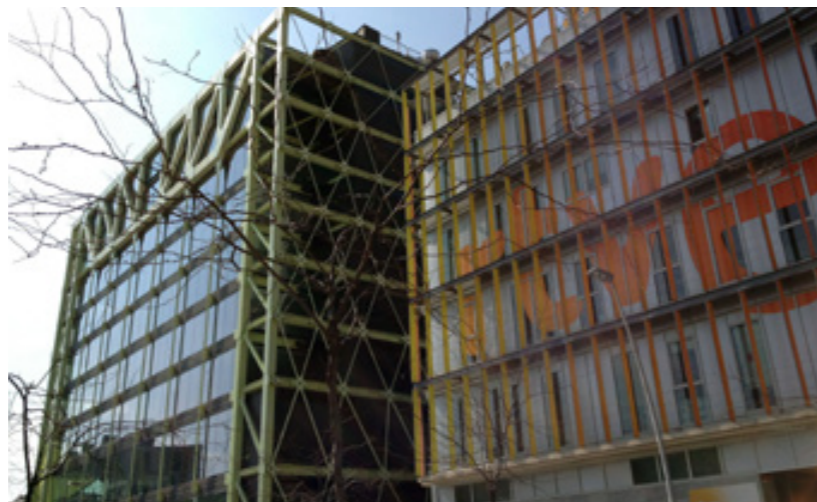
William McDonough + Partners, estudi d'arquitectura

**Districte 22@
Barcelona**

L'any 2000, l'Ajuntament de Barcelona va iniciar la transformació de 200 hectàrees de sòl industrial al barri del Poblenou en un districte singular i innovador a la ciutat per la concentració intensiva d'activitats lligades al coneixement i les noves tecnologies. Disset anys després, prop de 9.000 empreses operen amb seu al districte, que compta amb més de 3.000 professionals autònoms i 93.000 treballadors. A més, fins l'any 2014 s'havien creat 1.600 habitatges protegits, s'havien urbanitzat 40.000 metres quadrats de zona verda i s'havien construït 14.000 metres quadrats més de sostre d'equipament per al teixit productiu i veïnal.

“És una aposta per un model urbà d'alta qualitat, compacte, mixt i sostenible, perquè la ciutat resulti més equilibrada, híbrida, ecològicament més eficient, amb més força econòmica i més cohesionada.”

Direcció d'Urbanisme 22@
de l'Ajuntament de Barcelona



**Can Mulà
Mollet del Vallès (Barcelona)**

Projecte urbà de nova centralitat per Mollet del Vallès, que va impulsar de manera coordinada l'execució del nou Ajuntament, el mercat municipal, 250 habitatges, un centre comercial i una miscel·lània d'espais públics de forma i mida diverses. El projecte es va desenvolupar sobre tres idees-base: primer, elaborar una forma urbana basada en els principis de l'espai obert, configurant un espai central permeable a tota la ciutat; segon, l'espai central com a lloc propi d'arquitectures importants que constitueixen una unitat amb els "buits" adjacents ja consolidats; i, tercer, el nou centre com la combinació de dues escales, una referida a tota la ciutat i una altra a arquitectures menors, pensada per als vianants.

“El lloc de Can Mulà es caracteritza essencialment per la seva amplària i centralitat. Poques vegades una ciutat pot replantejar de bell nou el seu centre i adequar-lo a la nova amplària que els últims creixements li han conferit.”

SVC Barcelona Architects, autors del projecte



ESPAI OBERT

El nou projecte urbanístic a Gavà-Viladecans

Des de la primera implantació industrial del 1917, el sector Roca de Gavà-Viladecans s'ha estès progressivament d'acord a les necessitats industrials i logístiques de la companyia, que en aquest període ha esdevingut líder mundial del sector de l'espai de bany. Així, les instal·lacions de Roca han arribat a la superfície actual de més de 30 hectàrees, convertint-se en una de les peces de sòl industrial i logístic de major extensió de l'àrea metropolitana de Barcelona. Disposa, a més, d'unes condicions de localització extraordinàries gràcies a la seva proximitat a les principals infraestructures de comunicació i transport de la província.

La modernització i renovació de l'àrea industrial actual es divideix en quatre àmbits, que es desenvolupen en les pàgines següents:

1. Nova centralitat metropolitana
2. Continuitat urbana
3. Parc empresarial i innovació
4. Modernització de l'espai productiu

L'emplaçament del nou espai juga un paper fonamental en la nova estratègia metropolitana de creació d'àrees de nova centralitat fora de la ciutat de Barcelona.

01

Àrea de nova centralitat metropolitana



Plaça Viladecans

Es proposa una plaça d'estructura semicircular, que marca la transició entre l'àrea de centralitat urbana i les instal·lacions productives.

Via d'interconnexió municipal

Passeig que uneix les dues noves places en una via arbrada de gran amplada.

Plaça Gavà

Ubicada a la part posterior de l'edifici històric de Roca, on es preveu la localització d'equipaments culturals públics. Es proposen uns vials amplis per facilitar i promoure el pas de vianants.

Estació de Gavà (Renfe)

Entre d'altres avantatges, la nova àrea facilitarà l'accés dels ciutadans a l'estació de ferrocarril, tant en els desplaçaments a peu com en transport privat.

Aparcament subterrani

Sota l'espai de la nova plaça a Gavà, el nou aparcament estarà disponible tant per als treballadors de Roca com per al conjunt de la ciutadania. Es dirigeix, principalment, als usuaris del ferrocarril com possible aparcament de dissuasió en els accessos a d'altres municipis metropolitans.

Situada a cavall entre els municipis de Gavà i Viladecans, a tocar de l'estació de Renfe de Gavà, aquesta àrea s'estructura a partir de dues noves places públiques de grans dimensions que defineixen un espai urbà continu.

La proposta planteja la localització preferent d'activitats de caràcter metropolità (hotels, comerços i locals d'esbarjo, centre de convencions, etc.), així com de la seu corporativa de Roca y els espais de la companyia oberts al públic (museu, showroom, etc.).

Equipaments

Espai cultural a l'edifici històric
Reutilització de la seu històrica de Roca com espai cultural. La reforma implica la creació d'accessos des de la nova plaça central de Gavà.

Hotel, centre de convencions i equipaments d'esbarjo
Noves activitats terciàries i hoteleres, així com un centre de convencions dirigit a la transmissió del coneixement i la innovació.

Oficines i vivers d'empreses
Parc d'activitats complementàries, incorporant usos de coneixement i recerca.

Roca Corporate University
Nova seu permanent de la divisió de Roca encarregada de les activitats de formació i investigació del Grup arreu del món.

Roca Gallery
Seguint el concepte dels edificis de Barcelona, Madrid, Londres, Lisboa i Shanghai, es concep com un espai de relació de la marca amb la societat i, especialment, amb arquitectes i dissenyadors.

Seu corporativa Roca
La concentració de les activitats corporatives (investigació, innovació i disseny, formació, etc.) es completarà amb el trasllat de la seu central.

Roca Design Center
Creat el 1964, el Roca Design Center s'adaptarà a les necessitats sorgides del seu rol com a coordinador de disseny i innovació del Grup a tot el món. Disposa de laboratoris d'última generació per a l'assaig de nous productes.

02

Àrea de continuïtat urbana

Per garantir una integració efectiva i amable del nou espai amb l'entorn actual, es plantegen una sèrie d'elements de continuïtat, centrats principalment en l'eix de l'avinguda de la Generalitat, una via que actualment presenta un front fragmentat. Aquests elements tenen l'objectiu d'articular els dos nuclis urbans de Gavà i Viladecans, donant continuïtat a les activitats urbanes tradicionals: habitatge a les plantes altes i comerç, oficines i serveis personals a les plantes més properes als vials.

Nous vials

Nous carrers generats per edificis amb alineació a vial, mantenint els traçats i les visuals existents a l'altra banda de l'avinguda de la Generalitat i del carrer de l'Agricultura.

Pas inferior

Nova via de circulació entre les àrees nord i sud de Gavà i Viladecans, en un accés actualment limitat per la ubicació de la fàbrica. El pas transita sota l'actual traçat del ferrocarril, que no pateix modificacions.

Illes d'habitatge

Teixit d'habitatges que genera illes amb espais lliures interiors de mançana, parcialment relacionats amb l'exterior. Les plantes baixes poden acollir locals i activitats de serveis.

Illa d'habitatge, comerç i lleure

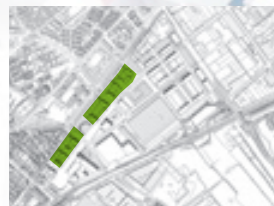
Bloc destinat tant a habitatge com a equipaments de lleure i comerços.

Reallotjament habitatges de la Barceloneta

En part d'aquesta franja es preveu reallotjar habitants de l'actual barri de la Barceloneta.

Rambla de Gavà

Reordenació de la part edificada de la Rambla de Gavà per garantir la continuïtat amb el nou àmbit.



03

Àmbit de parc empresarial i innovació

Ocupa l'encreuament de l'avinguda de la Generalitat i el carrer de l'Agricultura, sota la franja de continuïtat urbana. És un espai destinat a acollir activitats empresarials diverses, orientades preferentment a l'àmbit de l'edificació sostenible, aprofitant l'excel·lent accessibilitat metropolitana i la proximitat al recinte productiu de Roca. Aquestes activitats entren en relació amb les noves activitats previstes a la transformació del Polígon Industrial Centre de Viladecans, a l'altra banda del carrer de l'Agricultura.

Innovació i recerca

En continuïtat amb l'antic espai fabril, es promouran instal·lacions d'innovació i recerca que aportin coneixement i serveis especialitzats a les empreses del parc.

Edificis d'oficines

Conjunts d'edificis que potencien la importància d'aquest eix d'entrada metropolitana i estan en relació amb les implantacions realitzades al Polígon Industrial Centre.

Vies d'integració urbana

Espais urbans de connexió, oberts al pas de vianants i concebuts amb esperit sinèrgic amb l'activitat empresarial.

Equipament docent

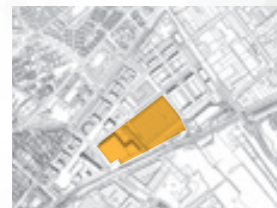
Implantació d'un nou centre d'ensenyament obligatori, per donar servei a les famílies que ocupin els nous habitatges creats i a la resta d'habitants de la zona.



04

Modernització de l'espai productiu Roca

Espai delimitat al sud per la franja en façana al ferrocarril i, al nord, per la confluència entre l'àrea de centralitat urbana i el parc empresarial. L'actuació consisteix en la modernització del sistema productiu de Roca a partir de la reforma dels edificis de producció i el complex format pel centre logístic y els edificis corporatius. Sobre aquest espai es pot traslladar tota la activitat productiva i de gestió, partint de la idea d'externalitzar l'activitat logística principal fora del recinte.



Perímetre i accessos

Renovació del paisatge del recinte mitjançant tancaments, vegetació, enllumenat, retolació, accés de personal i connexió amb la futura seu corporativa.

Activitats auxiliars i logístiques

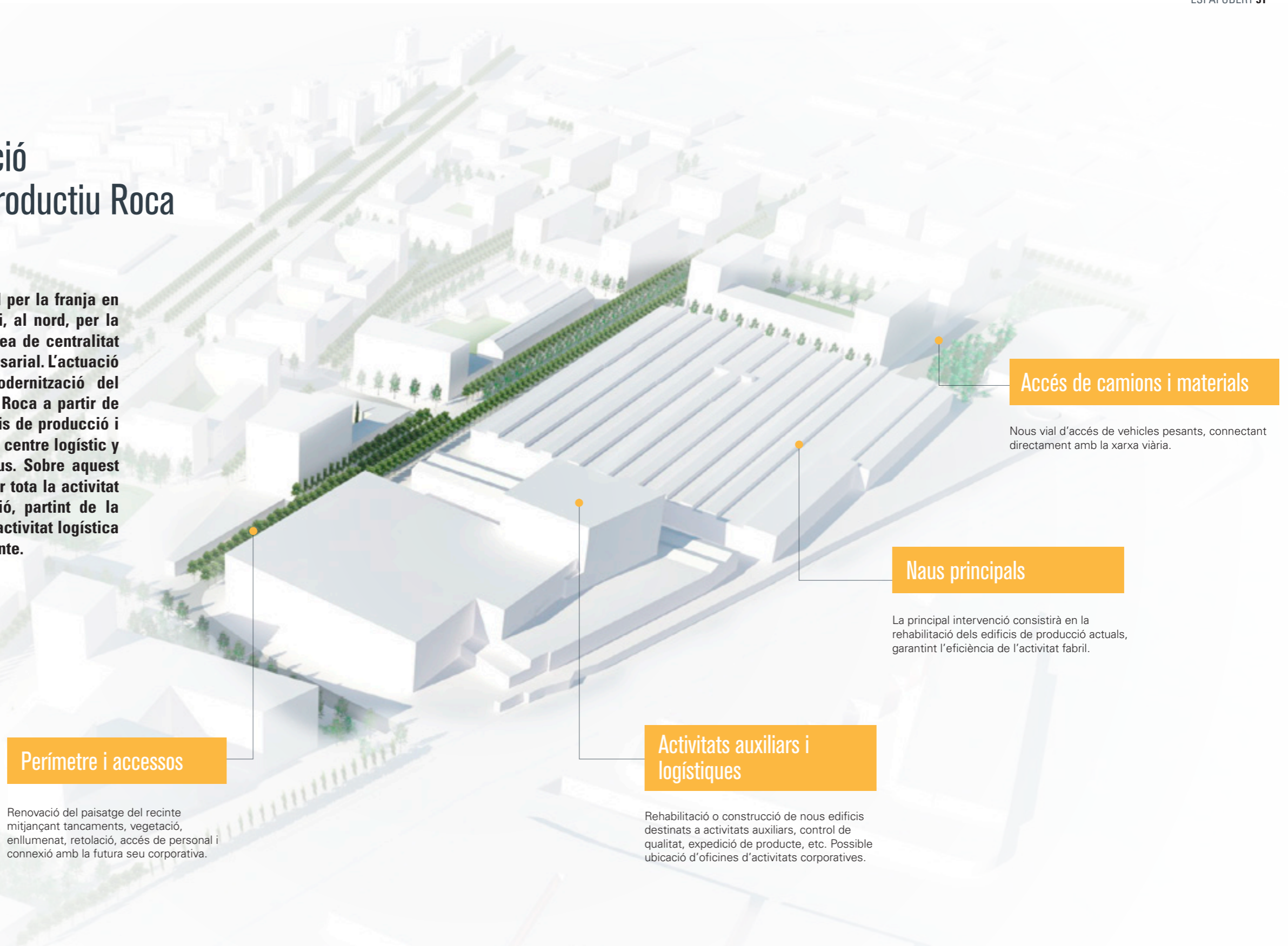
Rehabilitació o construcció de nous edificis destinats a activitats auxiliars, control de qualitat, expedició de producte, etc. Possible ubicació d'oficines d'activitats corporatives.

Naus principals

La principal intervenció consistirà en la rehabilitació dels edificis de producció actuals, garantint l'eficiència de l'activitat fabril.

Accés de camions i materials

Nous vial d'accés de vehicles pesants, connectant directament amb la xarxa viària.





Avanç de Planejament. Modificació de PGM

Annex 2

Coneixement del recinte de Roca i estat de les edificacions

Coneixement del recinte de Roca i estat de les edificacions

Memòria descriptiva

L'annex 3 incorpora el document "Factoria GV" redactat per Roca, on es descriuen els accessos al recinte, la distribució general de les àrees d'emmagatzematge i de les àrees d'utilització d'espais productius, així com la situació dels subministraments d'aigua, gas i electricitat i de les rieres soterrades existents.

Com a resum de la descripció dels principals edificis o instal·lacions, i del seu estat de conservació i d'utilització, descriurem 12 instal·lacions que, d'una manera o d'altra, es veuran modificades o eliminades per motiu de la transformació urbanística. La seva ubicació es grafia en el plànol "estat actual recinte Roca".

Edifici d'oficines i laboratori

És el primer dels edificis del conjunt de Roca, donant a la Rambla de Gavà. Projectat en 1929 per l'arquitecte Isidre Puig Boada, va ser ampliat el 1951. El seu estat de conservació és molt bo i és susceptible de ser rehabilitat com a equipament relacionat amb l'activitat de l'empresa.

Edifici de fabricació de banyeres

Es tracta d'una gran nau d'estructura i tancaments mixtes d'obra i metàl·lics, destinada a la producció de banyeres acríliques. El seu estat de conservació és bo, i es va implantar a partir de 1995.

Adossades a aquesta nau hi ha altres naus de tipologia diversa, algunes d'elles més antigues, amb encavallades de fusta i cobertes de fibrociment sobre parets de totxo en deteriorament, i d'altres on s'han realitzat inversions de millora i amb tancaments metàl·lics. En general destinades a magatzem.

Edifici de fabricació d'aixetes

Aquest conjunt de naus (a partir de 1954) és de la mateixa tipologia que la gran fàbrica de porcellana, caracteritzada per parets de tancament d'obra i estructures de coberta d'encavallades metàl·liques sobre pilar metàl·lic, i coberta de plafó sandvitx deixant lluernaris en forma de shed. L'estat de conservació és acceptable.

Edifici dedicat a gestió de qualitat i taller

Edifici d'estructura de formigó armat i tancaments d'obra, de 2 plantes d'altura. L'estat de conservació és bo.

Edifici de magatzems de sanitaris

Edifici d'estructura de formigó armat i tancaments d'obra, de 4 plantes d'altura, de l'any 1960. Podria ser rehabilitat atès el bon estat d'estructura i tancaments. Envoltat d'altres naus més baixes, amb estructura de pilars i cobertes metàl·liques sobre encavallades, dona a un gran pati d'accés de camions mitjançant un moll de descàrrega.

Edifici de fabricació de porcellana

Es tracta de la nau més gran del complex, posada en marxa en 1936. Està construïda amb parets de tancament d'obra i estructures de coberta d'encavallades metàl·liques sobre pilar metàl·lic, i coberta de plafó sandvitx deixant lluernaris en forma de shed. L'estat de conservació és acceptable. En tractar-se d'una nau diàfana, s'ha anat distribuint segons les necessitats de la producció, ubicant les línies de producció de forma paral·lela. L'edifici disposa d'un soterrani, construït amb pilars i arcades de totxo, i d'una part en altell d'estructura metàl·lica.

Edifici de magatzems

Edifici d'estructura metàl·lica (1966) dedicat en el seu dia a la fabricació de radiadors i calderes, que no ha rebut últimament ús ni manteniment.

Nou edifici magatzem logístic

Construït fa pocs anys (2009), és l'edifici més modern del complex i està construït amb estructura i tancaments metàl·lics, destinat a magatzem logístic amb moll de càrrega per camions grans. El seu estat de conservació és molt bo.

No obstant, la crugia més propera a l'Avgda. Generalitat és una construcció més antiga, a base d'encavallades de formigó sobre parets de totxo, que forma la façana que dona a l'Avgda. Generalitat.

Zona de tractament depuradora d'aigües

Ocupa l'extrem sud-est del recinte, on hi ha el punt més baix de la confluència de les rieres existents. Les instal·lacions serveixen a tot el recinte i estan en bon estat.

Zona d'accés de matèries primeres

Les matèries primeres entren a la nau de fabricació de porcellana per la banda més propera al tren, per una zona edificada amb estructura de formigó armat, amb pont -grua i sils de formigó. A la mateixa façana, costal llevant, hi ha una part edificada amb 4 plantes, d'estructura de formigó i encavallades a la coberta, dedicada a la fabricació de motlles i models. Tot en un estat acceptable.

Punt verd

Zona de recollida i tractament de residus, bàsicament de la part de fabricació amb acrílics. N'hi ha d'altres punts verds en el recinte, adequats a les zones de producció respectives.

Accés principal de camions

L'accés de camions i general a la fàbrica es produeix per l'Avgda. Generalitat nº 183 de Viladecans.

En aquest punt, els camions tenen accés fàcil gràcies a la rotonda ovalada, i des d'aquí es distribueixen, bàsicament, als dos patis principals de maniobra i molls de descàrrega. L'estat d'aquestes instal·lacions està actualitzat.

Avanç de Planejament. Modificació de PGM

Annex 3

Memòria empresarial

Memòria empresarial (Ulled Asociados, febrer 2015)**Contingut**

1.	Breu història de l'empresa	20
1.1.	De Manlleu a Gavà	21
1.2.	De Gavà al món	21
1.3.	La parcel·la en el segle XXI, una parcel·la de coneixement	21
1.4.	La companyia avui	22
2.	Context econòmic actual	23
2.1.	L'activitat industrial a Espanya. La crisi i el futur	23
2.2.	La internacionalització del negoci	23
3.	Un centre mundial	25
3.1.	El centre actual de Gavà-Viladecans	25
3.1.1.	El centre dins l'espai europeu: Concentració d'àrees de valor	25
3.1.2.	Edificis i activitats (producció, recerca, control qualitat...)	27
4.	Proposta general a mig i llarg termini	29
4.1.	Nous serveis corporatius d'alt valor afegit	29
4.2.	Modernitzar la producció	29
4.3.	Activitat logística: aprofitar les avantatges d'una ubicació privilegiada	29
4.4.	Centre de treball de Barcelona	29

1. Breu història de l'empresa**1.1. De Manlleu a Gavà**

Els orígens de l'empresa podem trobar-los en la població de Manlleu, a la fi del primer terç del s. XIX. Allí es va instal·lar un modest manyà de nom Ignasi Soler. Després d'anys d'incansable esforç, i no massa èxit, el seu fill petit Matías va agafar les regnes del negoci. Amb la inestimable ajuda de la seva dona van iniciar una etapa de prosperitat que va permetre fins i tot l'ampliació de la serralleria. Cap al 1875, amb les revoltes carlistes aguantant per la comarca i Matías afligit d'una malaltia pulmonar, van decidir que era el moment, en vistes al futur, de casar a la seva filla Maria Soler. El triat va ser Pere Roca, propietari d'una ferreria heretada del seu pare. Home honrat i treballador va desposar a Maria el 1880 qui va aportar una bona dot al matrimoni. Pere es va posar al front del negoci dels Soler assegurant-ne la continuïtat i la prosperitat. Els fills homes aprengueren l'ofici a casa però també a Barcelona on, a més, anaven a classe de dibuix.

Barcelona evolucionava lentament fins que l'Exposició Universal de 1888 li va donar l'impuls per al creixement modern a la ciutat. Matías, el fill gran del matrimoni Roca-Soler, va aprendre l'ofici d'ajustador de bombes i premses d'oli i es va especialitzar com a fonedor. Fins i tot va anar a París a aprendre a fondre estufes. Un altre dels fills, Josep, es va titular com a enginyer el 1918. Era, però, l'hora del declivi a Manlleu. L'arribada de l'electricitat va permetre la creació de petits tallers que els hi feien la competència. Els avenços en mecànica van deixar antiquats els procediments del taller. El futur era incert.

A finals del segle XIX, a l'Amèrica del Nord, s'obria pas una nova tècnica: la calefacció a base de tubs pels que circulava aigua a elevada temperatura. Dos dels germans van anar a l'estranger per a conèixer el procés de fabricació dels radiadors. De tornada a Manlleu, els Roca van fer infinitat de

proves, sense defallir, fins a trobar la composició de la peça que resistia les altes pressions sense degotar. Superades les desconfiances en el nou producte, el progrés de l'empresa va ser tal que no donaven abast a la demanda. Per això van decidir traslladar -se a Gavà, a uns terrenys a tocar de la via del tren i a un pas del port.

El 17 de gener de 1917 van començar les obres de la nova fàbrica.

1.2. De Gavà al món

La Compañía Roca Radiadores, S.A, societat predecessora de l'actual Roca Sanitario S.A., va ser fundada el 1917 i en els seus orígens es dedicà exclusivament a la producció de radiadors de ferro colat per a la calefacció domèstica.

La ràpida penetració dels nous productes en el mercat i una decidida voluntat d'expansió, els portaren a ampliar les àrees de negoci amb la intenció de diversificar les seves activitats empresarials. Com a conseqüència d'això, el 1925 es varen fabricar les primeres calderes de colat i el 1929 es va iniciar la producció de banyeres de ferro colat. El 1936, Roca es va introduir en el sector de la porcellana sanitària i el 1954 començaren a fabricar aixetes. Una segona fàbrica de porcellana es va inaugurar a Alcalá de Henares (Madrid) el 1962.

Va ser el 1963, amb l'inici de l'activitat d'una fàbrica a Sabadell (Barcelona) dedicada a la producció d'aparells d'aire condicionat, que Roca es convertí en una de les primeres empreses espanyoles en entrar en el naixent mercat de la climatització.

La incursió per part de l'empresa en el sector de la ceràmica es va produir durant la dècada dels vuitanta. L'establiment de Ceràmiques del Foix, que va passar a ser una societat filial el 1979, fou l'inici de l'actual àrea de negoci de ceràmica.

A Portugal, el 1989, es va adquirir una fàbrica de material sanitari.

Durant les dècades dels vuitanta i dels noranta, conforme a la ferma voluntat d'expansió internacional, es van obrir filials comercials en d'altres països i es varen consolidar acords amb empreses líders en els seus respectius mercats alhora que es varen materialitzar adquisicions i operacions societàries.

El 24 de gener del 2002, la Compañía Roca Radiadores S.A. inicià un procés de reestructuració societària del Grup amb la intenció d'ordenar les diverses àrees de negoci en societats independents. El procés de reestructuració de la societat culminà el 2005 amb la venda dels negocis de calefacció i aire condicionat amb l'objectiu de concentrar els esforços de la corporació en el negoci de l'espai del bany, el lideratge mundial del qual es va aconseguir en els primers mesos del 2006.

Des de llavors Roca ha seguit apostant per la internacionalització i la inversió en els mercats més estratègics pel sector.

1.3. La parcel·la en el segle XXI, una parcel·la de coneixement

Entenem com a coneixement la suma de la informació més l'experiència. I com a gestió, tractar de fer arribar el coneixement adequat a les persones adequades amb la finalitat de ser cada dia més competitiu. Deia Drucker, al 1999, que la gestió del coneixement consisteix en la "coordinació i explotació dels recursos de coneixement organitzacional per crear benefici i avantatge competitiu".

El coneixement és la sàvia vital de l'organització i és imprescindible gestionar-lo adequadament.

La gestió del coneixement tracta d'on i en quines formes existeix coneixement; què necessita saber l'organització; com promoure una cultura propícia per a l'aprenentatge de participació i creació de

coneixement; com fer disponible el coneixement correcte per a les persones adequades en el moment oportú; com generar millor o adquirir nous coneixements rellevants; com gestionar tots aquests factors per augmentar el rendiment de l'organització en els seus objectius estratègics i per gestionar a curt termini les oportunitats i les amenaces.

A totes aquestes preguntes pretén donar resposta el Campus Roca. L'objectiu és aconseguir la generació i transmissió de coneixement, atraure el talent, donar impuls al disseny i la innovació i fer recerca i desenvolupament de materials.

I aprofitar, a més, per ensenyar-ho al món i contribuir a la difusió del coneixement adquirit amb l'Experiència Roca i els corresponents showrooms, l'Observatori de tendències a l'habitatge del futur i un debat internacional permanent sobre els reptes i la cultura de l'aigua.

Tots aquests ambiciosos objectius es pretenen assolir mantenint, quan no incrementant, la producció industrial actual en la parcel·la.

1.4. La companyia avui

Arribar a convertir-se en la indústria més important d'Espanya en la fabricació, en un origen, de radiadors, no va ser qüestió de sort, si no el resultat de molts anys d'esforços i fracassos. Fins que finalment, cap al 1917 van veure com la seva dedicació va donar els seus fruits i el negoci dels radiadors va començar a prosperar significativament.

Amb la creixent demanda dels seus productes i una projecció de futur molt positiva, ràpidament van veure la necessitat d'una fàbrica més gran que el seu taller on poder ubicar -se. Varen trobar moltes dificultats per establir-se a Manlleu. Buscaven un lloc on la logística i el transport de les

matèries primes i dels productes acabats fos el més econòmic possible. Un terreny pròxim a Barcelona i amb connexions properes a les infraestructures de transport.

Gavà, després de molt buscar, els oferia tot allò que buscaven. Varen trobar un extens terreny, localitzat a tocar les vies del tren, la carretera i a una curta distància del port de Barcelona. Es convertí en l'espai perfecte per iniciar el seu recorregut cap a l'èxit indiscutible del seu negoci.

Així, es va decidir aixecar un nou edifici, ubicat a la Rambla de Salvador Lluç número 2, que va ser dissenyat el 1929 per l'arquitecte Isidre Puig Boada i es compon de planta baixa i dos pisos amb coberta inclinada a dos i quatre aigües, amb una marcada influència noucentista. L'any 1951 va ser objecte d'una ampliació pel cantó sud, quasi idèntica a l'original, on destaca el vestíbul amb l'escala principal d'acurat disseny.

La Compañía Roca Radiadores S.A. va ser una de les primeres a instal·lar-se a Gavà i està íntimament lligada al desenvolupament econòmic de la ciutat i de Viladecans, municipi veí que ha anat acollint les successives ampliacions de la fàbrica. Des d'aquí es va començar a obrir a tot el món. I és per això que aquest primer edifici de Roca representa el que és tota l'empresa avui en dia.

2. Context econòmic actual

2.1. L'activitat industrial a Espanya. La crisi i el futur

Acostumats a identificar aquesta crisi que patim fonamentalment en termes immobiliaris, tendim a oblidar el seu greu impacte, també, sobre el sector industrial. Mesurat per la seva contribució al PIB, si entre 2007 i 2011 la construcció va experimentar una caiguda propera al 20%, la indústria manufacturera va caure un 13%. No obstant això, mentre l'impacte negatiu sobre l'ocupació va superar el 50% en la construcció, en el sector de la indústria manufacturera la crisi ha arribat a suposar una caiguda del 25% de l'ocupació.

La recuperació d'Espanya passa, inexorablement, per la recuperació, entre d'altres, de la seva activitat industrial. En efecte, la indústria és el sector que crea més valor afegit per empleat, és comparativament més rendible en termes agregats i amb una ocupació de major qualitat, amb taxes relativament baixes de temporalitat. S'inverteix notablement en R+D, precisa de coneixement especialitzat i és en el seu entorn on es desenvolupen les carreres tecnològiques. La indústria és la locomotora dels serveis de valor afegit i la nostra principal activitat exportadora.

En les últimes dècades, amb especial atenció en aquesta última, el pes de la indústria ha descendit en termes de PIB. El procés de terciarització de l'economia espanyola, fenomen que no és exclusiu del nostre país, està sent més acusat en el nostre cas. Comparat amb el nostre entorn, la mitjana de la Unió Europea està cap al 20% del PIB (Alemanya en el 25% del PIB) mentre que Espanya es mou en valors propers al 15% del PIB.

Si el sector industrial espanyol vol superar la crisi ha d'afrontar, més aviat que tard, els problemes que l'afecten, alguns endèmics i d'altres conjunturals. La baixa productivitat, el preu de l'energia -en concret el de l'electricitat-, la innovació -amb més inversió en R+D-, la formació professional -es

necessiten professionals qualificats en labors determinades-, la grandària de les empreses -massa petites-, o la reputació social de la indústria espanyola - manifestament millorable-. A tot això cal afegir el marc legal i administratiu, que en comptes d'ajudar al creixement, imposa barreres.

Les empreses com Roca, que han reorganitzat la seva activitat internacional relocalitzant parts de la seva activitat en països amb condicions més competitives, han prosperat i amb el mínim impacte negatiu en l'ocupació a Espanya.

2.2. La internacionalització del negoci

L'economia espanyola està immersa en un procés d'ajustos que llastraran la demanda interna per un període perllongat de temps, per la qual cosa, la clau de la recuperació està en el sector exportador. Ha quedat demostrat que les empreses que han apostat, i aposten, per la internacionalització suporten millor la crisi.

L'obertura de les empreses a l'exterior constitueix un dels canvis més importants de l'economia espanyola dels últims anys. El valor dels intercanvis amb la resta del món ens dóna una mesura del desenvolupament de la pròpia economia. I en una situació com l'actual, és una prioritat per al sector industrial, i també per als altres, augmentar la seva presència internacional.

Tal i com apuntàvem al final de l'apartat anterior, la internacionalització del negoci ha estat per a Roca, com per a tantes altres empreses del nostre país, la fórmula idònia per combatre la crisi. Nous mercats i noves plantes de producció han estat una combinació d'èxit. Així, mentre es multiplicaven les oportunitats comercials a Índia o a Brasil, l'adquisició de fàbriques va suposar un doble avantatge estratègic: d'una banda, la reducció de costos (recursos humans i energia) i per una altra, l'acostament de la producció al mercat de destí. Roca compta avui amb una provada

capacitat de competir als mercats internacionals i és un exemple a seguir d'excel·lència empresarial a nivell internacional.

El Grup compta amb centres de producció en els cinc continents i és referent mundial en el negoci de l'espai del bany, operant en més de 135 mercats.

Per tal de mantenir el seu creixement, la companyia segueix avançant en la implantació del seu model competitiu que consisteix en ser capaços de d'operar a escala global. Aquesta lògica que busca maximitzar les capacitats i la posició geogràfica la va aplicant a més processos i més àrees funcionals.

En aquest sentit, Roca aposta fort pels països emergents i així continua invertint en plantes productives per donar resposta tant a la demanda actual com a la futura. De totes maneres, és important destacar que no depèn exclusivament dels països emergents i la seva situació geogràfica està raonablement equilibrada, amb una posició a Europa que segueix ampliant. La intenció és poder destinar una part de les inversions a créixer en aquells mercats que presentin una estabilitat i oportunitats per al creixement.

3. Un centre mundial

3.1. El centre actual de Gavà-Viladecans

Aquest centre està situat a la província de Barcelona, sobre una superfície total de 273.800 m², entre els municipis de Gavà (41.000 m²) i Viladecans (232.800 m²), a 21 quilòmetres de la ciutat de Barcelona. L'accés a les oficines d'aquest centre de treball està ubicat a la Rambla de Lluch número 2 de Gavà.

El recinte de la Factoria acull quatre plantes industrials: una fàbrica de porcellana sanitària, l'activitat de la qual es va iniciar l'any 1936; una fàbrica de complements pel bany; una fàbrica d'aixetes que inicià la seva activitat el 1954; i una fàbrica de sanitari acrílic (banyeres, plats de dutxa i wellness), que inicià l'activitat el 1995.

Al llarg dels últims anys abans de la crisi, tant les plantes de porcellana sanitària com la de sanitari acrílic van realitzar grans inversions per millorar les seves instal·lacions productives, propiciant l'automatització dels processos de fabricació mitjançant l'aplicació de la robòtica i la tecnologia punta del sector. Aquestes inversions van disminuir la participació humana en els processos de risc o poc confortables i, alhora, garantiren uns nivells de productivitat adequats per competir en el mercat.

La gestió de recursos humans per adaptar la plantilla a les necessitats productives s'ha dut a terme a través de diferents mesures –legals i convencionals–. Una d'elles ha sigut la flexibilització que permet la contractació eventual. No obstant, donat que també s'ha procedit a consolidar contractes temporals com a fixes per acords amb la Representació Social, actualment el percentatge d'eventualitat en les plantes productives és zero.

La plantilla total del centre de treball de Gavà-Viladecans és aproximadament d'uns 700 treballadors.

3.1.1. El centre dins l'espai europeu: Concentració d'àrees de valor

Actualment als terrenys de Gavà, junt amb les àrees de producció hi conviuen una sèrie d'àrees que aporten un gran valor afegit a la companyia i li donen una importància molt destacada a aquest centre.

Roca DesignCenter

El disseny és un dels pilars principals en què s'ha basat Roca. Sempre ha apostat per l'excel·lència en el disseny de cada un dels seus productes en totes les seves línies de negoci, amb l'objectiu primordial d'orientar el disseny cap al client i de millorar el seu confort i la qualitat de vida de les persones.

La companyia analitza les necessitats, els gustos, l'estil de vida i les tendències que es manifesten en la societat y, en funció dels resultats que n'extreu, adequa els seus productes a les noves expectatives que tendeixen a sorgir en el mercat. Aquesta manera de fer és una de les raons per les quals un empresa d'origen local ha aconseguit tenir presència en 135 mercats i ha aconseguit establir-se amb un gran èxit en els cinc continents.

De l'extraordinària expansió internacional de Roca va sorgir la necessitat d'oferir productes versàtils que s'adaptessin a les necessitats i estils de vida de cada un dels mercats en els que està present.

Avui en dia, el concepte de disseny i innovació abasta responsabilitats tan diverses com el desenvolupament del producte, l'actualització de les col·leccions que estan en el mercat i la seva

adaptació a nous canals de distribució, la investigació en materials i solucions de producció, o l'estudi de noves tendències en el sector de l'espai del bany, tant a nivell global com local.

A més, el Roca DesignCenter ha incorporat a les seves instal·lacions un nou banc d'assaig per comprovar la durabilitat i les prestacions dels seients dels sanitaris i els bidets.

Gestió de qualitat i mediambient

El centre de Gavà acull també l'àrea de Gestió de Qualitat, un dels departaments més importants en qualsevol companyia. Roca està integrant i estandarditzant els models de gestió de qualitat mitjançant la consolidació d'una direcció corporativa, present a Gavà, amb una responsabilitat funcional sobre totes les societats i marques que formen el Grup.

Aquest departament està treballant en l'extensió d'un model de gestió que fomenta l'actuació autònoma dels responsables de qualitat de cada centre a partir dels estàndards definits des de la direcció corporativa del departament.

És en aquest centre on es realitzen les proves de qualitat dels estàndards de color, de les famílies de porcellana y productes acrílics, mampares, mobles i aixetes. Tota la normativa derivada dels assaigs es transmet des d'aquest centre corporatiu als responsables de cada centre del món a través d'un suport informàtic especialitzat. Amb això, s'aconsegueix un control més eficaç de totes les marques comercials del Grup i es garanteix l'excel·lència d'uns resultats homogenis de tots els productes independentment del lloc de fabricació.

A més, el Departament de Qualitat ha assumit també el control de qualitat ambiental de les plantes de producció. En aquest sentit, la política de renovació d'instal·lacions ha permès mantenir uns notables nivells de reducció del consum energètic en els últims exercicis. Entre 2006 i 2013 s'ha

aconseguit un estalvi del 19,6% en el consum de gas i del 5,7% en el d'electricitat. En aquest sentit, és important ressaltar l'estalvi de gas, que suposa el 85% de l'energia consumida en les plantes el Grup.

Cal destacar que la companyia sempre ha demostrat un gran compromís per la qualitat i la preocupació pel medi ambient. Des de fa més de 40 anys, molt abans de l'amenaça del canvi climàtic, ja va començar amb el desenvolupament de noves tecnologies aplicades a dispositius que minimitzen el consum d'aigua i energia. Solucions que segueix desenvolupant i aplicant al màxim en tots els seus productes més innovadors.

Direcció de les plataformes industrials

Roca organitza la seva producció en plataformes industrials. El sistema de plataformes industrials, localitzat al centre de Gavà, permet produir els components comuns d'alguns productes en localitzacions estratègiques per assemblar-los en centres de muntatge més propers als mercats.

Roca estandarditza els components tècnics i la gestió de tot el procés per part d'equips transversals, amb direccions tècniques úniques, que permeten atendre les demandes específiques de cada mercat, minimitzant els costos.

Roca disposa de la plataforma industrial d'aixeteria, mobles, mampares, acrílics i sistemes d'instal·lació (Roca Installation System) com les cisternes encastades o plaques d'accionament.

3.1.2. Edificis i activitats (producció, recerca, control qualitat...)

La planta industrial de Gavà-Viladecans està formada per diferents instal·lacions. La relació d'edificis i activitats es resumeix en els següents punts:

Fàbrica de Porcellana Sanitaria

La primera fàbrica de porcellana sanitària va ser construïda el 1936, sobre una superfície de 60.1 m2. Actualment té una capacitat productiva d' aproximadament 1.500.000 peces (30.000 tones) de gama mitja i alta, depenent del "mix" produït (al voltant de 180 models).

Les instal·lacions necessàries per a la fabricació de porcellana estan repartides en seccions que aglutinen les diferents fases del procés productiu: Pastes i Esmalts, Model·lació i Guix, Colat, Esmalteria, Forns i Control de Qualitat. Existeix, a més, la secció de Manteniment que dona suport a les mencionades àrees.

En els últims anys s'han creat dues àrees especialment automatitzades dins de la fàbrica: la Planta a Pressió de sanitaris i la Planta Integral de Lavabos.

Actualment, la Fàbrica de Porcellana Sanitària compta amb una plantilla total d'uns 200 treballadors.

Fàbrica de Banyeres Acríliques

Aquesta fàbrica, construïda el 1995, en un origen va acollir la producció de banyeres i plats de dutxa per, posteriorment, incrementar el catàleg amb la fabricació de productes denominats "wellness": hidromassatges, hidrosaunes, etc. Aquesta fàbrica té una superfície total de 18.790 m2, repartits en dues plantes annexes (12.865 m2 i 5.925 m2 respectivament).

Les instal·lacions estan repartides en diferents seccions que aglutinen les diverses fases del procés productiu en funció del producte a fabricar:

- Banyeres: Termoconformat, Refoçat, Curació, Mecanitzat i Inspecció
- Hidromassatge: Premuntatge, Muntatge, Inspecció i Embalatge
- Plats de dutxa: Termoconformat, Reforçat, Buit, Mecanitzat i Inspecció.
- Wellness (hidrosaunes i columnes/cabines d'hidromassatge): Termoconformat, Mecanitzat, Muntatge d'Aquakits i Aquatechs i altres accessoris.

Actualment, aquesta fàbrica compta amb una plantilla de 30 treballadors.

Fàbrica d'Aixetes

La Fàbrica d'Aixetes, construïda el 1954, té una superfície de 16.000 m2 i una capacitat productiva d' aproximadament 1.000.000 de peces (3.000 tones) de gama mitja i alta, depenent del "mix" produït (al voltant de 500 referències de producte acabat). El 2001 va arribar al rècord històric de producció de 5.200.000 peces (5.400 tones).

Les instal·lacions necessàries per a la fabricació d'aixetes estan repartides en seccions que aglutinen les diferents fases del procés productiu: Utiltatge, Fosa, Mecanitzat, Llimat-Polit, Cromat i Muntatge. Existeixen, a més, les seccions de Qualitat, Manteniment, Planificació i Enginyeria de Processos, que donen suport a la producció.

Actualment, compta amb una plantilla de 70 treballadors.

Fàbrica de Complements

Aquesta planta, ubicada sobre una superfície de 2.700 m², gestiona els accessoris i subconjunts (cargols, descàrrega d'aigua, etc.) que han d'incorporar-se als diferents productes de porcellana sanitària.

La seva activitat principal consisteix en la recepció, emmagatzematge i distribució dels mencionats components. També és on es verifica la qualitat del producte de proveïdors externs i es realitzen petits muntatges de sèries pilot.

Actualment, la Fàbrica de Complements compta amb una plantilla de 10 treballadors.

Resta d'instal·lacions del centre de treball

La Factoria acull –a banda de les plantes productives- una sèrie d'edificis i espais addicionals destinats a oficines i emmagatzematge. Actualment la superfície total assignada a l'àrea logística és d'aproximadament 100.000 m².

A l'edifici corporatiu s'hi troba el personal d'oficines, que poden englobar -se sota la denominació de personal d'estructura, uns departaments són de recolzament a la gestió de la pròpia activitat de la factoria (Administració, Mètodes i Temps, Nòmina, Recursos Humans, Prevenció de Riscos Laborals, Serveis Auxiliars i Magatzems) i altres donen servei a la organització empresarial (Disseny, Qualitat, Compres, Enginyeria, R+D, Servei Tècnic, Atenció al Client i Tecnologies de la Informació). Actualment, la plantilla adscrita a aquestes seccions és de 390 treballadors.

4 Proposta general a mig i llarg termini

4.1 Nous serveis corporatius d'alt valor afegit

La parcel·la Roca té les condicions idònies per albergar en el futur serveis corporatius d'alt valor afegit amb la finalitat de millorar la organització i la presència del Grup i la vista posada en les noves activitats, moltes d'elles de caràcter internacional, que es poden dur a terme en la nova ubicació. En efecte, les noves instal·lacions pretenen ser un pol d'atracció mundial del talent a fi que Roca continuï mantenint, sinó eixamplant, el seu lideratge en solucions de bany. La recerca, la investigació i el disseny seran els eixos al voltant dels quals es manifestarà la decidida voluntat del Grup per continuar sent capdavanter en la indústria global. Sense oblidar la formació o, el que és igual, fer una aposta decidida pel futur dels joves que són els cridats a liderar l'empresa a mig termini. En definitiva, una proposta decidida de coneixement i valor afegit, un clúster d'alt rendiment.

4.2. Modernitzar la producció

Un cop delimitada l'activitat, el Grup estarà en les millors condicions per escometre la modernització de la producció. La modernització continuarà essent, ara com fa gairebé cent anys, la senya d'identitat de la companyia. Cal impulsar una indústria competitiva en preus i productes i mantenir una mà d'obra molt qualificada que atregui als joves universitaris. Això s'aconseguirà emprant noves tecnologies i una avançada gestió del coneixement a l'alçada del reptes actuals.

4.3. Activitat logística: aprofitar les avantatges d'una ubicació privilegiada

La situació de la parcel·la és immillorable per la seva proximitat al port, al aeroport i a les vies de comunicació per carretera. Això la converteix en una ubicació geogràfica estratègica. L'activitat logística, fonamental en l'estratègia de la companyia, es concentrarà en una zona que disposi de les

infraestructures necessàries, en particular las relatives a les comunicacions, pel millor desenvolupament de les nostres activitats industrials. Un avançat hub logístic que permetrà al Grup desenvolupar, a ple rendiment, la seva activitat industrial i comercial.

4.4. Centre de Treball de Barcelona

En el Centre de Treball de Barcelona es troben les oficines centrals, els treballadors de les quals s'ocupen de gestionar tant l'empresa Roca Sanitario, S.A. com les filials nacionals i internacionals.

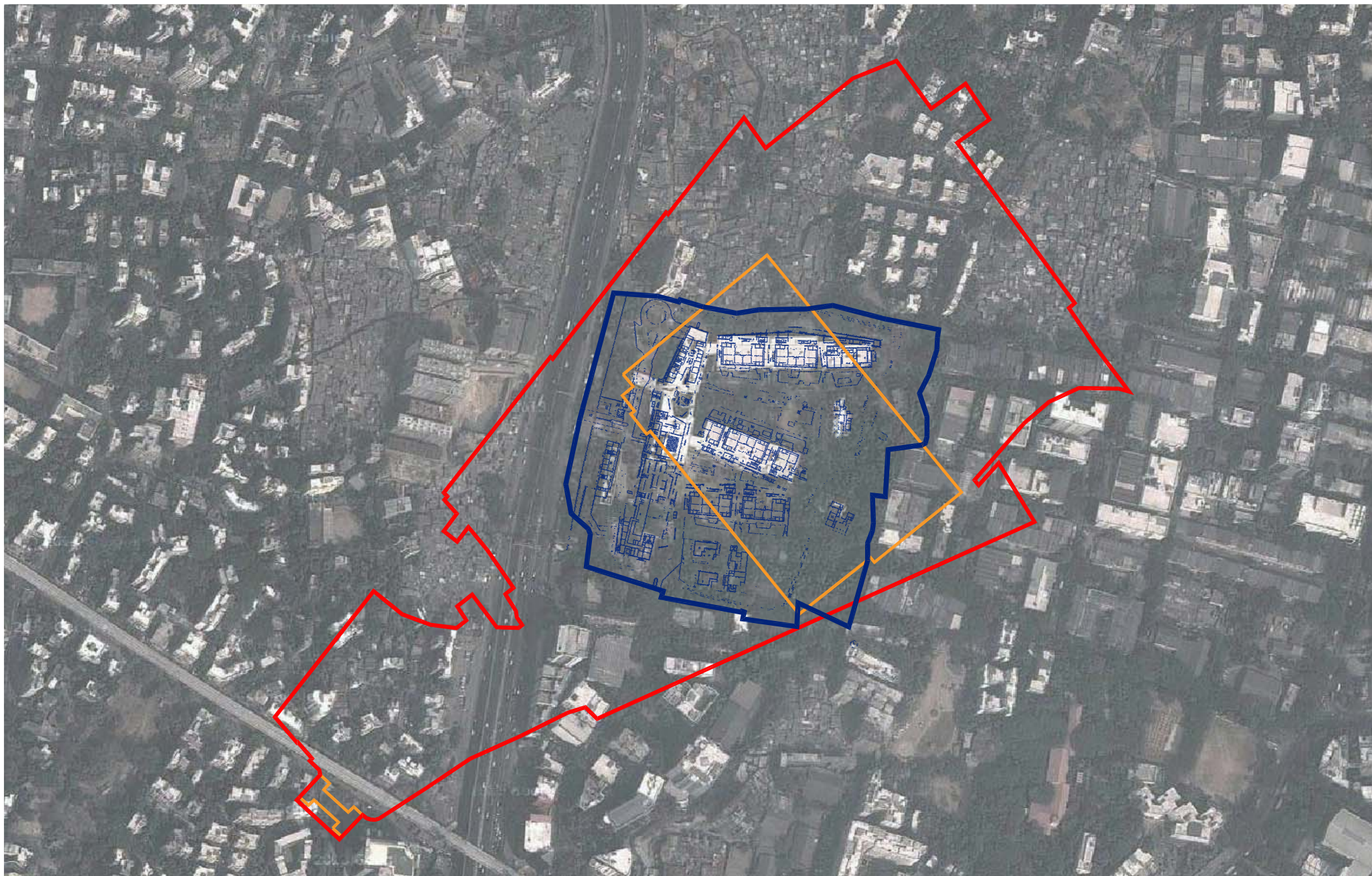
Les oficines centrals s'ubiquen en un edifici distribuït per plantes que acullen els diferents departaments en què s'organitza l'empresa: Direcció de Recursos Humans, Reestructuració Plantes, Serveis Generals, Gestió de Tecnologies de la Informació, Direcció de la Divisió de Sanitari, Direcció de la Divisió de Ceràmica Plana, Direcció de Desenvolupament, Control Filials Estrangeres, Marketing, Direcció Comercial Nacional i Internacional, Sala d'Exposició, Comunicació i Marca, Direcció d'Administració i Finances.

La plantilla actual d'aquest centre de treball és de 180.

Avanç de Planejament. Modificació de PGM

Annex 4

Parcs empresarials internacionals



TATA CONSULTANCY SERVICE

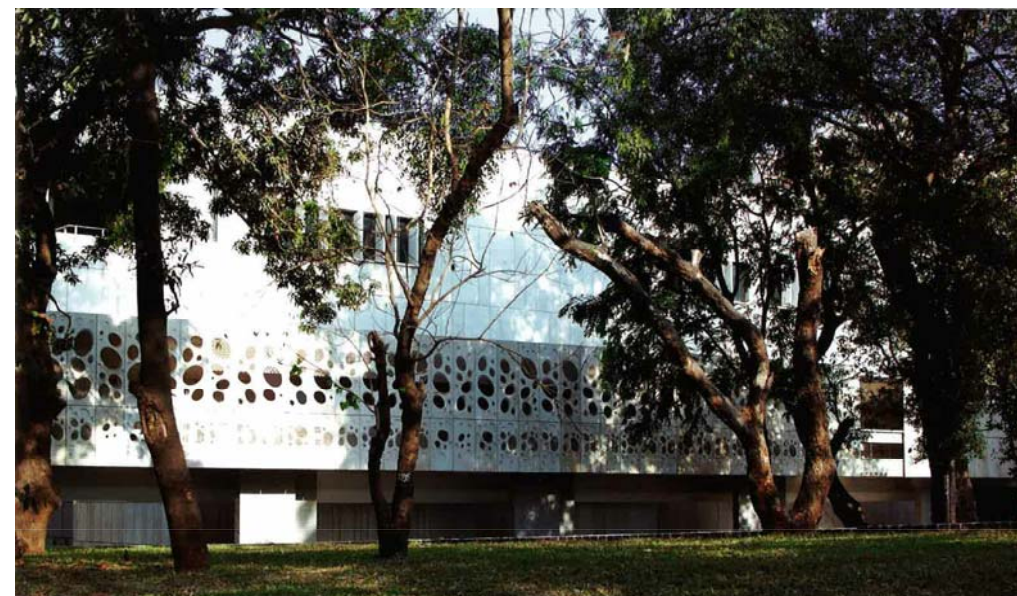
Mubai. India

Arquitectes: Tod Williams, Billie Tsien

TCS proveïdor de software dins del conglomerat industrial TATA
Situat en un parc natural, en un area de 10 Ha

Usos: Oficines per a 1800 persones, Centres de Formació, Auditori,
Centre de conferencies, Biblioteca, Centro d'oci i cafeteria.

Característiques: 12 blocs de baixa alçada, amb patis, passarel·les
elevades, filtres de llum, protecció de les altes temperatures i dels
monsons, llenguatge arquitectònic contemporani amb materials i
sistemes de construcció tradicional.



AJUNTAMENTS de GAVÀ i VILADECANS
Parc empresarial ROCA



Modernització i remodelació de l'àrea industrial
ESTUDI PRELIMINAR

Parcs empresarials internacionals
Tata Consultancy Service

Enric Soria / Joan Ignasi Quintana, CCRS arquitectes

febrer 2015



Escala: 1/2500 (A1), 1/5000 (A3)

0 1250 2500



CAMPUS NOVARTIS

Basilea. Suïssa

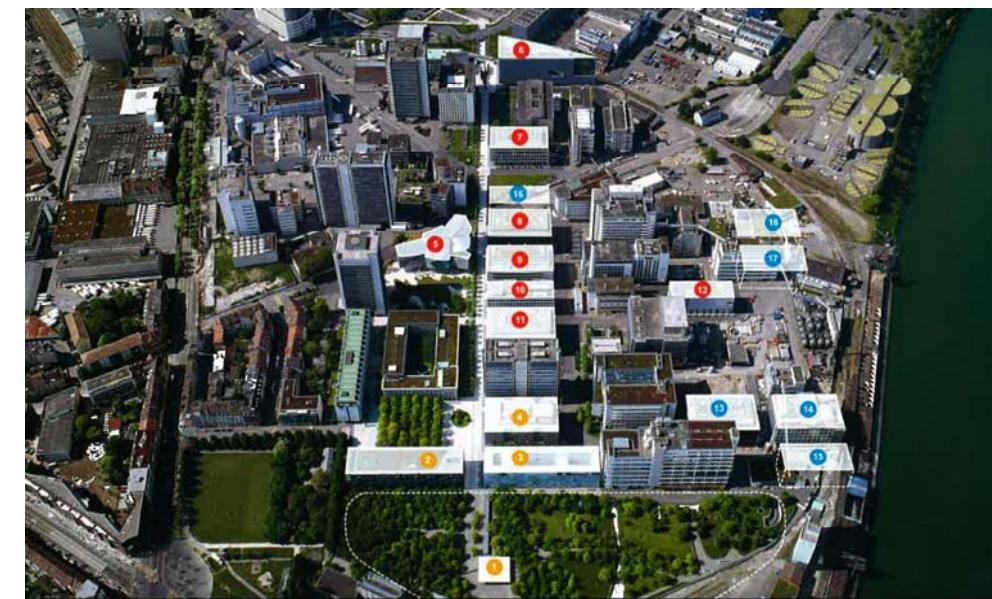
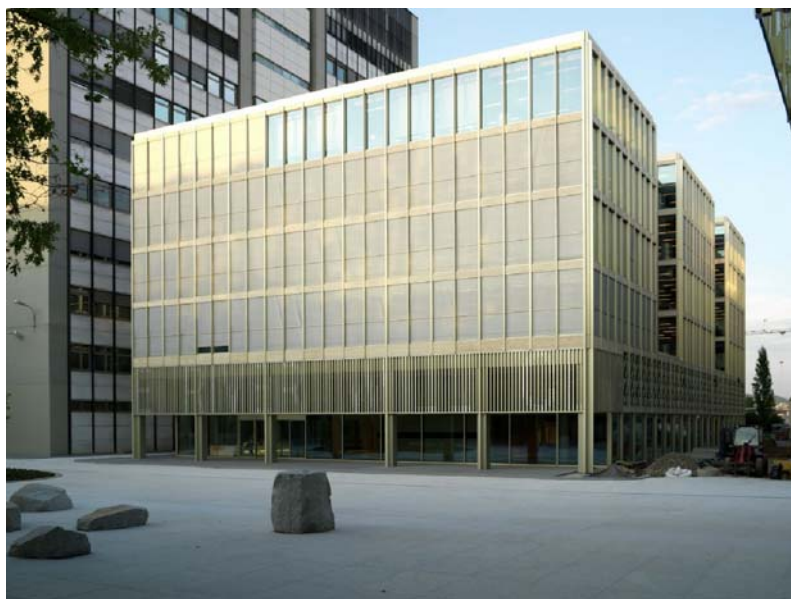
Diversos Arquitectes: F. Gehry, Tadao Ando, D. Chipperfield, R. Moneo i altres

Complex realitzat en varies fases

Campus del coneixement. Interacció i comunicació entre empleats

Usos: Edifici per a recursos humans, Centre de Formació de tecnologia de la informació, Institut de Investigació Biomèdica, Auditori, Laboratoris, Oficines, restaurant, Supermercat, Farmàcia, Laboratoris de mostres (experiments a la vista)

Característiques: Conjunt molt urbà, amb edificis d'autor, arquitectura actual i diversa



AJUNTAMENTS de GAVÀ i VILADECANS
Parc empresarial ROCA



Modernització i remodelació de l'àrea industrial
ESTUDI PRELIMINAR

Parcs empresarials internacionals
Campus Novartis

Enric Soria / Joan Ignasi Quintana, CCRS arquitectes

febrer 2015



Escala: 1/2500 (A1), 1/5000 (A3)

0 250 500 1250 Δ



MATADERO. CENTRE DE CREACIÓ

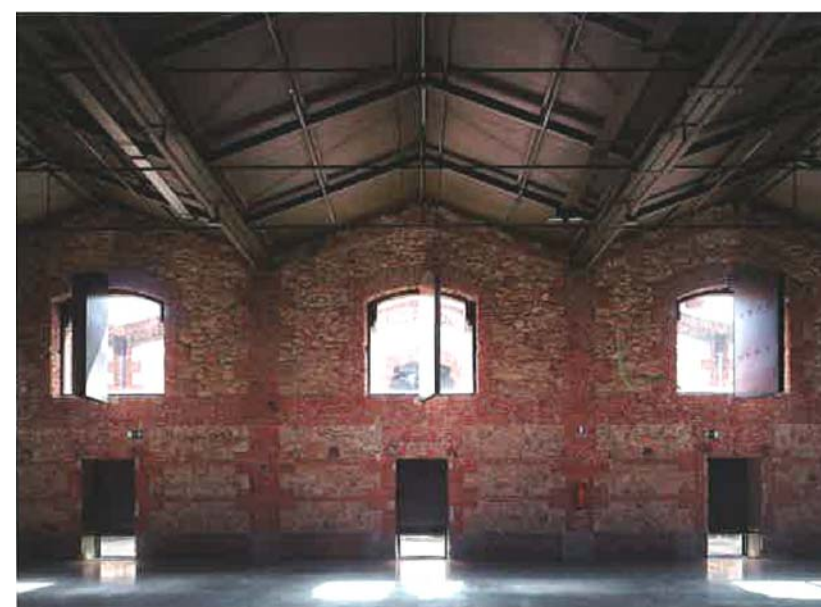
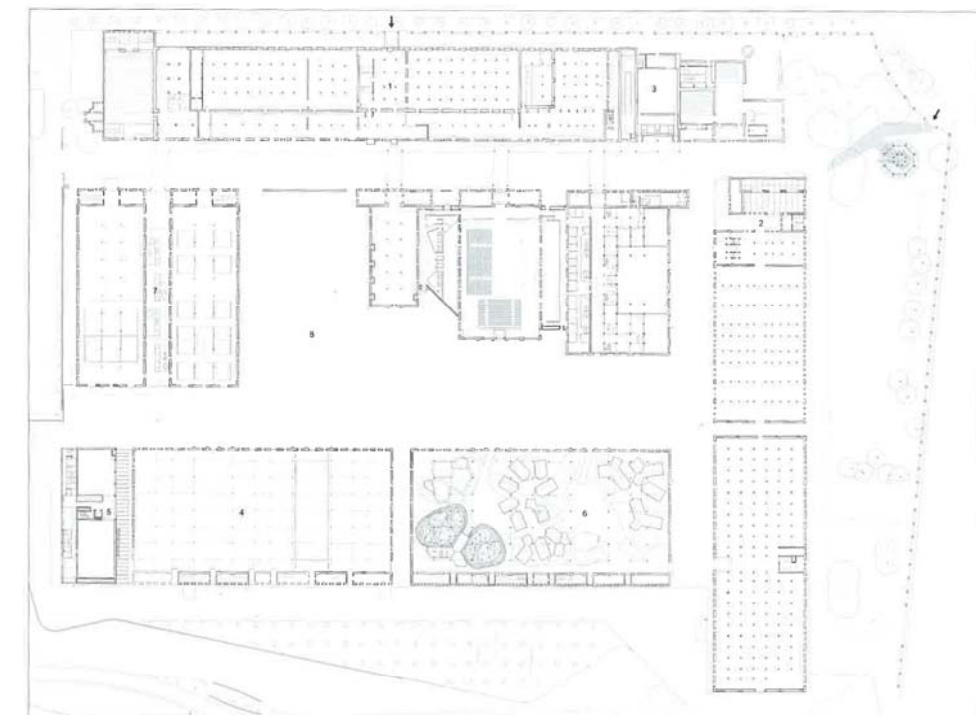
Antic Matadero de 1911. Madrid

Al Sud, a prop del Manzanares. Des de 2003

Arquitectes: Arturo Franco i diversos arquitectes joves.

Usos: Vestíbul i Centre de recursos intermedis, Taller, Cinemateca y arxiu dels creadors, Instal·lacions, Casa del Lector, Acadèmia de Música (Red Bull)

Característiques: Rehabilitació de les naus i espais de l'antic Matadero amb arquitectura reversible i acord amb el caràcter industrial del complexa i en alguns casos deixant sense renovar els teixits constructius existents.



AJUNTAMENTS de GAVÀ i VILADECANS
Parc empresarial ROCA



Modernització i remodelació de l'àrea industrial
ESTUDI PRELIMINAR

Parcs empresarials internacionals
Matadero centre de creació

Enric Soria / Joan Ignasi Quintana, CCRS arquitectes



Escala: 1/2500 (A1), 1/5000 (A3)

febrer 2015 0 1250 500 1250 Δ



CAMPUS VITRA

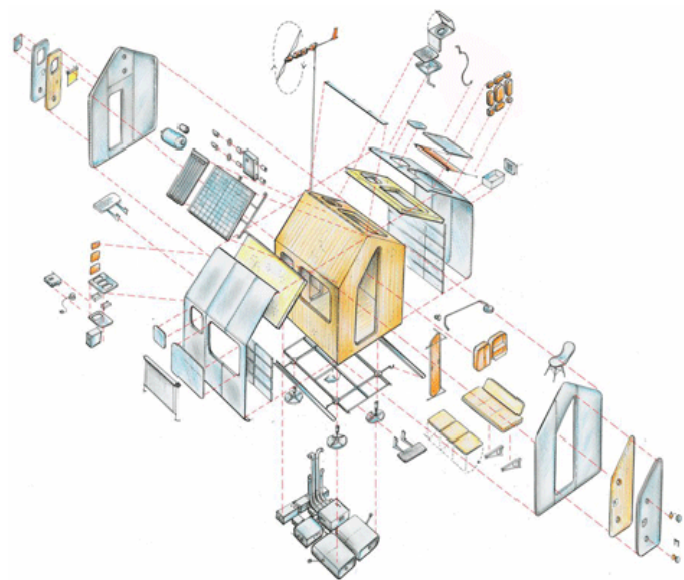
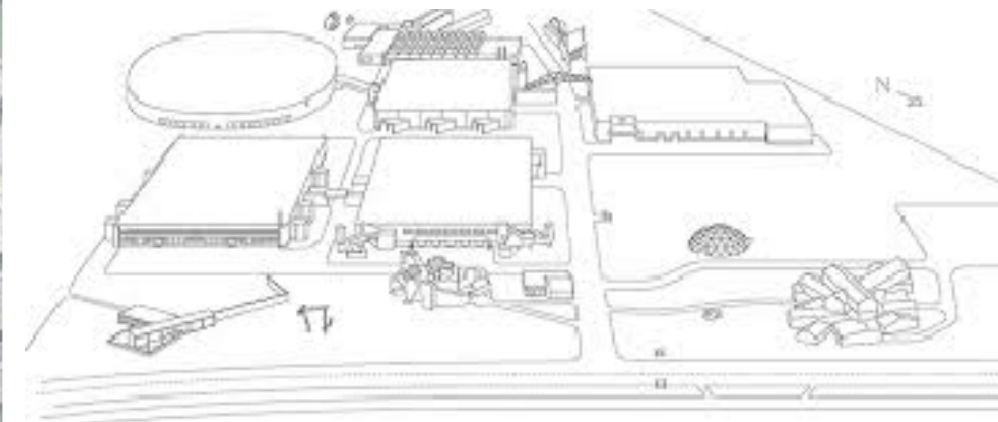
Weil am Rhein. Alemanya

Arquitectes: F. Gehry, Tadao Ando, Zaha Hadid, A.Siza, B.Fuller, Herzog & de Meuron, Sanaa, Renzo Piano

En una zona predominantment agrícola, se distribueix una àrea amb edificis diversos units per una xarxa viària. Des de 1990

Usos: Naus de producció, Museu de productes Vitra, Sala de conferències, Estació de bombers, Benzinera, Parada de bus, Show Room (conferències, exposicions, tenda, vestíbul, cafeteria), recinte Vitra, Microcasa "Diógenes" (model hàbitat eco)

Característiques: Museu a l'aire lliure de l'arquitectura d'autor actual associat a la marca VITRA



AJUNTAMENTS de GAVÀ i VILADECANS
Parc empresarial ROCA



Modernització i remodelació de l'àrea industrial
ESTUDI PRELIMINAR

Parcs empresarials internacionals
Campus Vitra

Enric Soria / Joan Ignasi Quintana , CCRS arquitectes

Escala: 1/2500(A1), 1/5000 (A3)
febrer 2015





NEW HEADQUARTERS para BBVA

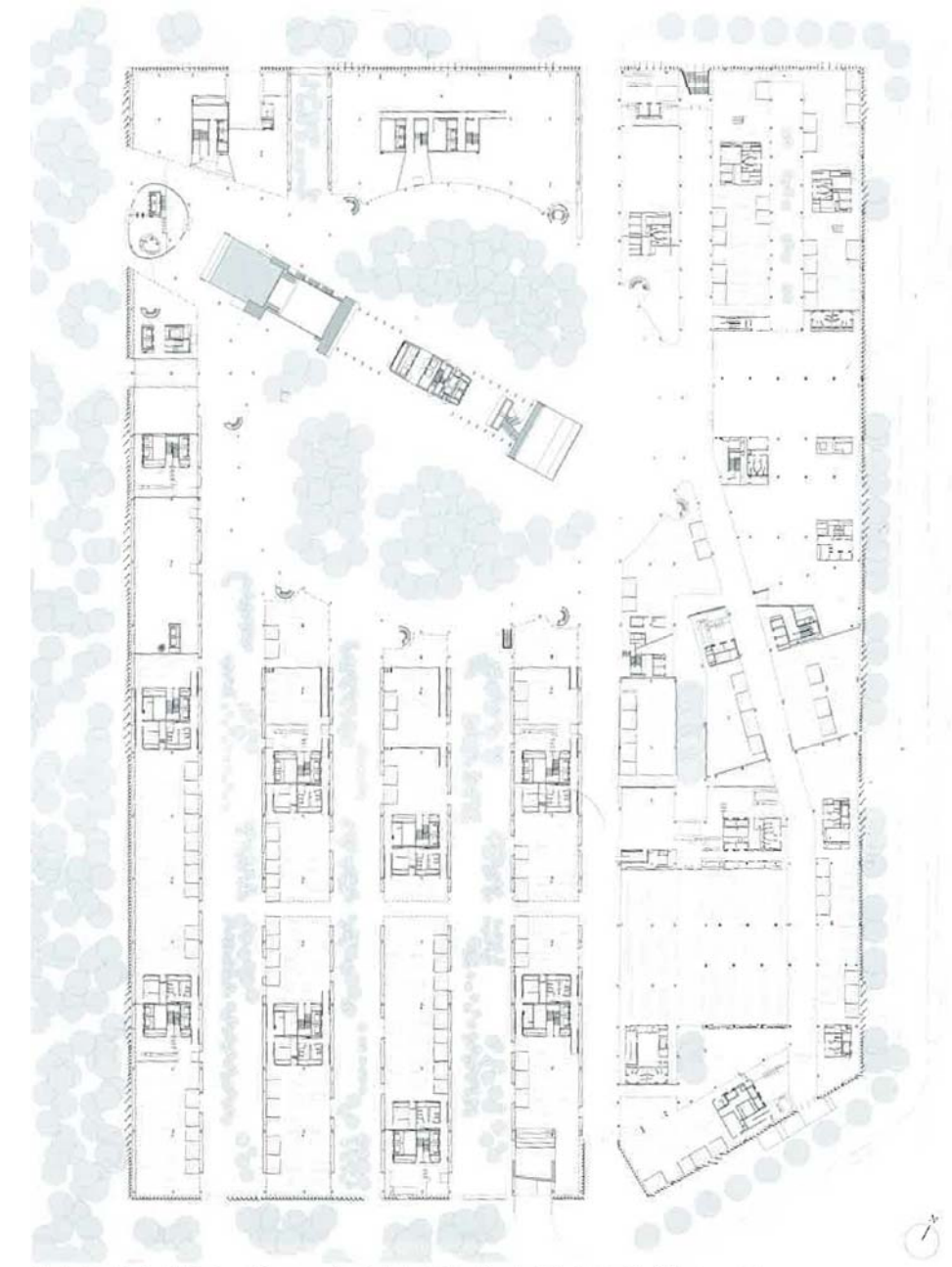
Nord de Madrid, junt a l'autovia A1

Arquitectes: Herzog & de Meuron

En una zona de nova construcció comercial i residencial. El projecte absorbeix vuit estructures en fase de execució i les incorpora al projecte. Des de 2.010

Usos: Edifici d'oficines centrals del BBVA per a 6.000 persones, amb espais comuns i enjardinats

Característiques: Es tracta d'una classe de casbah enjardinada amb construccions petites y de baixa alçada i carrers protegits. Amb un gran icona vertical de forma oval, referència llunyana del Campus.



Planta baja (mobiliari y distribución exclusivamente a efectos indicativos) - Ground floor plan (furniture layout only for indicative purposes)



AJUNTAMENTS de GAVÀ i VILADECANS
Parc empresarial ROCA



Modernització i remodelació de l'àrea industrial
ESTUDI PRELIMINAR

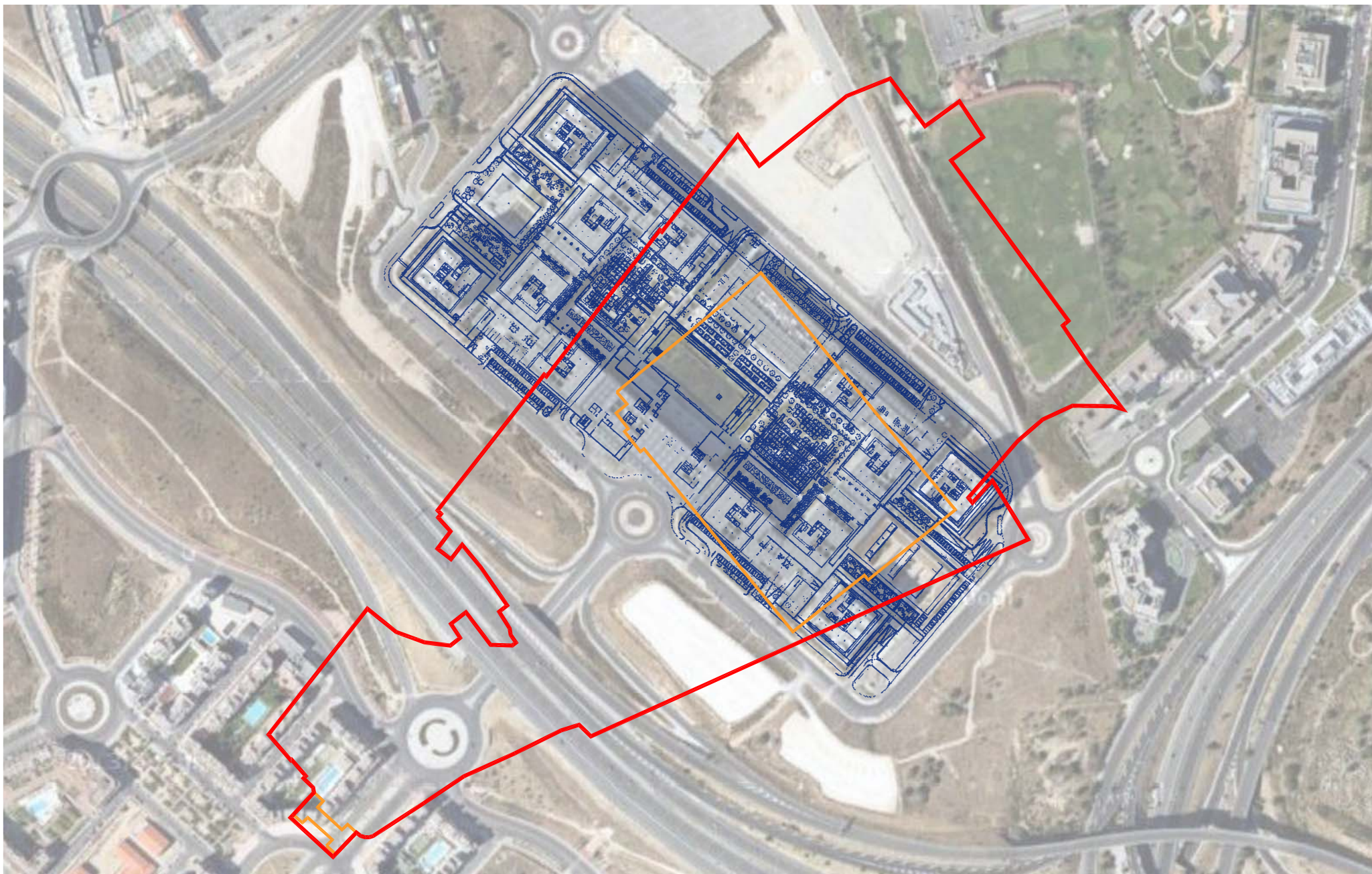
Parcs empresarials internacionals
New Headquarters para BBVA

Enric Soria / Joan Ignasi Quintana, CCRS arquitectes



Escala: 1/2500(A1), 1/5000 (A3)

febrer 2015 0 1250 500 1250 Δ



SEU DE TELEFONICA

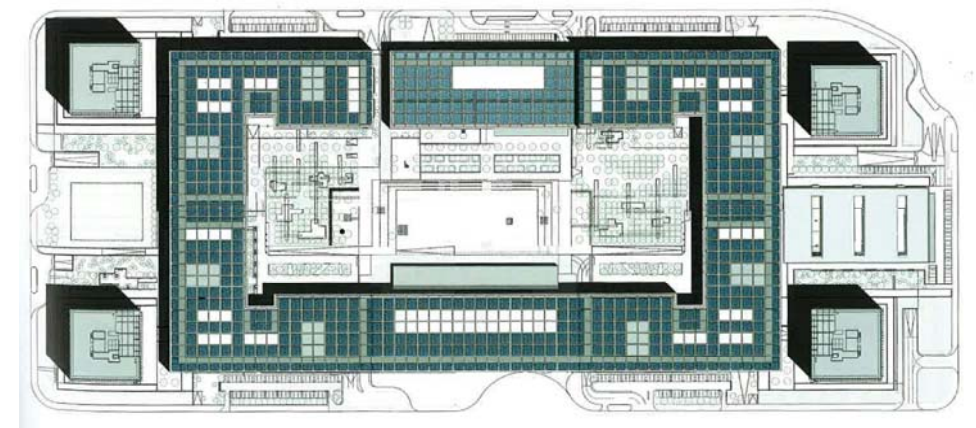
Eixample Madrileny de las Tablas, Districte C

Arquitecte: Rafael de la Hoz

Complex per a la concentració dels diversos centres dispersos de Telefònica i nova estació de Metro

Usos: Oficines i serveis per a 12.000 empleats. Cafeteria, Restaurant, Guarderies, Gimnàs i Hospital.

Característiques: Entramat modular. 12 edificis de 5 i 11 plantes. Espais comuns de relació obertes i protegides.



AJUNTAMENTS de GAVÀ i VILADECANS
Parc empresarial ROCA



Modernització i remodelació de l'àrea industrial
ESTUDI PRELIMINAR

Parcs empresarials internacionals
Seu de Telefònica

Enric Soria / Joan Ignasi Quintana, CCRS arquitectes



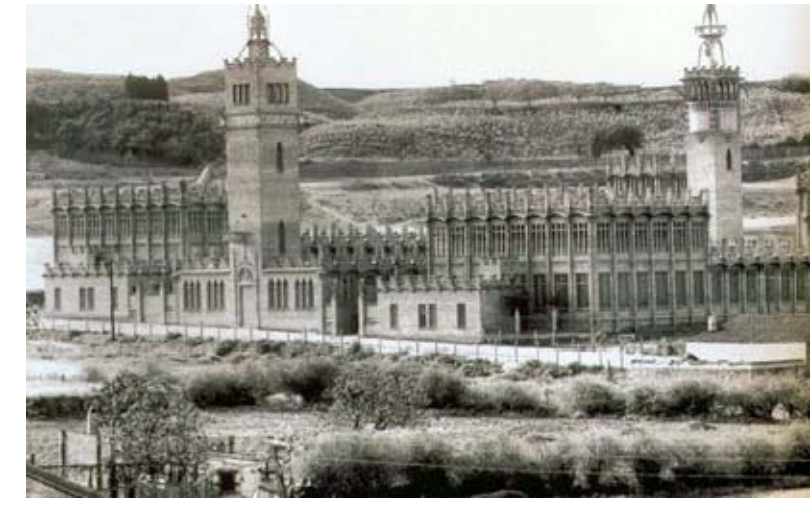
Escala: 1/2500(A1), 1/5000 (A3)

febrer 2015 0 250 500 1250 Δ





ANTIGA FÀBRICA CASARAMONA I ESTADI OLÍMPIC
PARC DE MONTJUIC, BARCELONA



AJUNTAMENTS de GAVÀ i VILADECANS
Parc empresarial ROCA



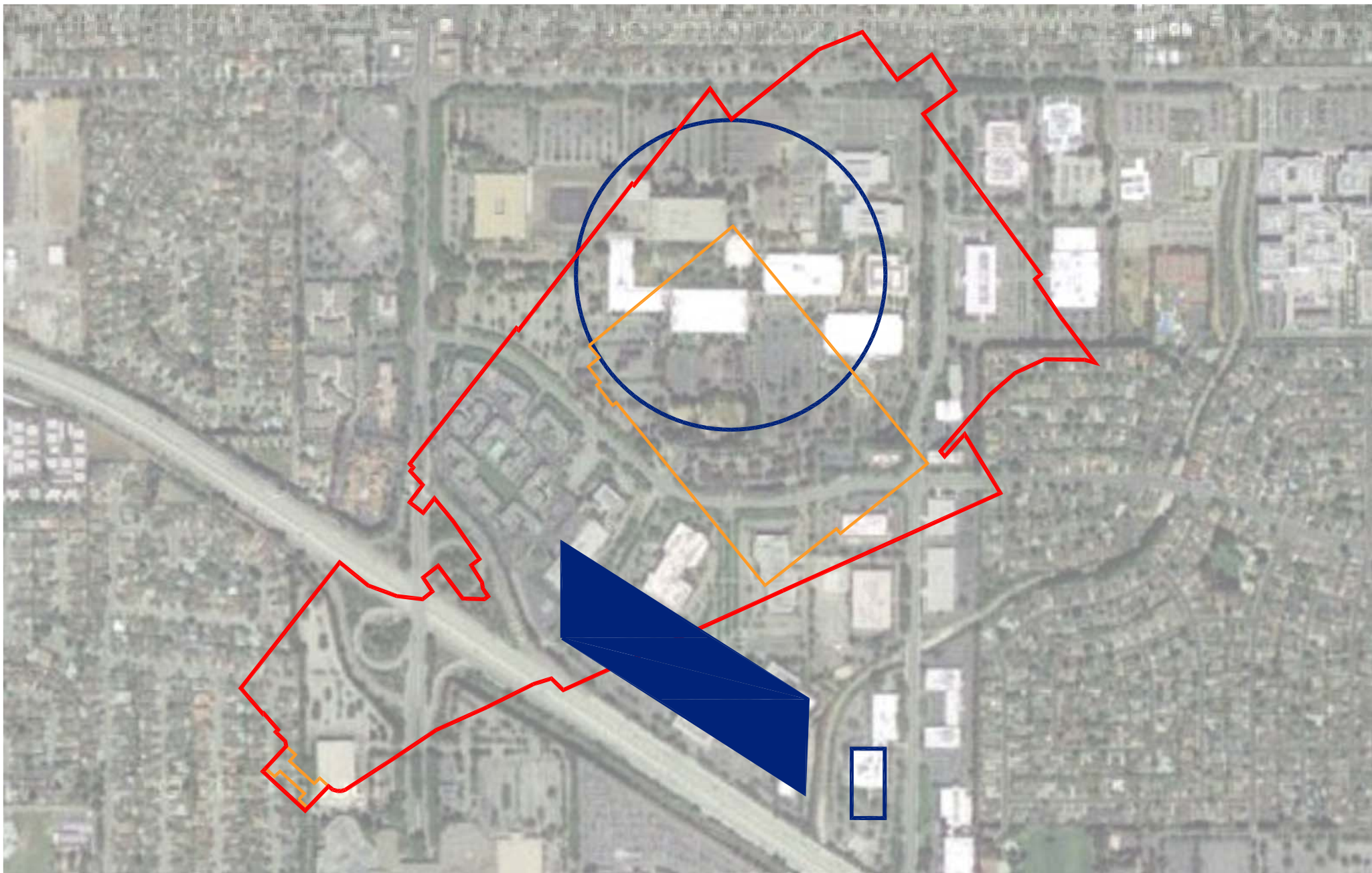
Modernització i remodelació de l'àrea industrial
ESTUDI PRELIMINAR

Parcs empresarials internacionals
Antiga Casa Ramona i Estadi Olímpic

Enric Soria / Joan Ignasi Quintana, CCRS arquitectes



Escala: 1/2500(A1), 1/5000 (A3)
febrer 2015 0 250 500 1250 Δ



APPLE'S HEADQUARTERS

Cupertino. California

Centre Corporatiu per a 13.000 empleats

Arquitecte: N.Foster & Partners

Usos: oficines de I+D, Auditori per a 1000 persones, Gimnàs, parc Central i Aparcament

Finalizació al 2016



AJUNTAMENTS de GAVÀ i VILADECANS
Parc empresarial ROCA



Modernització i remodelació de l'àrea industrial
ESTUDI PRELIMINAR

Parcs empresarials internacionals
Campus Apple

Enric Soria / Joan Ignasi Quintana , CCRS arquitectes

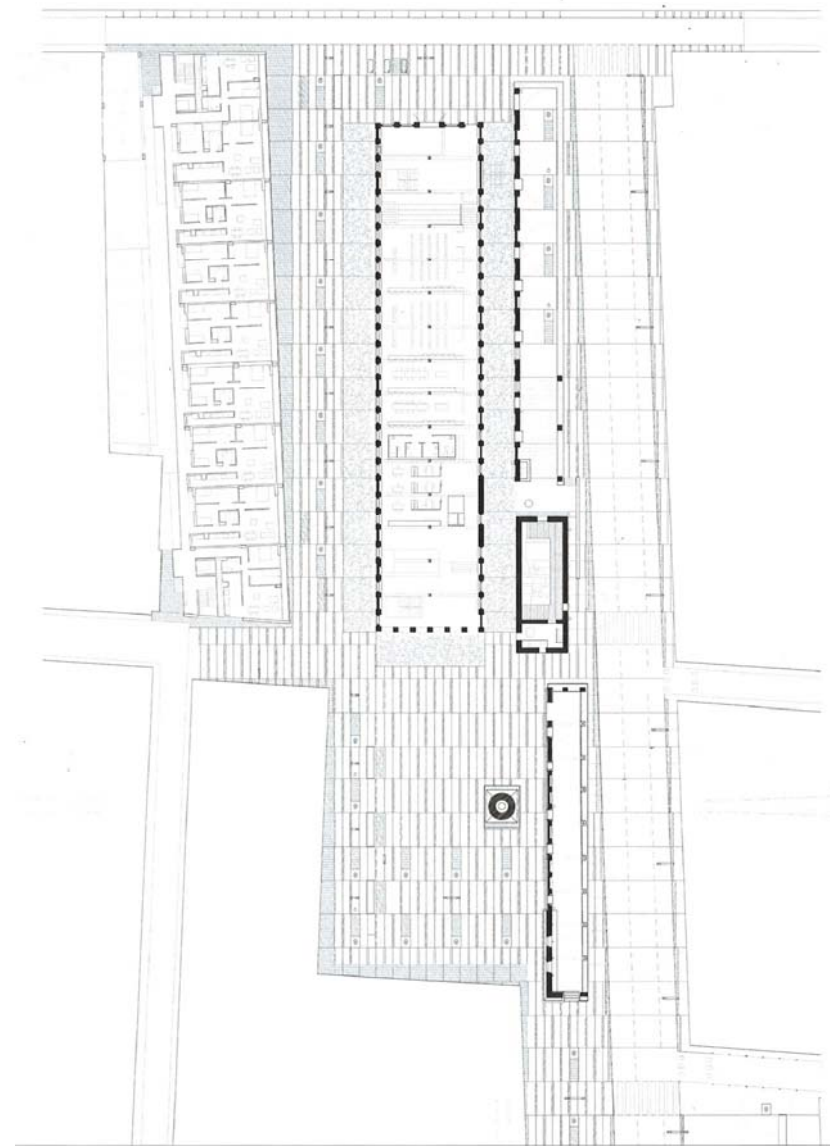


Escala: 1/2500(A1), 1/5000 (A3)

febrer 2015 0 250 500 1250 Δ

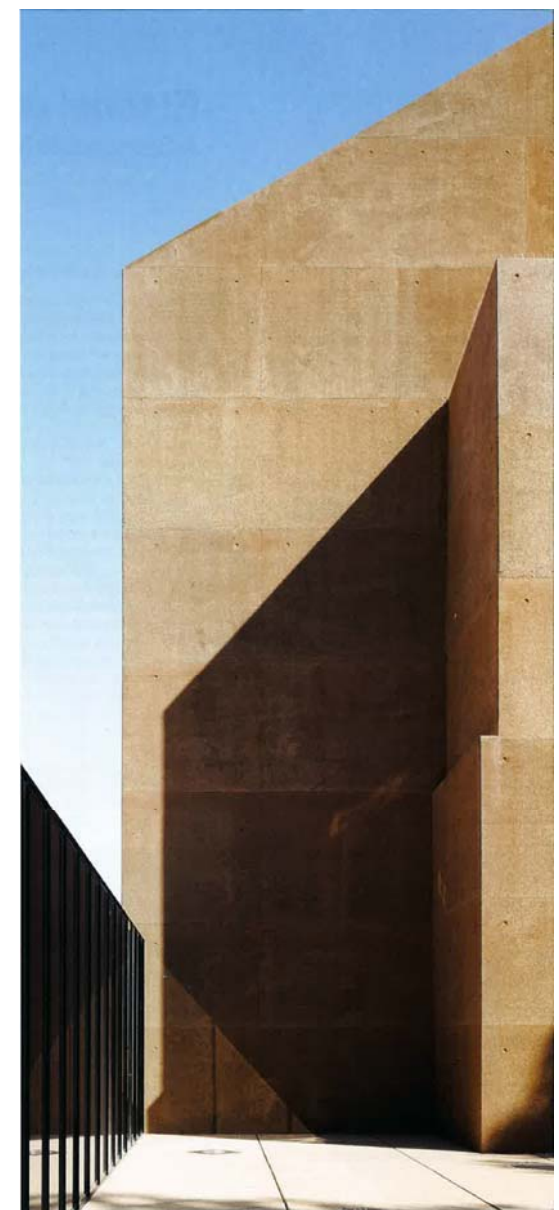


TEATRE THALIA A LISBOA. PORTUGAL
 Recuperació d'un edifici destruït per un incendi a 1862
 Arquitectes: Gonzalo Byrne / Bárbara Lópes
 Us: Centre d'exposicions, Concierts i altres events de 1600 m2



OBRES DE REHABILITACIÓ DEL PATRIMONI INDUSTRIAL O CULTURAL

ESPAI URBÀ A PALMA DE MALLORCA
 Antiga fàbrica de Can Ribas de 1851. Des de 2003
 Arquitectes: Ferrer Forés y A. Vilanova
 Usos: Diverses operacions d'enderroc o consolidació per a crear un Centre Cívic i diversos espais públics.





CAN MULA

Mollet del Vallès

Ajuntament de Mollet del Vallès

Arquitectes: Serra-Vives- Cartagena, Arquitectes

Usos: Mercat Alimentari, Centre Comercial, Conjunt de Multicines, Ajuntament, aparcament i ampliació de nou parc

Inici de redacció: 1991 aprovació definitiva 1997

Característiques: el projecte s'ha desenvolupat sobre tres idees de base:

- Elaborar una forma urbana basada en els principis de l'espai obert, configurant un espai central permeable a tot la ciutat.
- L'espai central com a lloc propi d'arquitectures importants que constitueixen una unitat amb els "buits" adjacents ja consolidats
- El nou centre com a combinació de dues escales: una referida a tota la ciutat, i una altra d'arquitectures menors pensada per als vianants



AJUNTAMENTS de GAVÀ i VILADECANS
Parc empresarial ROCA



Modernització i remodelació de l'àrea industrial
ESTUDI PRELIMINAR

Parcs empresarials internacionals
Can Mulà a Mollet del Vallès

Enric Soria / Joan Ignasi Quintana, CCRS arquitectes



Escala: 1/2500(A1), 1/5000 (A3)

febrer 2015 0 250 500 1250 Δ



CAMPUS REPSOL

Madrid

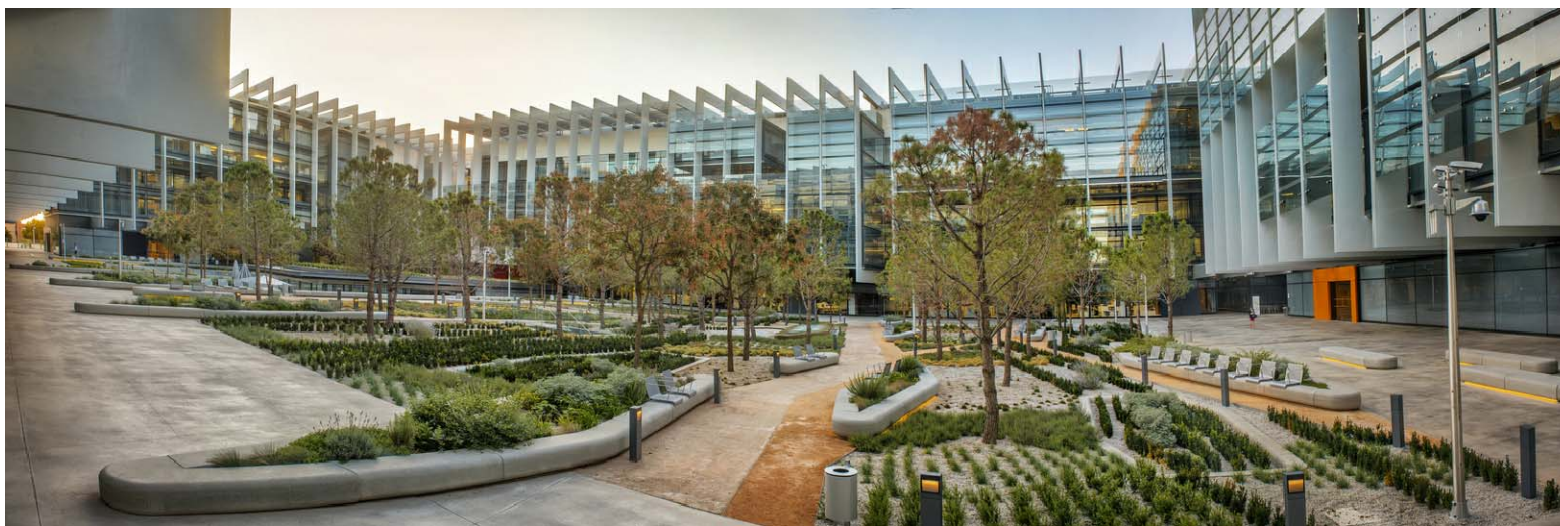
Repsol

Arquitectes: Rafael de La-Hoz, Arquitecte

Usos: Oficines, auditori, aparcament, restauració

Inici: 2007 aprovació definitiva 2012

La estructura exterioritzada determina la imatge global i homogenia del conjunt, mentre que l'interior protegeix un claustre obert i diàfen, un atri central al que s'obren espais d'oficines.



AJUNTAMENTS de GAVÀ i VILADECANS
Parc empresarial ROCA



Modernització i remodelació de l'àrea industrial
ESTUDI PRELIMINAR

Parcs empresarials internacionals
Campus Repsol

Enric Soria / Joan Ignasi Quintana, CCRS arquitectes



Escala: 1/2500(A1), 1/5000 (A3)

febrer 2015 0 1250 500 1250 Δ



SEU CENTRAL BANC SABADELL

Sant Cugat del Vallès

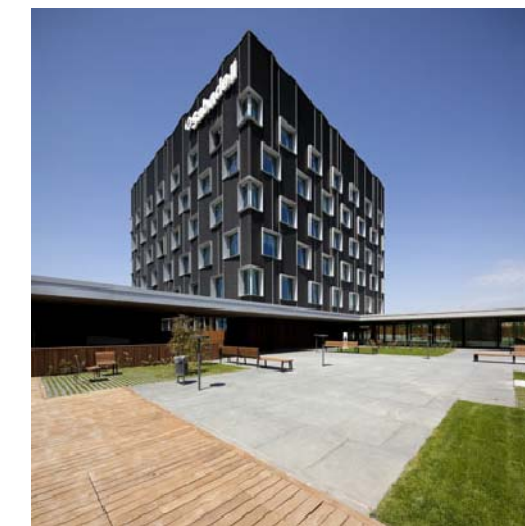
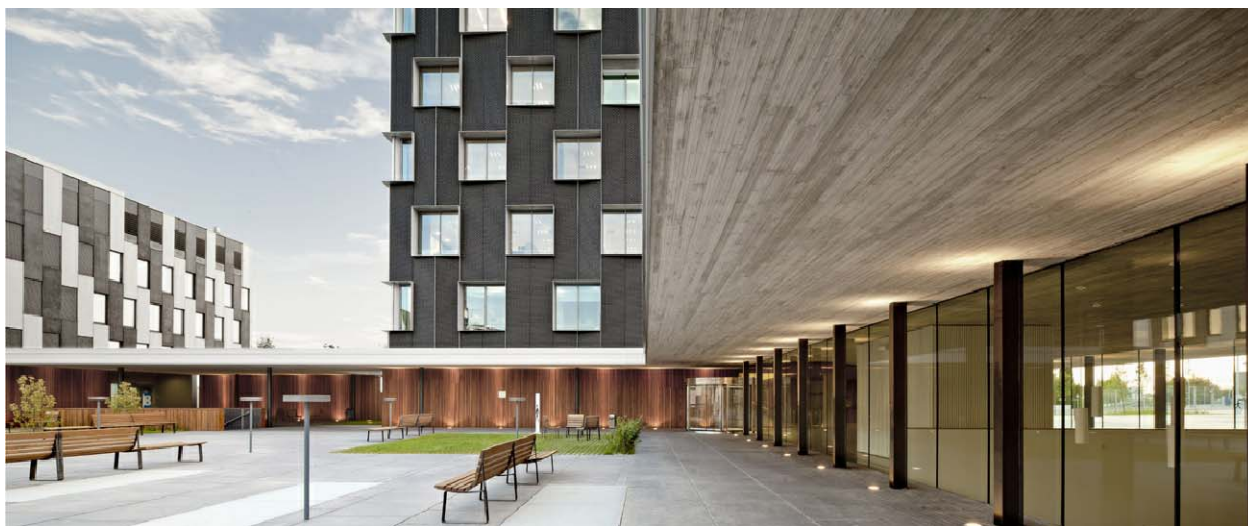
Banc Sabadell

Arquitectes: Bach, Arquitecte

Usos: oficines, cafeteria, auditori, sala de descans, gimnàs, infermeria

Finalitza: 2003

El complex es troba ubicat en la zona ocupada per una antiga nau industrial, espai on el projecte genera una torre compacta de noves oficines, alliberant el sòl per crear espai enjardinat on se situen els diferents accessos.



AJUNTAMENTS de GAVÀ i VILADECANS
Parc empresarial ROCA



Modernització i remodelació de l'àrea industrial
ESTUDI PRELIMINAR

Parcs empresarials internacionals
Seu central del Banc de Sabadell

Enric Soria / Joan Ignasi Quintana, CCRS arquitectes



Escala: 1/2500(A1), 1/5000 (A3)

febrer 2015 0 1250 500 1250 Δ

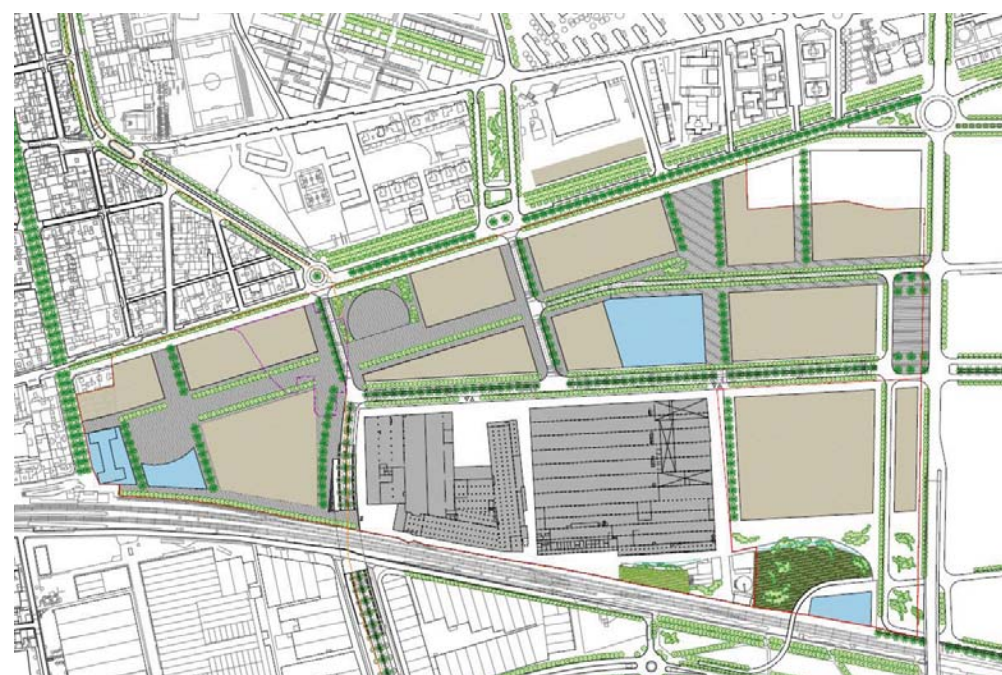
Avanç de Planejament. Modificació de PGM

Annex 5

Estudi de mobilitat

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DEL PARC EMPRESARIAL ROCA ALS MUNICIPIS DE VILADECANS I GAVÀ

Modernització i remodelació de l'àrea industrial
AVANÇ DE PLANEJAMENT. Modificació de PGM



JULIOL 2017



ÍNDEX

1	INTRODUCCIÓ	5
1.1	OBJECTE DE L'ESTUDI	5
1.2	ÀMBIT D'ESTUDI	5
1.3	ANTECEDENTS	6
2	ANÀLISI DE LA MOBILITAT ACTUAL	7
2.1	DADES BÀSIQUES DELS MUNICIPIS	7
3	ANÀLISI DE LES XARXES DE TRANSPORT	12
3.1	XARXA DE TRANSPORTS DE VEHICLES PRIVATS MOTORITZATS	12
3.2	XARXA DE TRANSPORTS DE VEHICLES NO MOTORITZATS	17
3.3	XARXA DE TRANSPORTS DE TRANSPORT PÚBLIC	18
4	PLANEJAMENT D'INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	31
4.1	PLANEJAMENT SECTORIAL	31
5	PROPOSTA D'ORDENACIÓ	35
6	ESTIMACIÓ DE L'INCREMENT DE MOBILITAT GENERADA PEL PARC EMPRESARIAL	36
6.1	ANÀLISI DE LA MOBILITAT GENERADA PER LA FUTURA DISTRIBUCIÓ D'USOS DEL PARC EMPRESARIAL	36
6.2	MOBILITAT GENERADA PELS USOS EXISTENTS	45
6.3	BALANÇ NET D'INCREMENT DE MOBILITAT GENERADA PEL PARC	49
7	CREACIÓ D'UN MODEL DE SIMULACIÓ DEL TRÀNSIT	52
7.1	CREACIÓ D'UN MODEL DE SIMULACIÓ (VISUM)	52
7.2	DIMENSIONAMENT INTERN DEL PARC EMPRESARIAL	54
7.3	IMPACTE DE LA MOBILITAT GENERADA	59
7.4	IMPACTE DE LA MOBILITAT ACTUAL	62
7.5	IMPACTE DE LA MOBILITAT GENERADA SOBRE LA TOTAL	63
8	PROPOSTA DE MILLORA DE LA XARXA VIÀRIA	67
8.1	XARXA VIÀRIA	67
8.2	XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC	73
8.3	XARXA DE VEHICLES NO MOTORITZATS	74
8.4	XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES	76
9	INCIDÈNCIA DE LA MOBILITAT GENERADA SOBRE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA	78
10	MOBILITAT DE GÈNERE	80
10.1	EMQ 2006 VILADECANS	80
10.2	EMQ 2006 GAVÀ	81
11	CONCLUSIONS	83
11.1	OBJECTE DE L'ESTUDI	83
11.2	MOBILITAT EN TRANSPORT PRIVAT	84
11.3	MOBILITAT EN TRANSPORT PÚBLIC	88
11.4	MOBILITAT EN VEHICLES NO MOTORITZATS	88
12	Annex: Plànols	90

1 INTRODUCCIÓ

1.1 OBJECTE DE L'ESTUDI

L'objecte del present estudi és la realització de l'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada per la remodelació i modernització del Parc empresarial Roca en el marc del Pla General Metropolità dels municipis de Gavà i Viladecans, ubicat en l'entorn sud dels mateixos.

L'Estudi de Mobilitat es desenvoluparà a partir de les directrius del projecte de Modernització i renovació de l'àrea industrial del Parc empresarial Roca. Així mateix, es seguiran les indicacions del Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.

Amb aquest estudi es pretén:

- 1) Analitzar l'impacte del nou sector en la mobilitat del seu entorn.
- 2) Identificar els recorreguts d'accés i de sortida a l'àrea que permetin optimitzar la capacitat de la xarxa viària.
- 3) Proposar solucions infraestructurals sobre el viari de connexió sobre la zona que aminorin l'impacte.
- 4) Proposar una configuració del viari intern del sector, que faciliti l'accés i sortida del recinte.
- 5) Estudiar la distribució del trànsit en base a aquestes propostes.
- 6) Estudi de la dotació de la xarxa de transport públic actual i de la xarxa d'accés per a vianants al sector.

1.2 ÀMBIT D'ESTUDI

L'àmbit d'estudi s'ubica a la zona sud de Viladecans i pertany als termes municipals de Viladecans i Gavà. Té una superfície bruta superior a 30ha i es caracteritza actualment per ésser una de les peces de sòl industrial i logístic de major dimensió de l'AMB així com el centre logístic i la seu de l'empresa Roca.

Els límits físics i infraestructurals condicionen la mobilitat del sector:

- 1) Situació privilegiada en termes logístics degut a la seva proximitat al port, aeroport, Zona Franca de Barcelona i la Fira de Barcelona-Hospitalet
- 2) El sector es troba enmarcat pel nord per la C-245(Castelldefels), pel sud per la C-32, per l'est pel polígon veí (Polígon industrial Centre de Viladecans) i per l'oest per la Rambla de Vayreda (Gavà).
- 3) Bona connectivitat amb els municipis veïns i Barcelona, amb accessos pròxims al Parc empresarial pel sud amb l'autovia C-32 (Barcelona-Sitges)

- 4) Presència de la infraestructura ferroviària de la línia de Rodalies-Renfe, amb parades a Gavà i Viladecans pròximes al sector.
- 5) Alta dotació de infraestructura d'autobusos urbans, amb diverses parades al carrer que limita el sector pel nord (Avinguda de la Generalitat).
- 6) Presència de polígons en actiu sobre la zona, concretament del polígon industrial Centre de Viladecans i de Can n'Alemany.



Figura 1: Àmbit d'estudi i infraestructures adjacents al sector. Font: Elaboració pròpia

1.3 ANTECEDENTS

La Llei 9/2003 de la mobilitat estableix un nou marc que afecta a les polítiques de desenvolupament urbà i econòmic i a la planificació de l'ús del sòl. Aspectes com el transport públic, les externalitats provocades per la mobilitat, tant econòmiques com ambientals, i la seguretat viària, són exigències contemplades per la normativa esmentada en el moment de realitzar els plans urbanístics. Les Directrius Nacionals de mobilitat, aprovades el 3 d'octubre de 2006, són els instruments necessaris per al compliment d'aquesta Llei.

Tant la pròpia llei com les directrius determinen la necessitat d'avançar cap a un model de mobilitat sostenible que garanteixi el dret de la ciutadania a l'accessibilitat en unes condicions de mobilitat segures i adequades i amb el mínim impacte ambiental possible.

El Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya, estableix la necessitat de redactar un Estudi de l'Avaluació de la Mobilitat Generada (EAMG) en actuacions en les que s'implementin superfícies d'ús industrial superior a 5 hectàries, edificis, centre de treball i complexos amb un nombre de treballadors superiors a 500 persones i altres actuacions que puguin generar un nombre superior de 5.000 viatges al dia.

Sota aquesta normativa, juntament amb l'elevada promoció urbanística de polígons a la zona sud de Viladecans i Gavà, així com la previsió de promoció industrial en la zona pròxima al sector, fan necessari l'avaluació de l'impacte en termes econòmics i de mobilitat.

2 ANÀLISI DE LA MOBILITAT ACTUAL

2.1 DADES BÀSIQUES DELS MUNICIPIS

La darrera enquesta de mobilitat disponible és l'EMQ 2006, a nivell de Catalunya. Com que l'àrea d'estudi es situa dins de dos municipis, s'efectuarà l'anàlisi de l'EMQ per cadascun dels dos municipis per separat, Viladecans i Gavà.

2.1.1 EMQ 1006 VILADECANS

Origen dels desplaçaments

Segons l'EMQ 2006, a Viladecans es generen 233.502 en dia feiner. Del total d'aquests desplaçaments, el 55% corresponen a desplaçaments urbans i el 45% a desplaçaments interurbans.

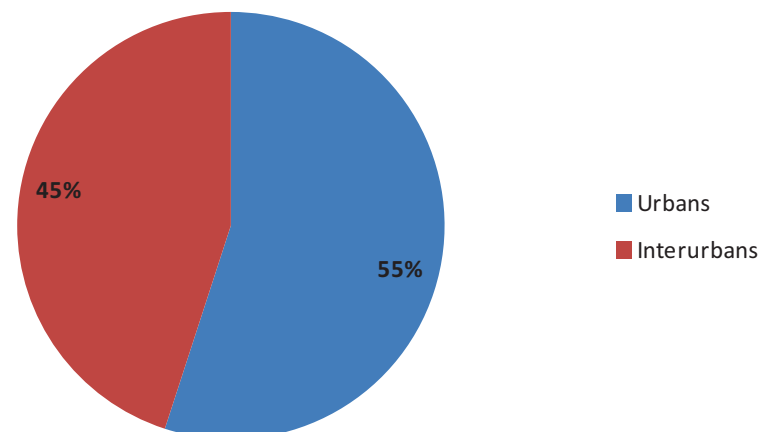


Figura 2: Desplaçaments urbans i de connexió a Viladecans. Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ 2006

Dels 105.076 desplaçaments interurbans realitzats diàriament amb Viladecans, Barcelona i Gavà són els principals emissors i receptors, representant un 27% i un 24%, respectivament. De la resta d'indrets interurbans, aquells que enregistren un nombre superior als 1.000 desplaçaments diaris són Sant Boi de Llobregat, Castelldefels, l'Hospitalet de Llobregat, el Prat de Llobregat, Sant Climent de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Sant Joan Despí, Martorell i Sant Cugat del Vallès.

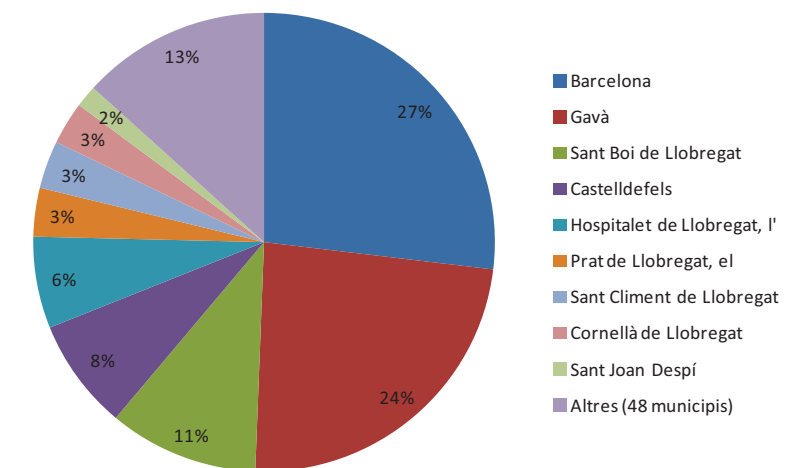


Figura 3: Desplaçaments de connexió a Viladecans. Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ 2006

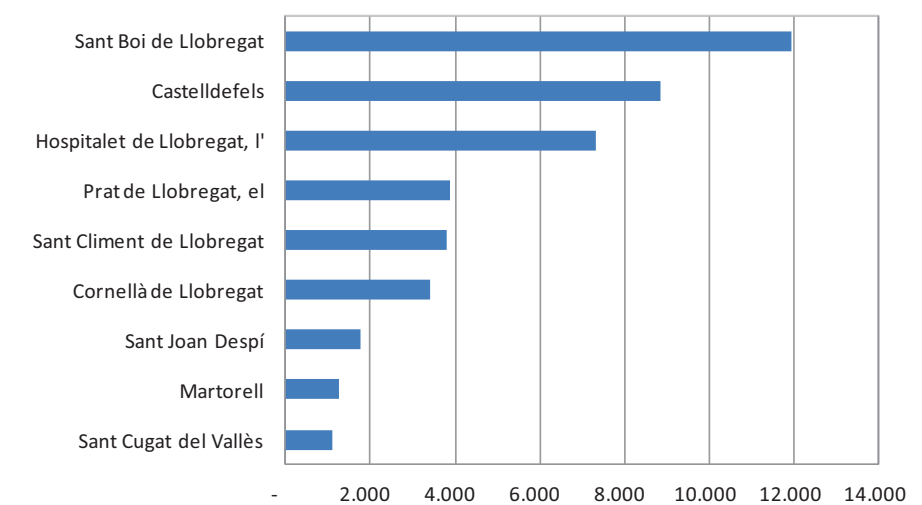


Figura 4: Principals desplaçaments de connexió a Viladecans en viatges/dia feiner (2 sentits). Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ 2006

Repartiment modal

La mobilitat urbana es realitza majoritàriament en modes no motoritzats (82%), un 16% en vehicle priva i un 2% en transport públic.

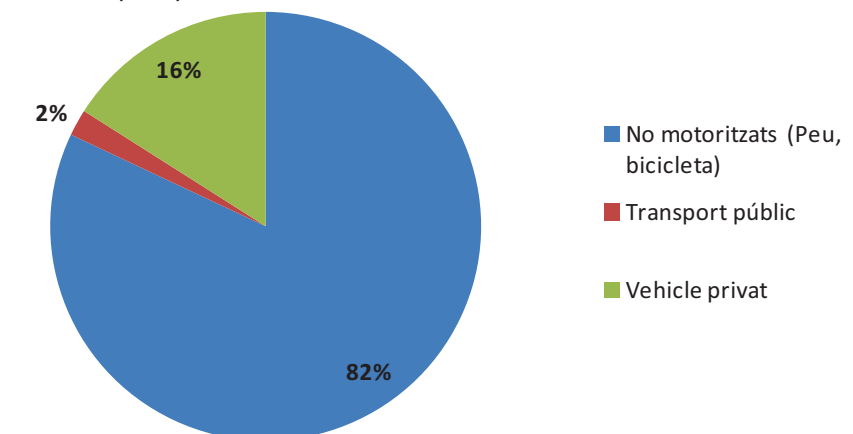


Figura 5: Repartiment modal de la mobilitat urbana en dia feiner a Viladecans. Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ 2006

L'escenari és força diferent pel que fa als desplaçaments de connexió. El mode de transport més utilitzat és el vehicle privat, amb una quota del 65%. El segon mode més utilitzat és el transport públic (24%), seguit dels modes no motoritzats (11%).

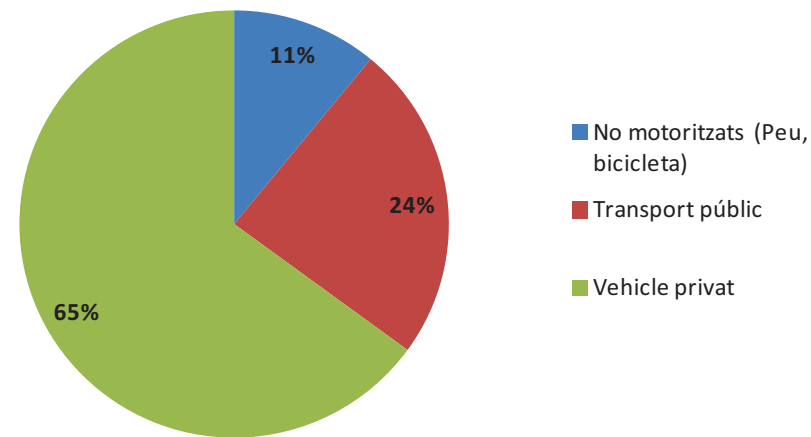


Figura 6: Repartiment modal de la mobilitat de connexió en dia feiner a Viladecans. Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ 2006

2.1.2 EMQ 2006 GAVÀ

Origen dels desplaçaments

Segons l'EMQ 2006 a Gavà es generen 183.940 desplaçaments en dia feiner. Del total d'aquests desplaçaments, el 44% corresponen a desplaçaments urbans i el 56% són desplaçaments interurbans.

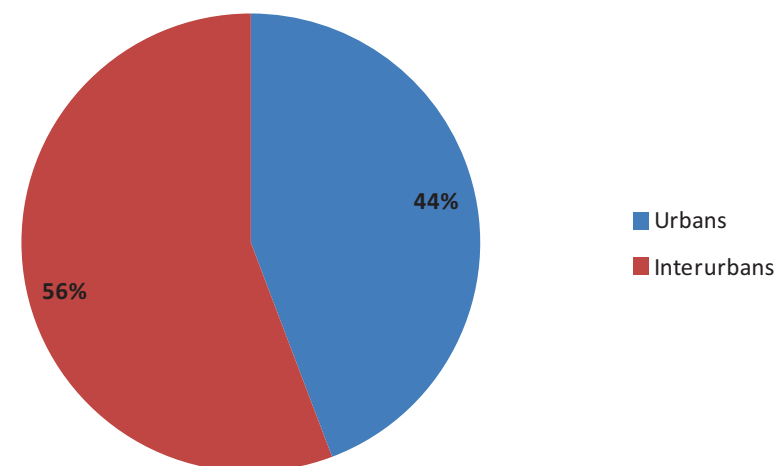


Figura 7: Desplaçaments urbans i interurbans a Gavà. Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ 2006

Dels 102.578 desplaçaments interurbans realitzats diàriament amb Gavà, Viladecans, Barcelona i Castelldefels són els municipis amb fluxos majoritaris, enregistrant el 26%, el 25% i el 20% de desplaçaments.

Desplaçaments interurbans amb Gavà

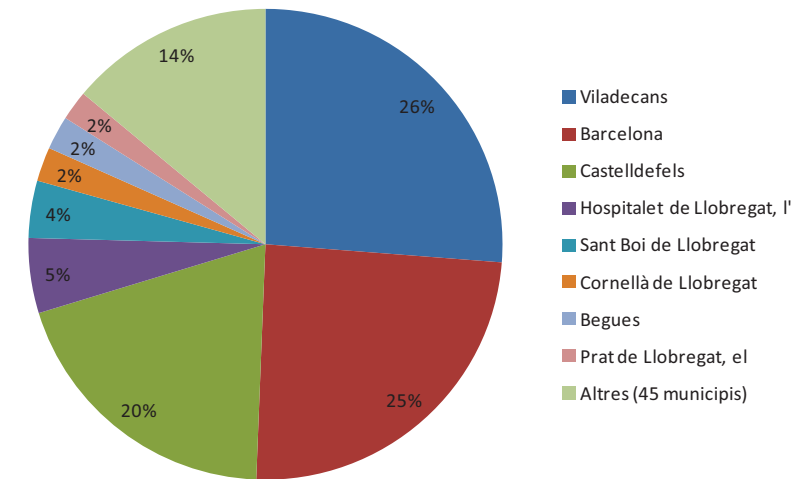


Figura 8: Desplaçaments interurbans a Gavà. Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ 2006

De la resta d'indrets de connexió, aquells que enregistren un nombre superior als 1.000 desplaçaments diaris són l'Hospitalet de Llobregat, Sant Boi de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Begues, el Prat de Llobregat, Sitges i Sant Climent de Llobregat.

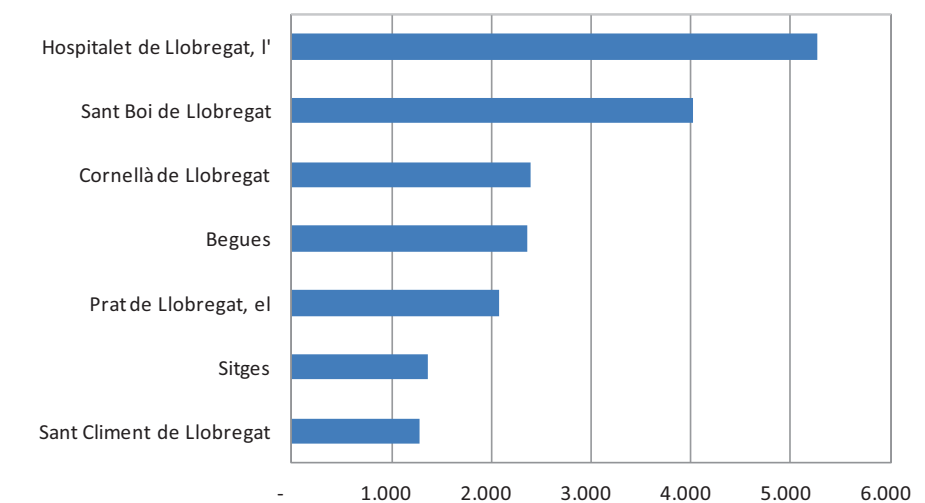


Figura 9: Principals desplaçaments de connexió a Gavà en viatges/dia (2 sentits). Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ 2006

Repartiment modal

La mobilitat urbana es realitza majoritàriament en modes no motoritzats amb una quota modal del 82%. El vehicle privat té una quota modal del 17% i el transport públic té un ús molt minoritari, al voltant de l'1%.

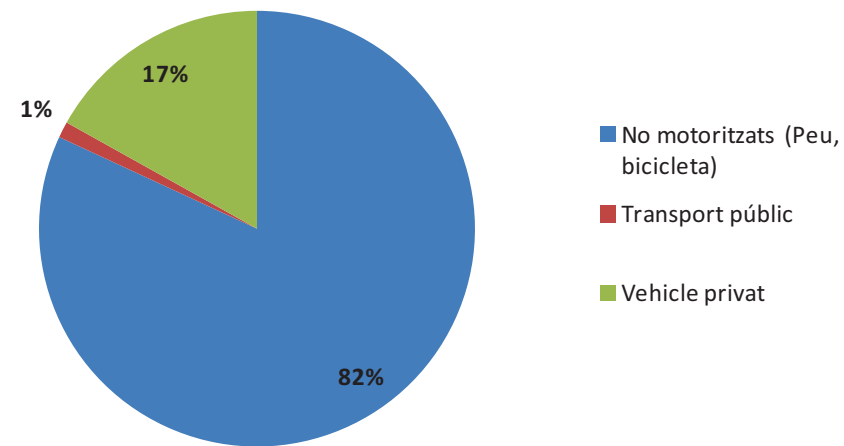


Figura 10: Repartiment modal de la mobilitat urbana en dia feiner a Gavà.
Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ 2006

En els desplaçaments interurbans, el mode de transport més utilitzat és el vehicle privat, amb una quota del 71%. El segon mode més utilitzat són els desplaçaments en transport públic (19%), seguit dels modes no motoritzats (10%).

Dels desplaçaments que es realitzen en modes no mecanitzats, la majoria són entre Gavà i Viladecans. Això es produeix per l'elevada proximitat entre els tres municipis.

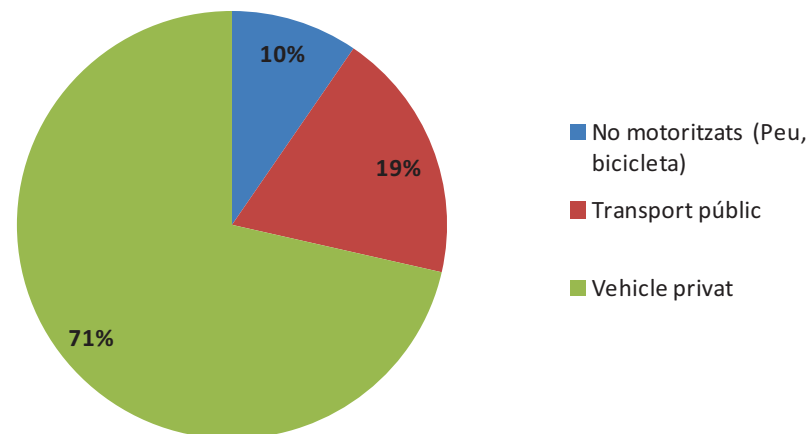


Figura 11: Repartiment modal de la mobilitat de connexió en dia feiner a Gavà.
Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ 2006

3 ANÀLISI DE LES XARXES DE TRANSPORT

3.1 XARXA DE TRANSPORTS DE VEHICLES PRIVATS MOTORITZATS

3.1.1 ACCESSOS I VIES INTERURBANES

El Parc Empresarial Roca es troba localitzat dins els termes municipals de Gavà i Viladecans, formant part del seu entramat urbà i pròxim a un corredor d'alta capacitat, la C-32. Degut a la seva localització, el sector es troba fortament connectat als dos municipis així com a tota l'àrea d'influència de Barcelona i del Prat.

En relació a vies d'alta capacitat, el Parc es troba connectat amb Barcelona pel corredor de la C-32 amb accés i sortida del mateix a l'entorn sud del sector, la qual permet la connexió directe amb Barcelona i Hospitalet de Llobregat en direcció nord, i Castelldefels en direcció sud. Així mateix, pròxim al sector es localitza la B-204, amb accessos a la zona logística del Prat de Llobregat i al propi aeroport.

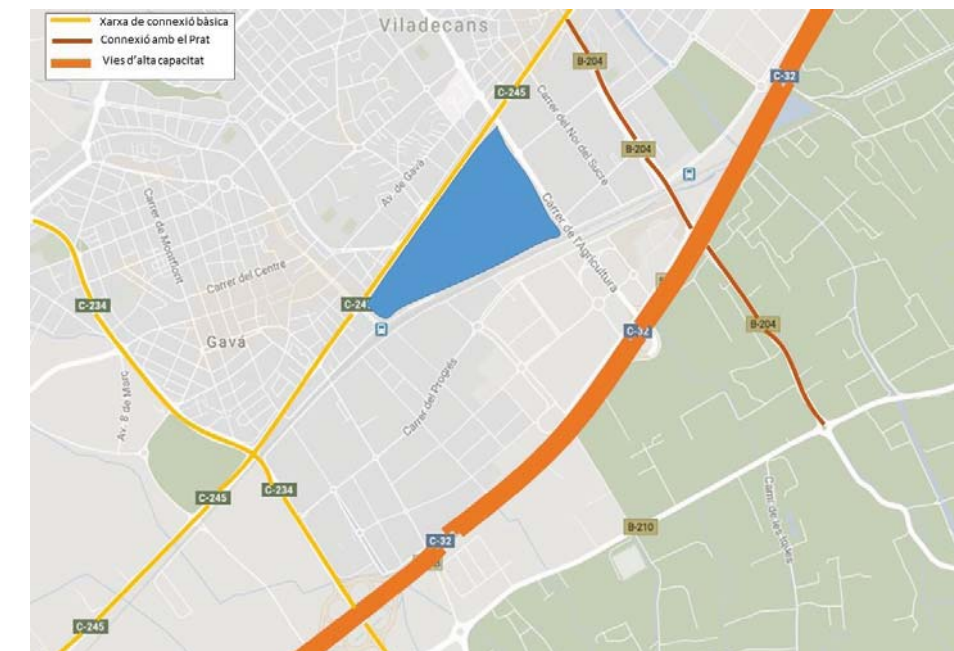


Figura 12 Xarxa viària pròxima al sector. Font: Elaboració pròpia a partir de Google maps

Els seus límits en termes de xarxa viària són doncs:

- **Extrem nord:** C-245 o Avinguda de la Generalitat, amb connexions amb els municipis de Castelldefels pel sud i Sant boi pel nord.
- **Extrem sud:** Via d'alta capacitat C-32, permeten connexions ràpides amb Barcelona. El sector s'ubica pròxim a un accés a la mateixa.
- **Extrem est:** B-204, amb accés a l'aeroport del Prat i a la zona logística del Prat de Llobregat
- **Extrem oest:** C-234, amb connexions amb municipis de l'interior del Llobregat.

3.1.2 ACCÉS AL SECTOR DE DESENVOLUPAMENT

Per accedir a l'àmbit d'estudi existeix actualment una única sortida. Es troba localitzada en el seu extrem nord, sobre l'Avinguda de la Generalitat. La configuració que permet l'accés al recinte és

una rotonda en l'encreuament entre l'Avinguda de la Generalitat i l'Av. Del Doctor Fleming. No existeixen accessos pel sud ni pel carrer de l'Agricultura, en l'extrem est.

Tal i com s'il·lustra a la figura a continuació, la configuració de la rotonda permet tots els moviments possibles d'entrada i sortida al recinte des de l'Avinguda de la Generalitat i l'Avinguda del Doctor Fleming:



Figura 13: Accés al sector de desenvolupament en vehicle privat. Font: Elaboració pròpia

3.1.3 DADES DE TRÀNSIT

L'objectiu principal del capítol és fer una diagnosi de la mobilitat actual propera al Parc empresarial. Per aquest motiu, l'anàlisi de l'estat actual està acotat al sector d'estudi, trobant-se aquest emmarcat per l'àrea urbana sud de Viladecans i Gavà, així com pels corredors infraestructurals C-32 (Barcelona-Sitges) i C-245 (Sant Boi-Castelldefels).

Per a la diagnosi s'han realitzat aforaments volumètrics de 24h en vials ubicats en l'àmbit del polígon així com dos aforament direccional sobre la rotonda ubicada en la intersecció de la Carretera de Castelldefels (C-245) i la Riera de Sant Llorenç (Viladecans)

Aforaments volumètrics

Aforaments en 2 punts escollits estratègicament en l'entorn del sector Roca com s'il·lustra en la figura a continuació:

- **1:** Aforament volumètric sobre l'Avinguda de la Generalitat
- **2:** Aforament volumètric sobre el Carrer de l'Agricultura



Figura 14: Ubicació dels aforaments volumètrics sobre l'entorn d'estudi. Font: Elaboració pròpia

Aforament direccional

A fi de complementar els aforaments volumètrics que permetin diagnosticar la mobilitat actual, s'ha aforat sobre una rotonda ubicada a l'est del Parc empresarial sobre l'Avinguda de la Generalitat així com sobre l'encreuament del carrer de l'Agricultura.

- **3:** Aforament direccional sobre la rotonda d'encreuament Avinguda de la Generalitat – Riera de Sant Llorenç La rotonda consta de 3 ramals d'entrada i sortida i un d'entrada que connecten els dos carrers i permeten 12 moviments possibles
- **4:** Aforament direccional sobre l'intersecció entre l'Av. De la Generalitat i el carrer de l'Agricultura, amb 10 moviments possibles.

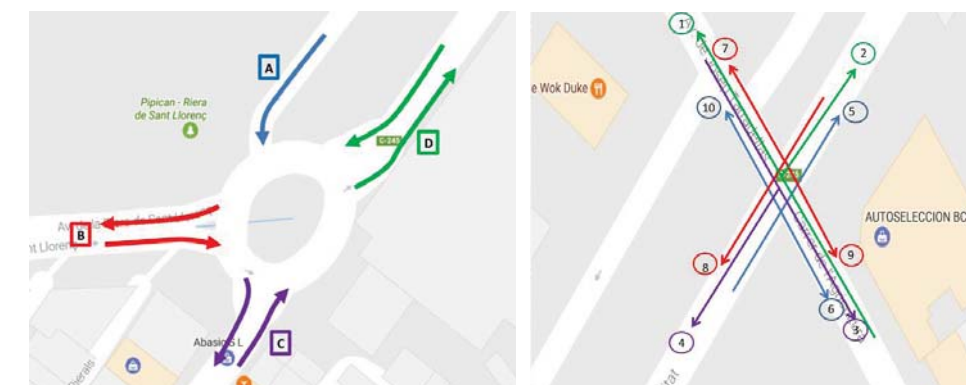


Figura 15: Aforaments direccionals sobre la rotonda(esquerra) i intersecció (dreta). Font: Elaboració pròpia

Amb les dades dels dos aforaments és possible conèixer la mobilitat actual del sector d'estudi en termes de vehicles en hora punta i intensitat mitjana diària en dia laborable.

RESULTATS DELS AFORAMENTS

A continuació s'exposen els resultats de intensitats mitjana diària dels aforaments volumètrics, així com de la distribució horària per determinar els intervals d'hora punta

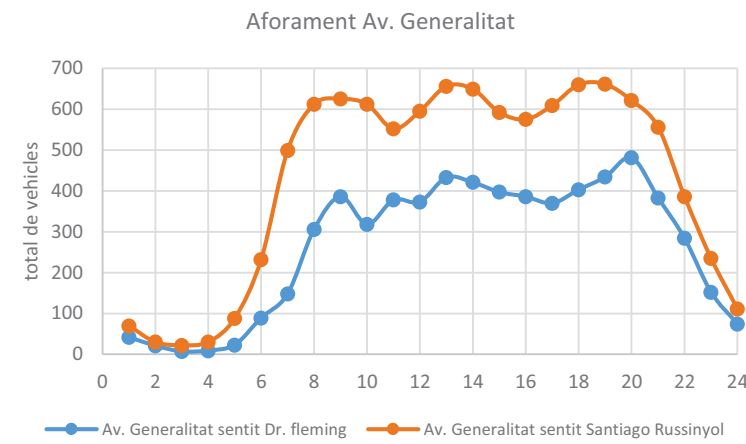


Figura 16 Distribució horària del trànsit sobre l'Avinguda de la Generalitat. Font: Elaboració pròpia a partir de les dades d'aforaments

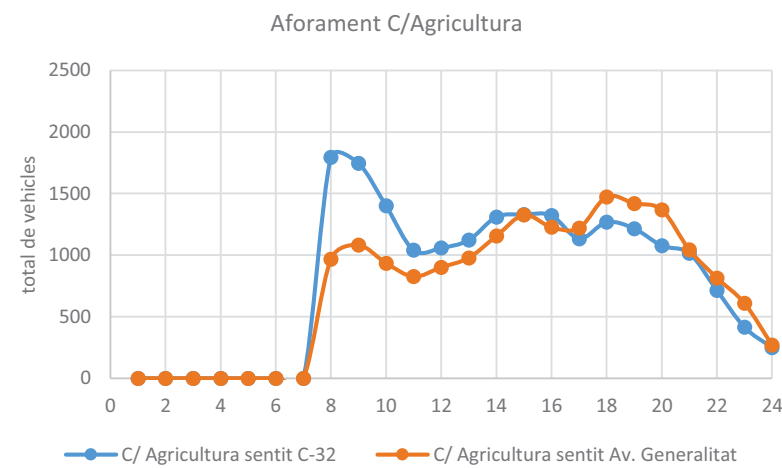


Figura 17 Distribució horària del trànsit sobre el Carrer de l'Agricultura. Font: Elaboració pròpia a partir de les dades d'aforaments

A partir dels aforaments s'estima Una IMD de 17.000 vehicles/dia en els dos sentits sobre l'Avinguda de la Generalitat i 37.000 vehicles/dia sobre el Carrer de l'Agricultura, com s'il·lustra a continuació:

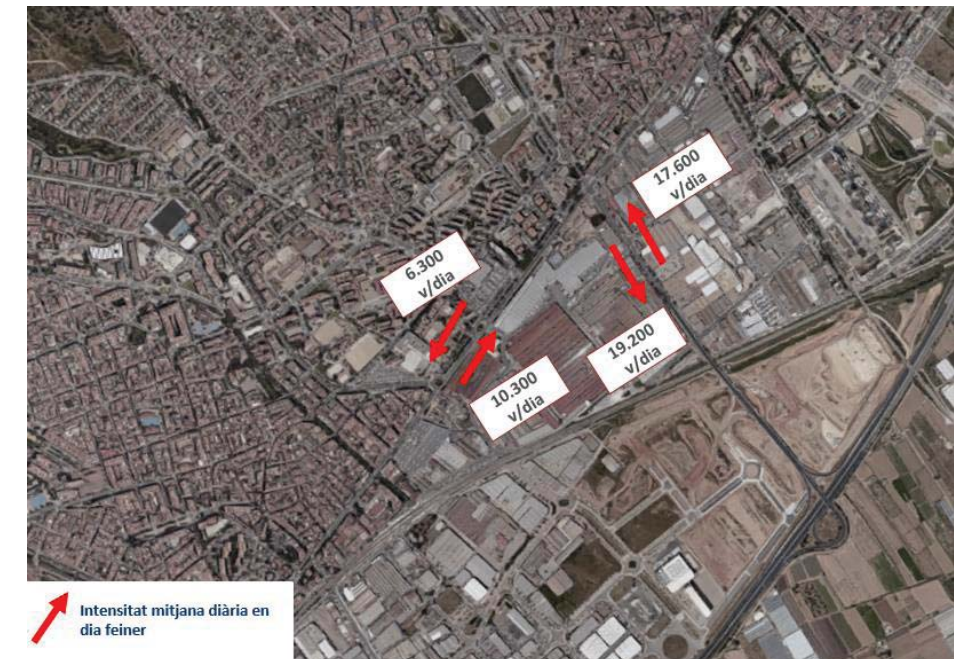


Figura 18 Intensitat mitjanes diàries sobre el viari confrontant al sector Roca. Font: Elaboració pròpia a partir de les dades d'aforaments

3.1.4 RESULTATS

A partir de les dades dels aforaments, s'estima la mobilitat actual a l'entorn del sector en forma matricial, amb un total de **3.513 vehicles en hora punta**.

Com a orígens o destinacions de la mobilitat actual, es consideren els principals corredors viaris, els propis municipis de Viladecans i Gavà així com els municipis veïns:

- Corredor C-32 en sentit nord i sud.
- Corredor C-245, Avinguda de la Generalitat en el tram urbà de Viladecans. Els extrems sud i nord són els municipis veïns de Castelldefels i Sant Boi.
- Municipis de l'àmbit d'estudi Viladecans i Gavà
- Sector Roca existent, amb dues parcel·les: Parc Roca i Polígon Centre.

Amb aquestes especificacions, la matriu orígens i destinacions s'estableix de la següent manera, per la hora punta del matí:

Taula 1: Matriu de trànsit actual. Font: Elaboració pròpia a partir de les dades dels aforaments

	Castelldefels	C-32 N	St Boi	Gavà	Viladecans	Parc Roca	Pol. Centre	TOTAL
Castelldefels	8	0	212	26	0	0	0	246
C-32 Nord	0	0	4	0	612	0	315	931
St. Boi	216	43	0	0	52	0	0	311
Gavà	34	205	0	3	0	0	71	313
Viladecans	12	913	0	54	4	0	181	1.164
Parc Roca	97	276	0	0	33	0	0	406
Pol. Centre	0	107	36	0	0	0	0	143
TOTAL	367	1543	252	83	701	0	567	3.513

3.2 XARXA DE TRANSPORTS DE VEHICLES NO MOTORITZATS

El sector es troba emmarcat dins la trama urbana de Viladecans i Gavà. En la major part dels vials ubicats en l'entorn del Parc Empresarial, els vehicles privats poden circular a 50 km/h.



Figura 19: Secció de l'Avinguda de la Generalitat pròxima al sector. Font: Google maps



Figura 20: Secció de l'Avinguda Dr. Fleming pròxima al sector. Font: Google maps



Figura 21: Secció del carrer de l'Agricultura pròxima al sector. Font: Google maps

D'acord amb el PMU de Viladecans (2013), no existeix carril bici amb accés directe al sector. No obstant, proper als carrers que limiten amb el mateix, s'hi ubiquen voreres bicis de 7,6 m d'amplada:

- Avinguda Josep Tarradellas, fins la intersecció amb l'Avinguda de la Generalitat, amb carrils bici sobre les voreres.
- Avinguda Doctor Fleming, fins la intersecció amb l'Avinguda de Gavà.

Existeixen aparcaments pròxims a l'entorn, trobant-se un d'ell pròxim a la rotonda d'accés a l'Avinguda de la Generalitat.

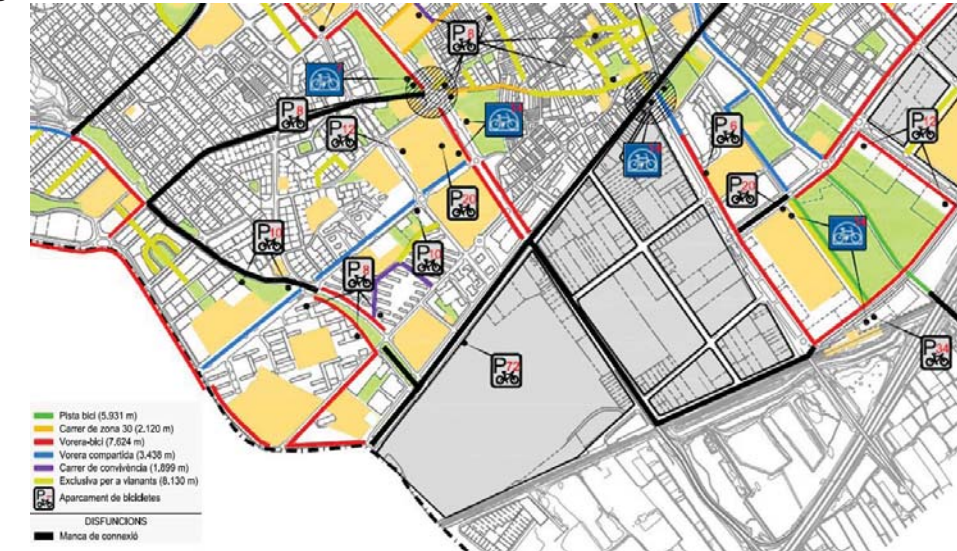


Figura 22: Diagnòsi de la mobilitat en bicicleta d'acord amb el PMU de Viladecans. Font: PMU (2013)



Figura 23: Carril bici sobre la vorera a l'Avinguda Josep Tarradellas, amb intersecció amb l'Avinguda de la Generalitat (Font: Google Maps)

3.3 XARXA DE TRANSPORTS DE TRANSPORT PÚBLIC

La dotació de transport públic en l'àmbit pròxim al sector és amplia, donat que existeixen línies ferroviàries i autobús amb parades pròximes al recinte.

3.3.1 TRANSPORT FERROVIARI

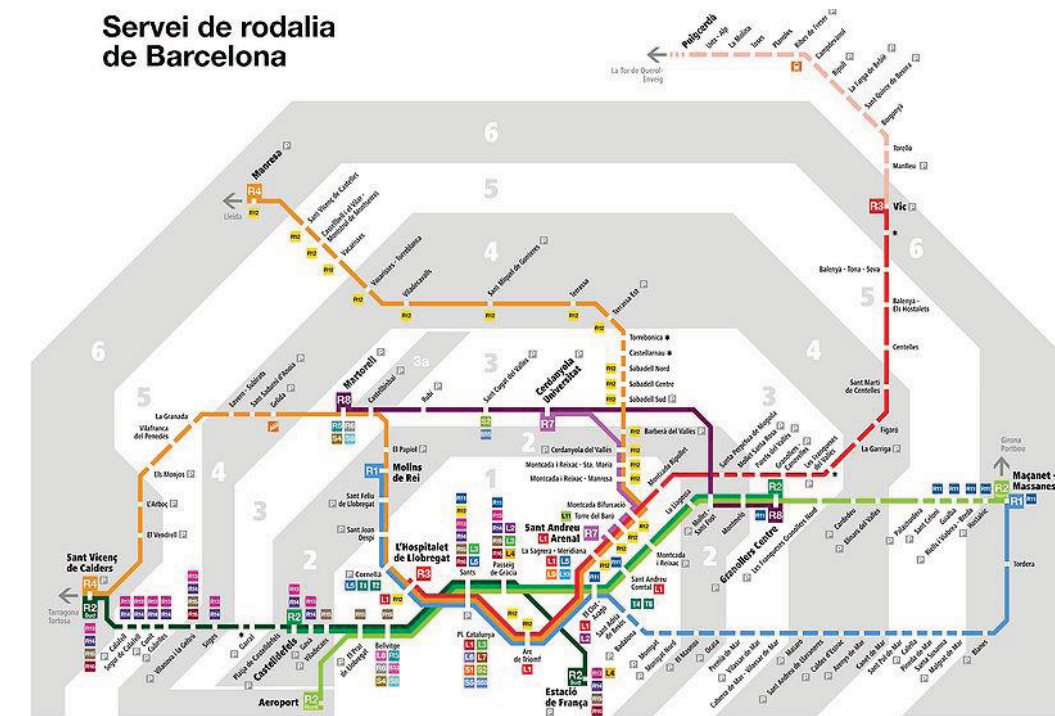
El sector s'ubica pròxim a la línia de ferrocarril 200 del catàleg de línies d'ADIF. Les parades que donen servei al sector són Viladecans i Gavà. El temps d'accés des d'aquestes parades fins al sector és de 22 min des de Viladecans i de 10 min des de Gavà.



Figura 24: Itineraris a peu des de les estacions de Gavà i Viladecans. Font: Elaboració pròpia a partir de Google Maps

La línia de ferrocarril 200 té en l'actualitat diversos tipus de serveis (Rodalies, Regionals i Llarga Distància) però els principals trens que hi fan parada són serveis de Rodalia de les línies R2 i R2Sud. Les línies regionals R13 i R14 també realitzen algunes parades al llarg del dia però amb una freqüència molt baixa, irregular i en un únic sentit de circulació.

El servei de Rodalies R2 realitza el trajecte entre els municipis de Castelldefels i Granollers, a través del túnel del carrer Aragó a la ciutat de Barcelona. El servei de Rodalies R2Sud realitza el trajecte entre els municipis de Sant Vicenç de Calders i Barcelona, a través del túnel d'Aragó i finalitzant el seu recorregut a l'Estació de França. A la pràctica això vol dir que ambdós serveis serveixen a un tram comú comprès entre les estacions de Castelldefels i Passeig de Gràcia.



L'estació de Gavà està servida diàriament amb 95 expedicions en ambdós sentits. En hora punta, les expedicions varien entre 8 expedicions/hora en sentit Barcelona i 7 expedicions hora en sentit Castelldefels. L'amplitud horària del servei és d'aproximadament 18 hores.

Gavà	Sentit Barcelona	Sentit Castelldefels
Expedicions al dia	95	95
Expedicions en HP	8	7
Primer servei	5:12	6:04
Últim servei	22:43	0:25

L'estació de Viladecans està servida diàriament amb 68 expedicions en sentit Barcelona i amb 62 expedicions en sentit Castelldefels. En hora punta, les expedicions varien entre 8 expedicions/hora en sentit Barcelona i 5 expedicions/hora en sentit Castelldefels. Com en el cas de l'estació de Gavà, l'amplitud horària del servei és d'aproximadament 18 hores.

Viladecans	Sentit Barcelona	Sentit Castelldefels
Expedicions al dia	68	62
Expedicions en HP	8	5
Primer servei	5:14	6:01
Últim servei	22:46	0:22

3.3.2 TRANSPORT D'AUTOBUSOS

La parada més propera a l'àmbit d'estudi es troba situada a escassos metres. Per aquesta parada circulen fins a 7 línies d'autobusos interurbans diferents (L80, L81, L82, L85, L96, L97 i L99). Per altra banda, les línies d'autobús urbans de Gavà (Ga1) i Viladecans (VB1 i VB2) també tenen alguna parada pròxima al sector.

Autobús urbà de Gavà

La xarxa d'autobús urbà de Gavà està formada per una única línia anomenada Ga1. Les parades més properes a l'àmbit d'estudi són Riera de Sant Llorenç – Viladecans i Riera de Sant Llorenç – Av. de la Generalitat. El temps d'accés des d'aquesta parada fins a l'àmbit d'estudi és d'aproximadament 5 min a peu, segons dades de Google Maps.



Segons dades del PMU de Viladecans la demanda d'aquesta línia d'autobús en un dia tipus és de 1.684 passatgers.

	Sentit Gavà Mar	Sentit Ca n'Espinós
Demanda dia tipus	778	906
Freqüència de pas	30	30
Primer servei	7:05	7:30
Últim servei	22:05	22:15

Autobús urbà de Viladecans

La xarxa d'autobús urbà de Viladecans està formada per dues línies circulars anomenades VB1 i VB2. Ambdues línies realitzen aproximadament el mateix circular i la única diferència entre elles és el sentit amb què operen.



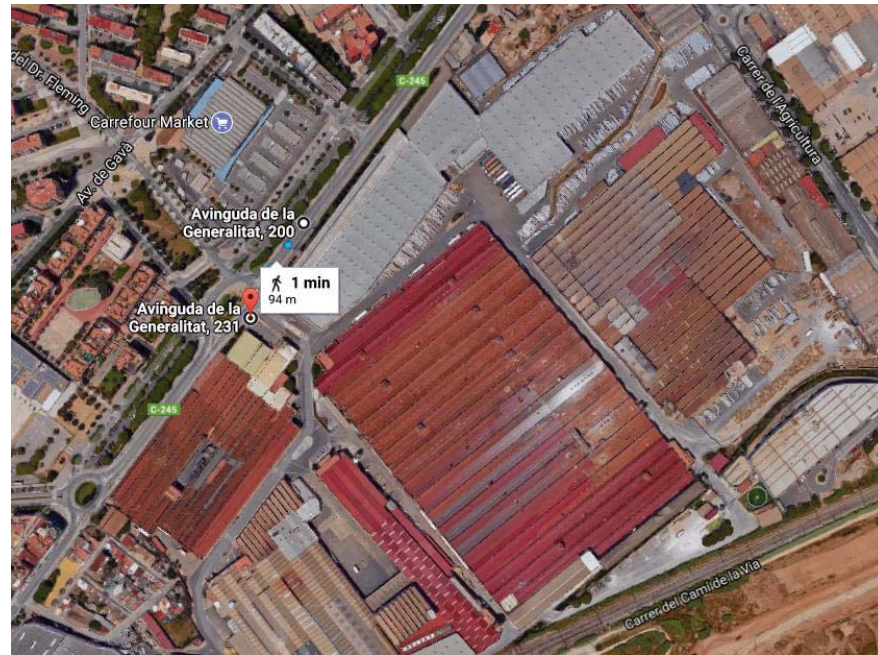
Segons dades del PMU de Viladecans la demanda d'aquestes línies d'autobús en un dia tipus és de 2.272 passatgers.

	Sentit Can Guardiola	Sentit Estació Rodalies
Demanda dia tipus	1224	
Freqüència de pas	30	30
Primer servei	6:25	05:55
Últim servei	22:25	22:25

	Sentit Can Palmer	Sentit Estació Rodalies
Demanda dia tipus	1048	
Freqüència de pas	30	30
Primer servei	6:10	05:42
Últim servei	22:40	22:42

Autobús interurbà

Les parades més properes a l'àmbit d'estudi són Av. Generalitat – Dr. Fleming (sentit Castelldefels) i Av. Generalitat – Polígon Industrial Roca (sentit Barcelona). Ambdues es troben situades a escassos metres del sector d'estudi (menys de 100 m).



Les línies d'autobús que donen cobertura a aquestes dues parades són l'L80, l'L81, l'L82, l'L85, l'L96, l'L97 i l'L99. Totes aquestes línies d'autobús són operades per la companyia Baixbus i estan gestionada per l'AMB.

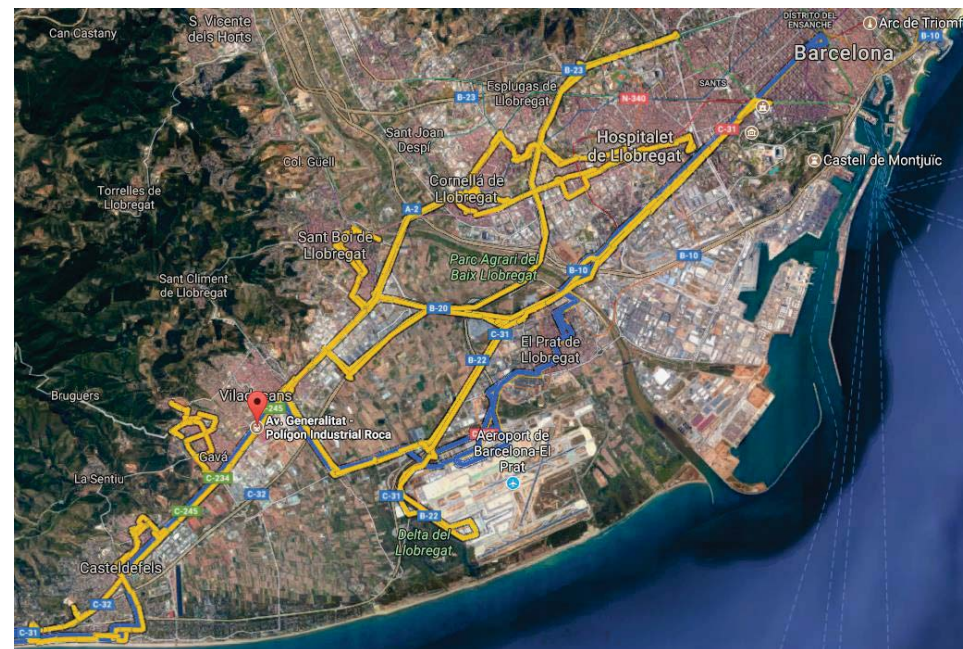
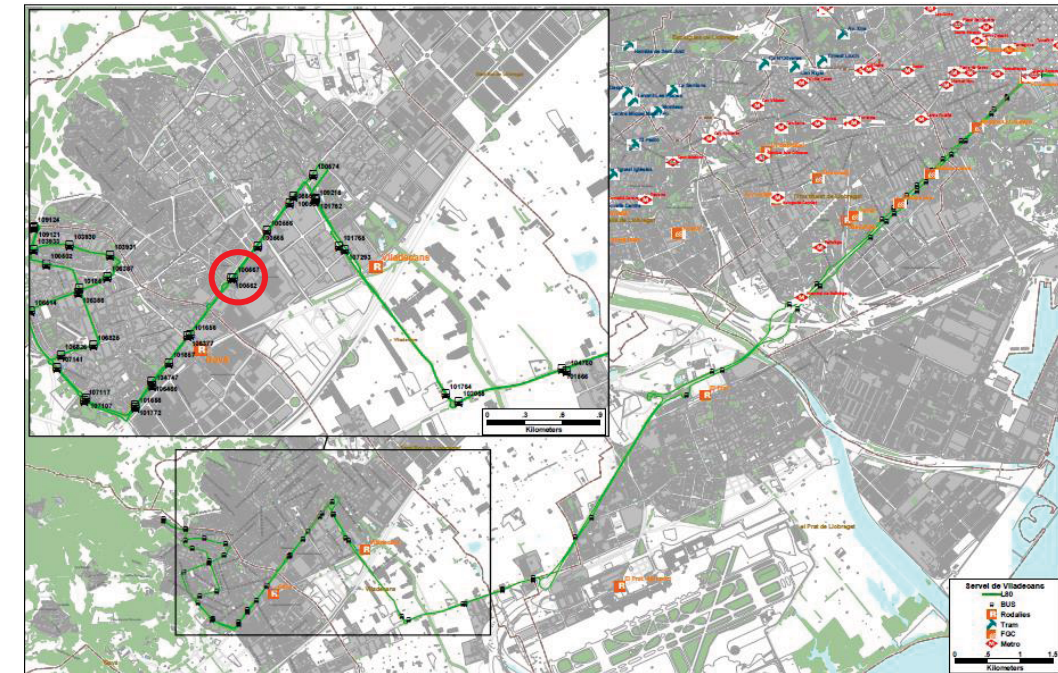


Figura 25: Parades d'autobusos i trens i interconnexió entre ells a l'entorn de Viladecans pròxim al recinte. Font: PMU Viladecans (2013)).

L80. Barcelona (Av. Paral·lel/Pl. Espanya) – Gavà (Can Tries/Riera de Sant Llorenç)

La línia L80 connecta Gavà i Barcelona a través de la C-31. L'accés a Barcelona es realitza a través de l'Avinguda de les Corts Catalanes i el recorregut finalitza a la Plaça Espanya on es pot realitzar transbordament amb les línies 1 y 3 del metro. En el seu recorregut realitza parades als municipis de Viladecans, el Prat de Llobregat i l'Hospitalet de Llobregat.

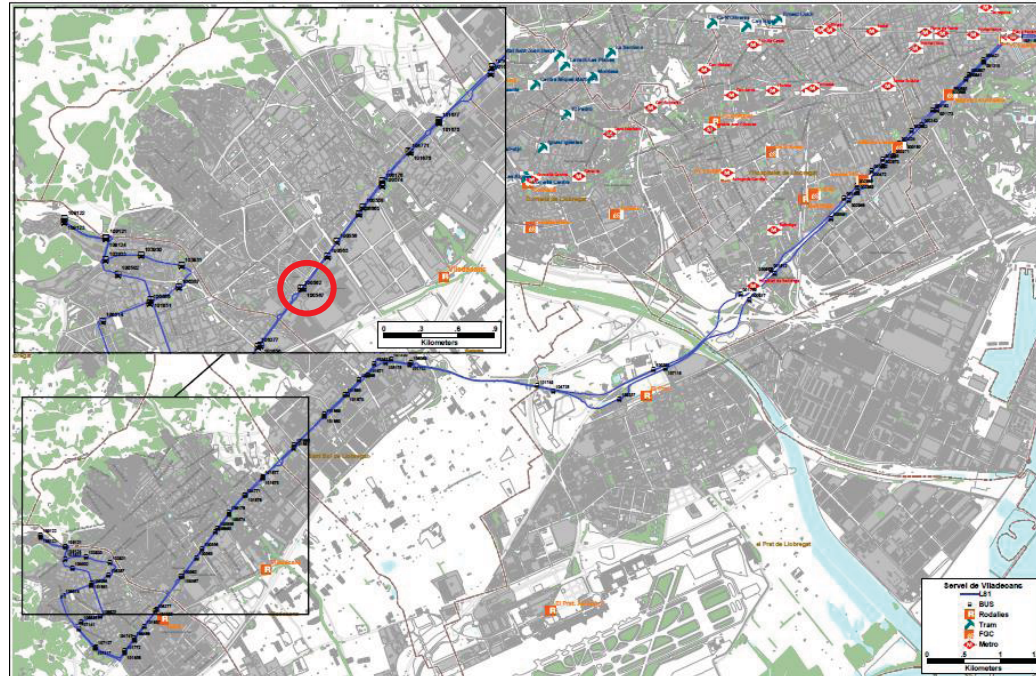


Segons dades del PMU de Viladecans la demanda d'aquesta línia d'autobús en un dia tipus és de 1.873 passatgers.

	Sentit Barcelona	Sentit Gavà
Demanda dia tipus	1.103	770
Freqüència de pas	45 min	45 min
Primer servei	6:45	5:15
Últim servei	22:15	21:35

L81. Barcelona (Av. Paral·lel/Pl. Espanya) – Gavà (Can Tries/Riera de Sant Llorenç)

La línia L81 connecta Gavà i Barcelona a través de la carretera C-245. L'accés a Barcelona es realitza a través de l'Avinguda de les Corts Catalana i el recorregut finalitza a la Plaça Espanya on es pot realitzar transbordament amb les línies 1 y 3 del metro. En el seu recorregut realitza parades als municipis de Viladecans, Sant Boi de Llobregat, el Prat de Llobregat i l'Hospitalet de Llobregat.

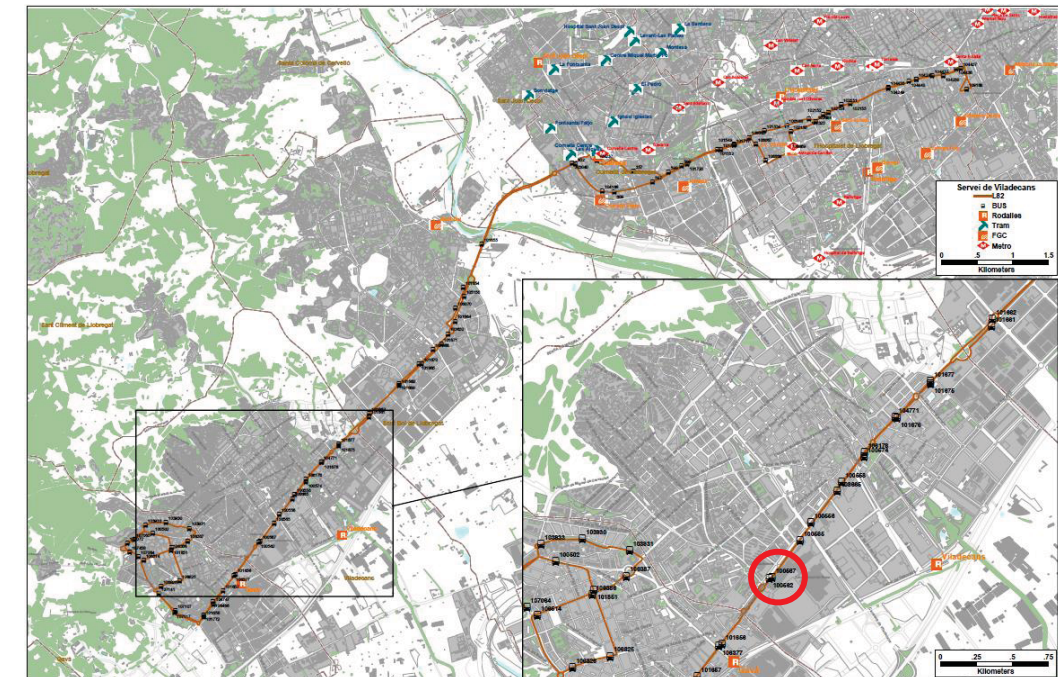


Segons dades del PMU de Viladecans la demanda d'aquesta línia d'autobús en un dia tipus és de 3.657 passatgers.

	Sentit Gavà	Sentit Barcelona
Demanda dia tipus	1821	1836
Freqüència de pas	30 min	30 min
Primer servei	5:15	4:30
Últim servei	23:00	22:20

L82. L'Hospitalet de Llobregat (Ciutat de la Justícia) – Gavà (Av. Joan Carles I/Av. L'Eramprunyà)

La línia L82 connecta Gavà i l'Hospitalet de Llobregat travessant els municipis de Viladecans, Sant Boi de Llobregat i Cornellà de Llobregat.

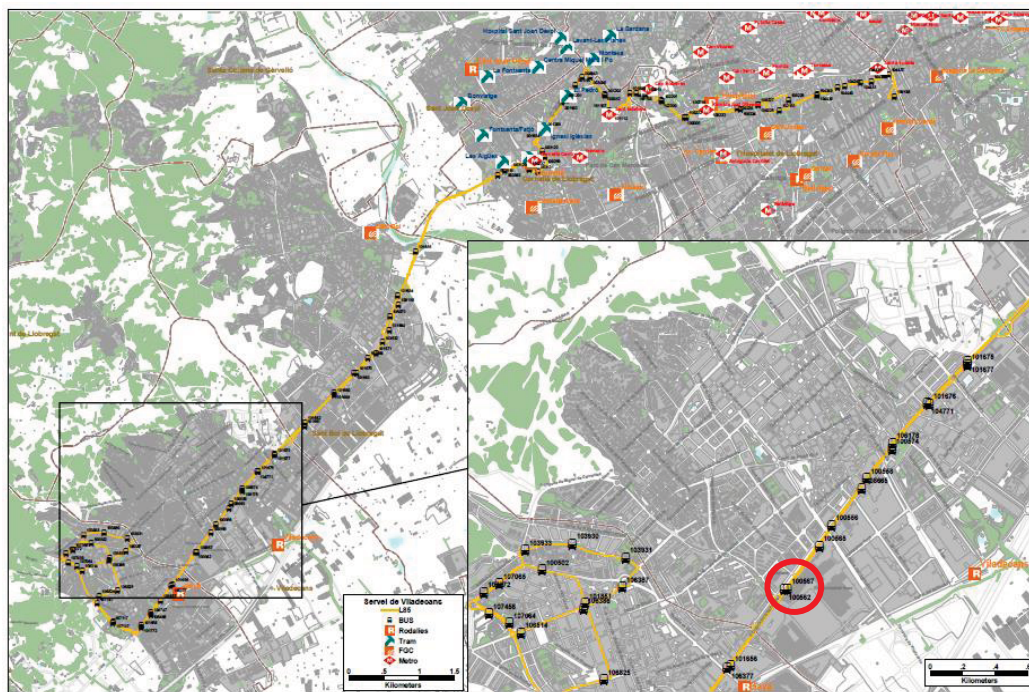


Segons dades del PMU de Viladecans, la demanda d'aquesta línia d'autobús en un dia tipus és de 3.883 passatgers.

	Sentit Gavà	Sentit l'Hospitalet
Demanda dia tipus	2113	1770
Freqüència de pas	30	30
Primer servei	5:10	4:35
Últim servei	23:00	22:15

L85.L'Hospitalet de Llobregat (Ciutat de la Justícia) – Gavà (Av. Joan Carles I/Av. L'Eramprunyà)

La línia L82 connecta Gavà i l'Hospitalet de Llobregat travessant els municipis de Viladecans, Sant Boi de Llobregat i Cornellà de Llobregat. La diferència amb la línia L82 és que la primera realitza un recorregut més extens pel municipi de Cornellà de Llobregat.

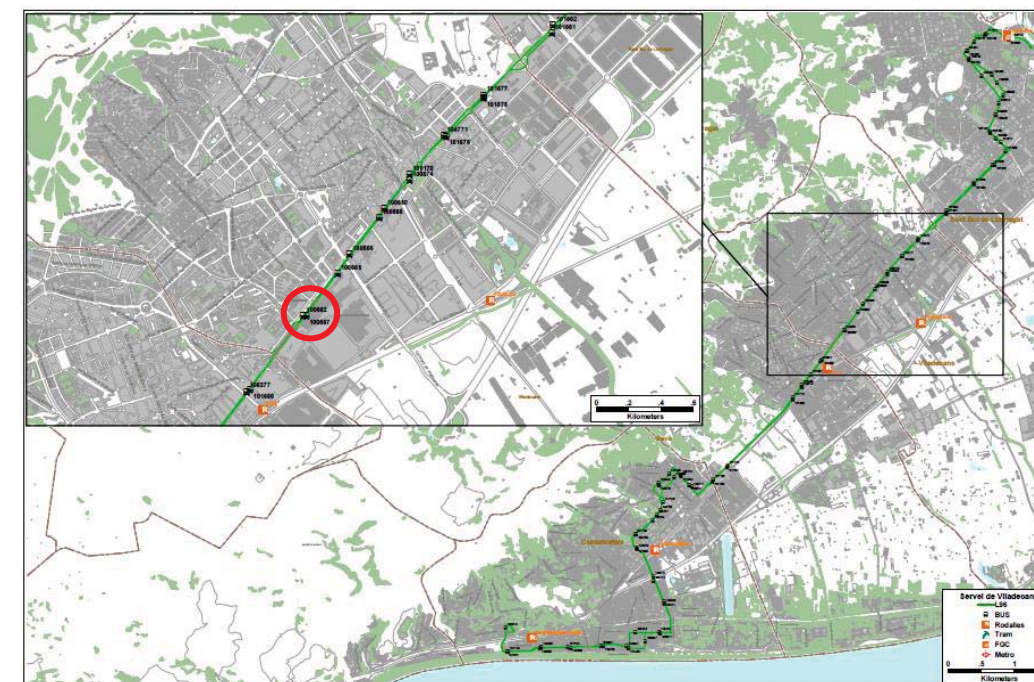


Segons dades del PMU de Viladecans, la demanda d'aquesta línia d'autobús en un dia tipus és de 4.548 passatgers.

	Sentit Gavà	Sentit l'Hospitalet
Demanda dia tipus	2140	2408
Freqüència de pas	30	30
Primer servei	5:55	4:55
Últim servei	22:30	21:55

L96. Sant Boi de Llobregat (Av. Maria Girona/Estació FGC St. Boi) – Castelldefels (Bellamar Av. Eucaliptus)

La línia L96 connecta Castelldefels i Sant Boi de Llobregat a través de la carretera C-245. En el seu recorregut realitza parades als municipis de Gavà i Viladecans.

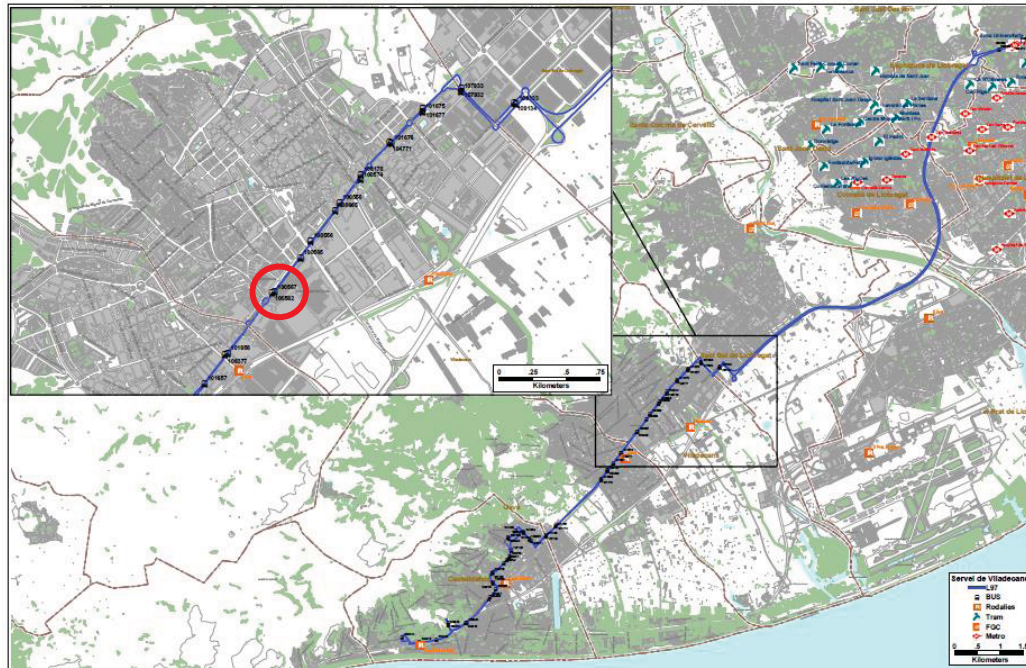


Segons dades del PMU de Viladecans, la demanda d'aquesta línia d'autobús en un dia tipus és de 7.411 passatgers.

	Sentit Castelldefels	Sentit Sant Boi
Demanda dia tipus	3651	3760
Freqüència de pas	15	15
Primer servei	5:25	5:30
Últim servei	22:25	22:15

L97. Barcelona (Pl. Reina M. Cristina) – Castelldefels (Bellamar/Av. Eucaliptus)

La línia L97 connecta Barcelona i Castelldefels a través de la carretera C-245. L'accés a Barcelona es realitza a través de l'Avinguda Diagonal i el recorregut finalitza a la Plaça de la Reina M. Cristina on es pot realitzar transbordament amb la línia 3 del metro i les línies de tramvia.

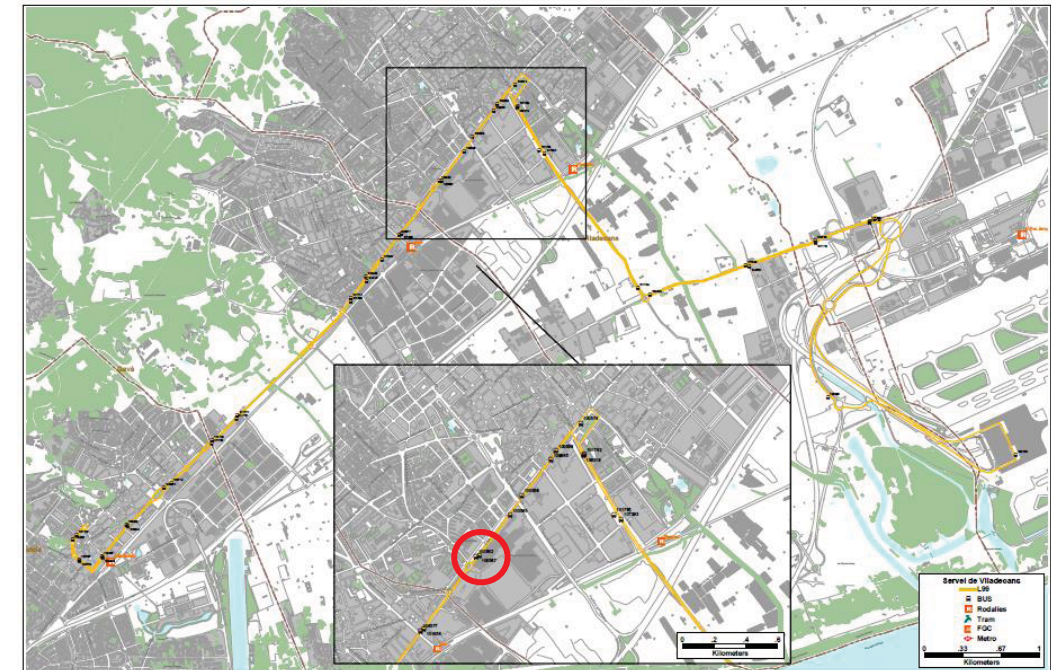


Segons dades del PMU de Viladecans, la demanda d'aquesta línia d'autobús en un dia tipus és de 5.035 passatgers.

	Sentit Castelldefels	Sentit Barcelona
Demanda dia tipus	2071	2964
Freqüència de pas	15	30
Primer servei	7:00	6:00
Últim servei	22:30	21:30

L99. Castelldefels (Av. Constitució) – El Prat de Llobregat (Terminal Aeroport T1)

La línia L97 connecta el municipi de Castelldefels amb la terminal T1 de l'Aeroport de Barcelona. En el seu recorregut realitza parades als municipis de Viladecans i Gavà.



Segons dades del PMU de Viladecans, la demanda d'aquesta línia d'autobús en un dia tipus és de 982 passatgers.

	Sentit el Prat	Sentit Castelldefels
Demanda dia tipus	505	477
Freqüència de pas	30	30
Primer servei	5:00	5:45
Últim servei	21:30	22:15

4 PLANEJAMENT D'INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

4.1 PLANEJAMENT SECTORIAL

4.1.1 Pla Director d'Infraestructures (2011-2020)

El PDI de l'ATM conté les següents actuacions en el programa de la xarxa estatal del transport en ferrocarril:

- Perllongament de la línia R3 des de Castelldefels fins a Zona Universitària. Aquesta actuació consisteix en la construcció d'un tram de doble via d'una longitud aproximada de 22,4 km i amb 11 estacions, quatre de les quals de nova construcció.

El traçat s'inicia al terme municipal de Castelldefels, a l'actual estació de Rodalies. El traçat continua per Gavà, on s'està dissenyant una nova estació al centre de la població que també donaria servei parcialment a la part que limita amb Viladecans; aquest municipi també disposaria d'una nova estació en el seu centre neuràlgic.

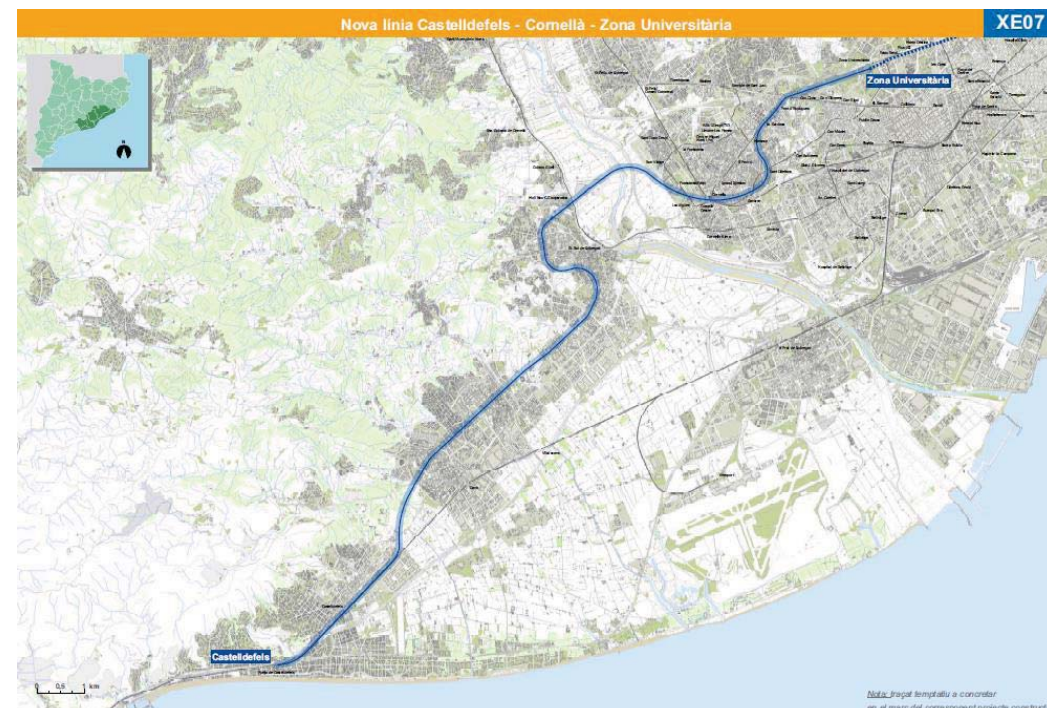


Figura 26: Mapa proposta actuació XE07 de la nova línia Castelldefels-Zona Universitària. Font: Pla Director d'Infraestructures (2011-2020)

- La construcció d'una nova estació de la R2, Serguerar, entre els municipis de Castelldefels i Gavà.



Figura 27: Retall del mapa de la proposta actuació XE11 de la nova estació de la R2, Serguerar. Font: Pla Director d'Infraestructures (2011-2020)

El PDI conté les següents actuacions en infraestructures de transport públic per carretera:

- Construcció d'una plataforma reservada amb inici l'estació de Cornellà i final a l'estació de Castelldefels (R2 sud) al llarg de la carretera C-245 en els municipis de Sant Boi de Llobregat, Viladecans i Gavà.

En una segona fase (més enllà del període 2020), aquesta plataforma es podrà reutilitzar com plataforma tramviària per donar continuïtat a la línia T1 del Trambaix cap a Sant Boi.

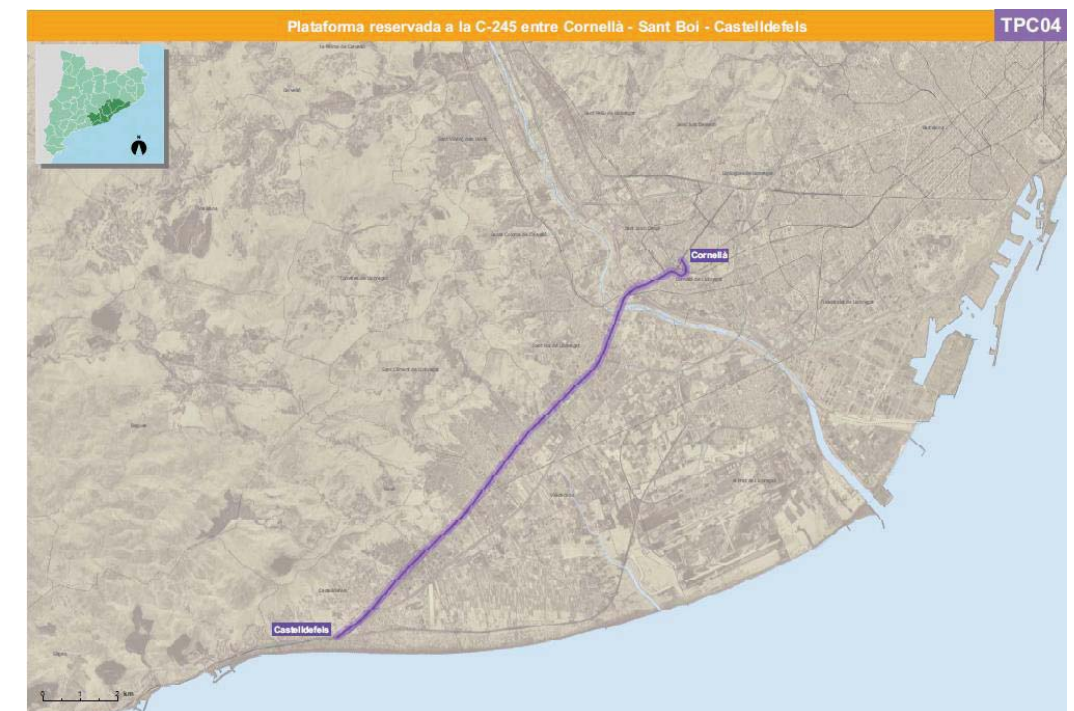


Figura 28: Mapa de la proposta actuació TPC04 de la plataforma reservada a la C-245. Font: Pla Director d'Infraestructures (2011-2020)

- Construcció d'un tram de carril bus a la C-31 entre Castelldefels i l'Hospitalet.



Figura 29: Retall del mapa de la proposta actuació TPC09 del carril bus a la C-31. Font: Pla Director d'Infraestructures (2011-2020)

4.1.2 Pla Territorial Metropolità de Barcelona (2010)

El PTMB recull les actuacions ja descrites en el PDI de l'ATM. En la següent figura es mostren les següents actuacions:

- La nova línia Castelldefels – Cornellà – Barcelona. El PTMB explica que aquesta línia té dues propostes alternatives per entrar a Barcelona: o bé per Sant Joan Despí o bé amb la construcció d'un nou túnel que recorreria per l'eix de l'avinguda Diagonal fins a connectar a Glòries.
- La nova estació entre Castelldefels i Gavà.
- La plataforma reservada per autobús a la C-245 entre Castelldefels i Cornellà.

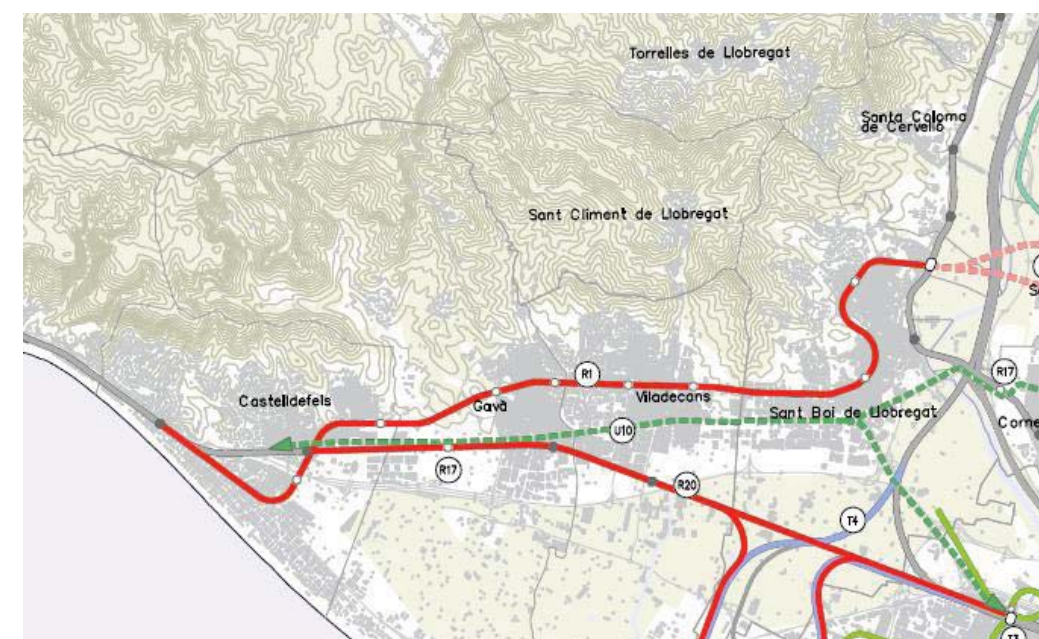


Figura 30: Retall del mapa de les actuacions en infraestructures ferroviàries i de transport públic. Font: Pla Territorial Metropolità de Barcelona (2010)

A més, pel que fa a les actuacions en infraestructures viàries, el PTMB inclou una proposta per una via integrada entre Viladecans i Sant Boi de Llobregat. Les vies integrades tenen un paper estructurant bàsicament local i de connexió amb les vies de rang superior. Són majoritàriament vies d'una calçada no segregades. La proposta en el PTMB només recull aquesta proposta, sense una proposta de traçat específica, i la representa esquemàticament.

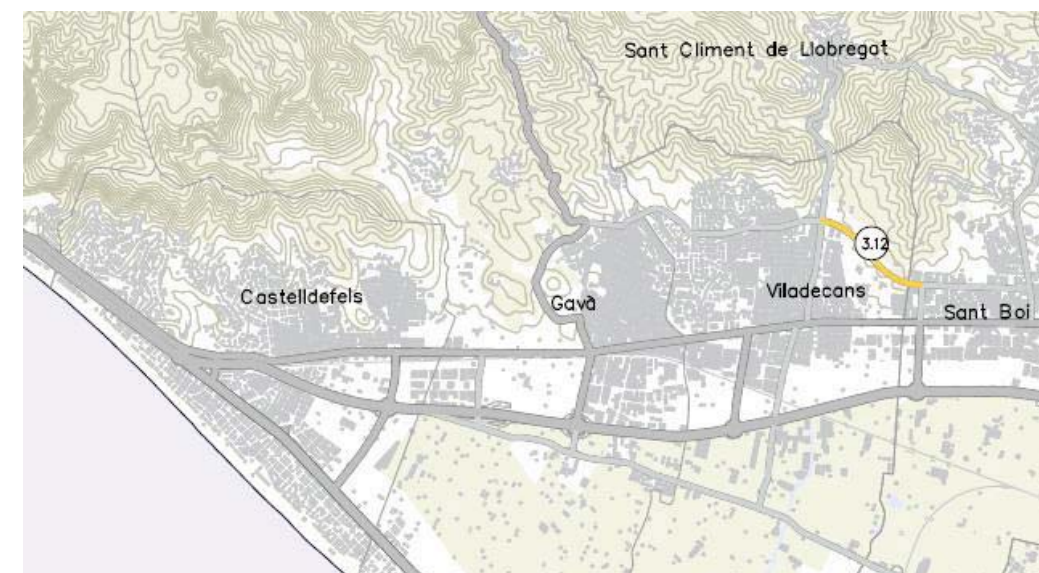


Figura 31: Retall del mapa de les actuacions en infraestructures viàries. Font: Pla Territorial Metropolità de Barcelona (2010)

5 PROPOSTA D'ORDENACIÓ

L'àmbit de desenvolupament previst al Parc empresarial consta d'un total de 181.436 m² de superfície nets, i d'un sostre construït equivalent a 568.521m² dels quals es destinaran un 161.733m² a ús industrial i 22.634m² a ús terciari.

El desenvolupament està previst de realitzar per fases en 16 parcel·les (6 d'ús industrial/oficina i 7 d'ús residencial):

Taula 2: Consolidació del Parc empresarial per parcel·les segons m2 de sostre de cada ús. Font: Elaboració pròpia

Parcel·la	Equipament	Comercial	Habitatge	Empresarial-Oficines- Hoteler	Industrial	m2 sostre
G0	-	660	2.640	-	-	3.300
G1	-	1.648	9.889	-	-	11.537
G2	-	4.799	28.793	-	-	33.592
G3	-	9.898	0	44.298	-	54.197
Total Gava	-	17.005	41.322	44.298	-	106.220
V1	-	6.650	26.650	-	-	33.300
V2	-	5.694	39.855	-	-	45.548
V3	-	3.546	24.822	-	-	28.368
V4	-	4.334	30.338	-	-	34.672
V5	-	-	-	22.528	-	22.528
V6	3.594	-	-	16.375	-	16.375
V7	-	-	-	49.087	-	49.087
V8	-	-	-	81.764	-	81.764
V9	-	-	-	13.009	-	13.009
V10 industrial	-	-	-	-	120.621	120.621
Total Viladecans	3.594	20.224	121.664	182.762	120.621	445.271
Total Viladecans	3.594	37.229	162.986	227.060	120.621	551.490



Figura 32: Desenvolupament del Parc empresarial per parcel·les (G-Gavà, V-Viladecans). Font: Elaboració pròpia

6 ESTIMACIÓ DE L'INCREMENT DE MOBILITAT GENERADA PEL PARC EMPRESARIAL

Per al càlcul de l'increment de la mobilitat generada es calcula l'increment net descomptant les preexistències actuals degudes a l'activitat industrial.

Així, el present capítol es planteja de la següent manera:

- 1) Es calcula la mobilitat generada deguda al quadre de superfícies per ús proposat pel sector
- 2) Es calcula la mobilitat generada deguda al ús del sòl actual
- 3) Es calcula l'increment net de la mobilitat generada com la diferència entre els dos càlculs anteriors.

6.1 ANÀLISI DE LA MOBILITAT GENERADA PER LA FUTURA DISTRIBUCIÓ D'USOS DEL PARC EMPRESARIAL

A fi de dur a terme una anàlisi de la mobilitat generada, cal esmentar prèviament les hipòtesis i les bases sobre les que s'ha realitzat el càlcul.

6.1.1 GENERACIÓ DE VIATGES

La quantificació de la nova mobilitat generada per les diferents activitats i usos del sòl previstos en la modificació del planejament es calculen a partir de les ràtios mínimes de viatges/dia que s'indiquen a l'Annex I del Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

Les ràtios de viatges generats per dia que marca el Decret 344/2006, de 19 de setembre, són els següents:

Taula 3: Ràtios mínimes de viatges generats/dia (amb tornades incloses). Font: Decret 344/2006, de 19 de setembre

Ús d'habitatge	El valor més gran dels dos següents: 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona
Ús residencial	Màxim entre 7 viatges/100 m ² de sostre o 3 viatges/resident
Ús comercial	50 viatges/100 m ² de sostre
Ús d'oficines	15 viatges/100 m ² de sostre
Ús industrial	5 viatges/100 m ² de sostre
Equipaments	20 viatges/100 m ² de sostre
Zones verdes	5 viatges/100 m ² de sòl

Tal i com recull el Pla de Modernització i Remodelació del Parc empresarial Roca, el desenvolupament del Parc Empresarial es destinarà a diferents usos; essent predominant en un 41,2% l'ús d'oficines i l'industrial en un 28,5%.

El desenvolupament del sector Roca es realitza per parcel·les, amb un total de 10 i una mobilitat generada específica. D'aquesta manera es coneixerà en detall l'impacte de cadascuna de les parcel·les.

6.1.2 DISTRIBUCIÓ TERRITORIAL DELS VIATGES GENERATS

En base a l'enquesta de Mobilitat del 2011 al municipi de Viladecans, es considera la mobilitat interna i de connexió del municipi; essent un 54,7% la mobilitat interna de Viladecans i un 45% la mobilitat de connexió.

La distribució territorial dels viatges generats es realitza doncs, sota aquestes consideracions de mobilitat interna i de connexió, essent la base per aquesta última els principals corredors infraestructurals presents en el sector i els municipis veïns.



Figura 33: Zonificació del sector per corredors infraestructurals. Font: Elaboració pròpia

La distribució territorial dels viatges de connexió es realitza doncs en base a la mateixa enquesta, repartint-se la mobilitat en % sobre els principals corredors i municipis veïns:

Taula 4 Distribució territorial dels viatges de connexió generats. Font: Elaboració pròpia en base a la EMQ Viladecans 2011

Gavà	28,5%
Castelldefels	12,3%
Sant Boi de Ll.	11,1%
C-32 direcció Nord (Barcelona)	46,7%
C-32 direcció Sud (Sitges)	1,5%
Total	100,0%

Amb tot, resulta que un 58% de la nova mobilitat es realitzarà amb origen o destinació al nord per la C-32 o Sant Boi i la resta (42%) es desplaçarà cap als municipis del Sud.

6.1.3 REPARTIMENT MODAL

En base a l'enquesta de Mobilitat del 2011 al municipi de Viladecans i els objectius marcats en el Pla de Mobilitat (PdM) de la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB) es consideren la següent alternativa de repartiment modal, separant segons viatges interns propis de Viladecans i de connexió:

Taula 5: Ràtios de repartiment modal. Font: Elaboració pròpia en base a la EMQ 2011

ÚS	INTERN	CONNEXIÓ
No motoritzats	82%	11%
Transport públic	2%	24%
Transport privat	16%	65%

Es considera un domini clar del mode no motoritzat per la mobilitat interna, i del vehicle privat sobre la quota de mobilitat de connexió. Aquesta alternativa es presenta com el cas més

desfavorable, en la que l'impacte del desenvolupament seria màxim en termes de nombre de viatges en vehicle privat generat.

6.1.4 REPARTIMENT MODAL DE VEHICLE PRIVAT

Els ratis a considerar pel que fa a la mobilitat en transport privat són els modes segons cada ús:

- **Percentatge de lleugers**, establerta en un **94%** per a tots els usos excepte un **89% per l'industrial**
- Percentatge d'un **10% de pesants** per a l'ús exclusivament **industrial**
- **6% de motos** per a tots els usos excepte **l'industrial, amb un 1%**

S'ha considerat també una ocupació mitjana dels vehicles de **1,36 pax/vehicle lleuger** així com un equivalent motos-vehicle lleuger de **1/3 lleuger/moto**.

6.1.5 DISTRIBUCIÓ HORÀRIA

Per a la distribució horària, s'han considerat percentatges d'hora punta específics per a cadascun dels usos presents en el desenvolupament, per a l'entrada i sortida:

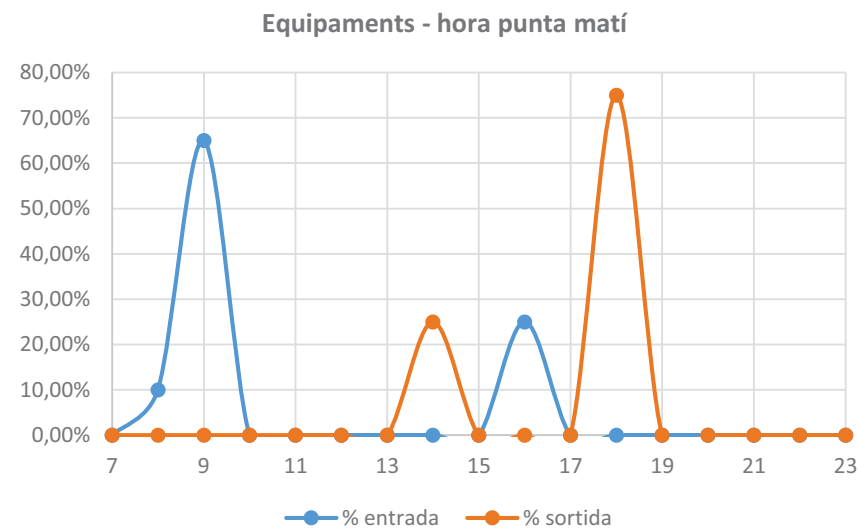


Figura 34: Distribució típica horària de la mobilitat en sòls d'equipaments. Font: Elaboració pròpia

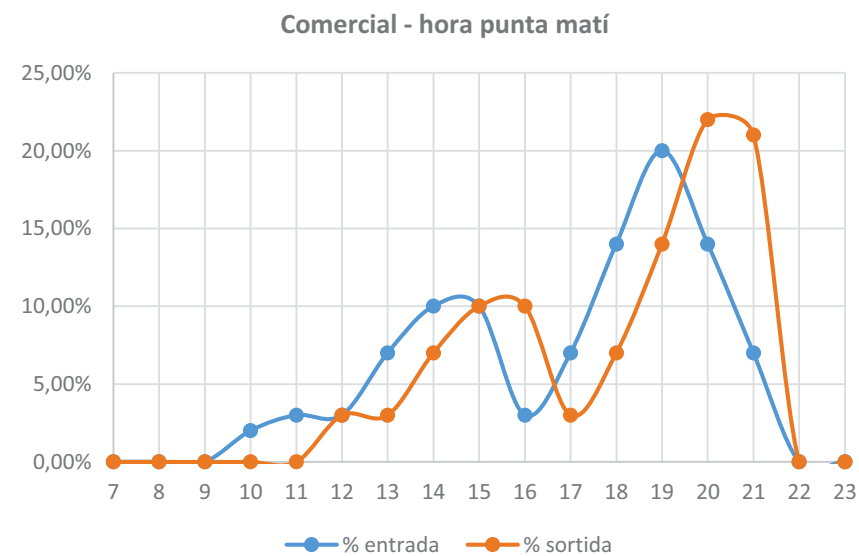


Figura 35: Distribució típica horària de la mobilitat en sòls d'ús comercial. Font: Elaboració pròpia

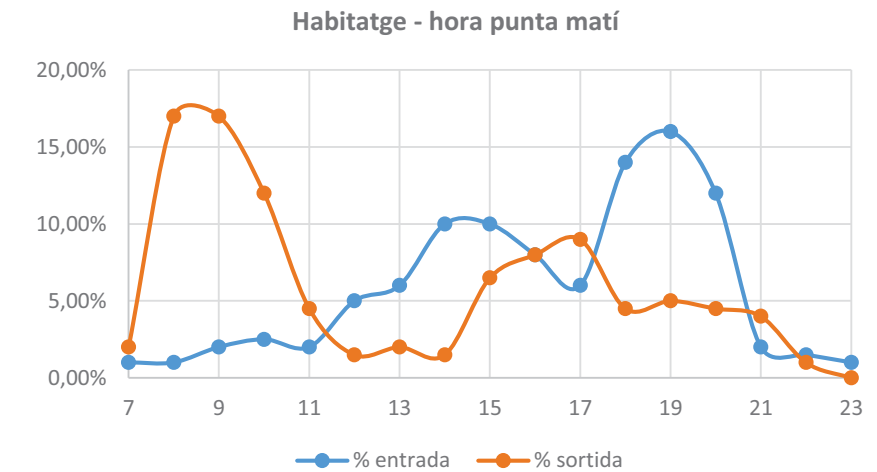


Figura 36: Distribució típica horària de la mobilitat en sòls d'ús residencial. Font: Elaboració pròpia

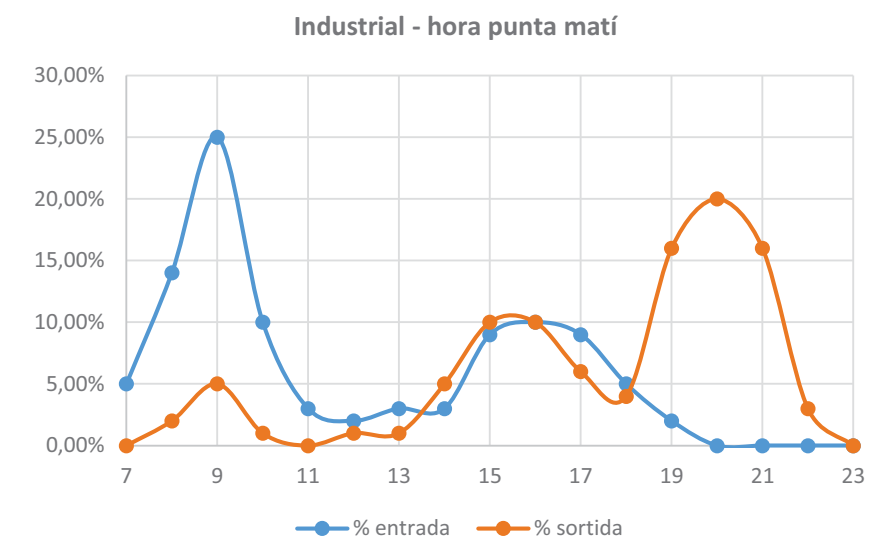


Figura 37: Distribució típica horària de la mobilitat en sòls d'ús industrial. Font: Elaboració pròpia

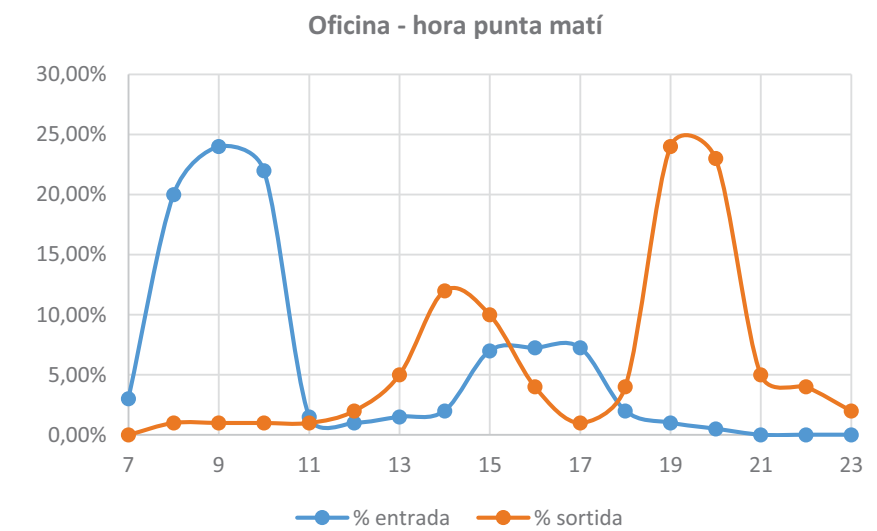


Figura 38: Distribució típica horària de la mobilitat en sòls d'ús d'oficines. Font: Elaboració pròpia

Taula 6: Ràtios de distribució horària per coeficient d'hora punta. Font: Elaboració pròpia

HORA PUNTA MATÍ	% ENTRADA	% SORTIDA
Equipament	65%	0%
Comercial	0%	0%
Habitatge	2%	17%
Oficines	24%	1%
Industrial	25%	5%

6.1.6 MOBILITAT GENERADA

El Pla de Modernització del Parc Empresarial Roca preveu un desenvolupament amb un total de 576.657 m2 sostre. Aplicant la ràtio del Decret per cada ús s'obtenen els resultats següents:

Taula 7: Mobilitat generada segons ús d'acord amb el Decret 344/2006. Font: Elaboració pròpia

ÚS	SOSTRE (M2 o pax)	RATIS (viatges/100 m2 sostre)	MOBILITAT GENERADA (viatges/dia 2s)
Equipament	3.594	20	719
Comercial	37.229	50	18.614
Habitatge (100m2/u)	1.630	7	11.409
Habitatge (persones)	4.339	3	13.018
Oficines	227.060	15	34.059
Industrial	120.621	5	6.031
TOTAL	557.459		72.441

D'acord amb Idescat(2011), la dimensió mitjana de les llars per als dos municipis és de 2,61 persones/u a Gavà i 2,65 persones/u al municipi de Viladecans. Utilitzant aquests paràmetres és possible obtenir la dimensió mitjana de les llars del desenvolupament i per tant, la mobilitat generada per l'ús residencial.

Aplicats els ratis del Decret, considerant un 55% de la mobilitat generada com a interna del sector a Vildecans i descomptant un 20% de la mobilitat residencial interna s'obté una mobilitat generada per dia en els dos sentits de **71.018 viatges/dia**:

Taula 8: Mobilitat generada segons ús i distribució (interns-connexió). Font: Elaboració pròpia

MOBILITAT GENERADA	INTERNA	DE CONNEXIÓ	TOTAL
Equipament	719	0	719
Comercial	10.177	8.438	18.614
Habitatge	5.693	5.901	11.594
Oficines	18.620	15.439	34.059
Industrial	3.297	2.734	6.031
TOTAL	38.506	32.512	71.018

6.1.7 QUANTIFICACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA EN TRANSPORT PRIVAT

Considerant el repartiment modal de vehicle privat explicat en el capítol 3.1.3 (16% en els viatges interns, 65% en els de connexió), s'obté un total de **27.923 viatges al dia en transport privat en els dos sentits**.

Taula 9: Mobilitat generada segons ús i distribució (interns-connexió) en vehicle privat. Font: Elaboració pròpia

TRANSPORT PRIVAT	INTERNA	DE CONNEXIÓ	TOTAL
Equipament	115	0	115
Comercial	1.628	5.485	7.113
Habitatge	911	3.836	4.747
Oficines	2.979	10.035	13.015
Industrial	528	1.777	2.305
Zona verda	0	0	0
TOTAL	6.161	21.133	27.294

Considerant el repartiment modal propi dels vehicles privats i l'ocupació mitjana dels lleugers, s'obtenen un total de 19.549 vehicles lleugers/dia i 309 pesants/dia en els dos sentits, essent un 23% dels mateixos viatges interns, i un 77% de connexió en els dos modes.

QUANTIFICACIÓ EN HORA PUNTA

A partir de la distribució horària segons coeficients d'hora punta-ús separats per sentit d'entrada o sortida del sector Roca, s'obtenen un total de **1.380 vehicles d'entrada**, repartits segons ús i en lleugers o pesants :

Taula 10: Total de vehicles en hora punta matí d'entrada segons ús. Font: Elaboració pròpia

ENTRADA	LLEUGERS			PESANTS		
	INTERNA	CONNEXIÓ	TOTAL	INTERNA	CONNEXIÓ	TOTAL
Equipament	26	0	26	0	0	0
Comercial	0	0	0	0	0	0
Habitatge	6	27	34	0	0	0
Oficines	252	850	1.103	0	0	0
Industrial	43	145	188	7	22	29
Zona verda	0	0	0	0	0	0
TOTAL	328	1.022	1.351	7	22	29

D'acord amb les hipòtesis de repartiment modal entre lleugers i pesants establerta, únicament el sector industrial genera vehicles pesants en hora punta del matí.

En el cas del sentit sortida del recinte, s'estima un total de **374 vehicles de sortida** en hora punta:

Taula 11: Total de vehicles en hora punta matí d'entrada i sortida segons ús. Font: Elaboració pròpia

SORTIDA	LLEUGERS			PESANTS		
	INTERNA	CONNEXIÓ	TOTAL	INTERNA	CONNEXIÓ	TOTAL
Equipament	0	0	0	0	0	0
Comercial	0	0	0	0	0	0
Habitatge	55	230	285	0	0	0
Oficines	11	35	46	0	0	0
Industrial	9	29	38	1	4	6
Zona verda	0	0	0	0	0	0
TOTAL	74	295	368	1	4	6

DISTRIBUCIÓ INTERNA DEL PARC EMPRESARIAL

Per tal de distribuir la mobilitat generada pel Parc empresarial a nivell intern, s'ha tingut en compte la configuració d'usos que es preveu en cadascuna de les parcel·les. Així, es té en compte el pes de cadascuna d'ella (d'acord amb el coeficient d'hora punta per ús), sobre la mobilitat global dins el recinte.

Taula 12: Consolidació del Parc empresarial per parcel·les segons % d'ús. Font: Elaboració pròpia

Parcel·la	Equipament	Comercial	Habitatge	Empresarial/ Oficines	Industrial
G0	0,00%	20,00%	80,00%	0,00%	0,00%
G1	0,00%	14,29%	85,71%	0,00%	0,00%
G2	0,00%	14,29%	85,71%	0,00%	0,00%
G3	0,00%	50,00%	0,00%	50,00%	0,00%
V1	0,00%	19,97%	80,03%	0,00%	0,00%
V2	0,00%	12,50%	87,50%	0,00%	0,00%
V3	0,00%	12,50%	87,50%	0,00%	0,00%
V4	0,00%	12,50%	87,50%	0,00%	0,00%
V5	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%
V6	18,00%	0,00%	0,00%	82,00%	0,00%
V7	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%
V8	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%
V9	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%
V10 industrial	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%

Com a resultat, es pot determinar el percentatge de vehicles en hora punta d'entrada i sortida que genera/atrau cadascuna de les parcel·les:

Taula 13: % de viatges generats(sortida) i atrets(entrada) per cada parcel·la. Font: Elaboració pròpia

% mobilitat generada per cada parcel·la - entrada	ENTRADA		SORTIDA	
	lleugers	pesants	lleugers	pesants
G-0	0%	0%	1%	0%
G-1	0%	0%	5%	0%
G-2	0%	0%	13%	0%
G-3	16%	0%	2%	0%
V-1	0%	0%	15%	0%
V-2	0%	0%	15%	0%
V-3	0%	0%	15%	0%
V-4	0%	0%	15%	0%
V-5	8%	0%	1%	0%
V-6	8%	0%	1%	0%
V-7	18%	0%	3%	0%
V-8	29%	0%	4%	0%
V-9	5%	0%	1%	0%
V-10	14%	100%	10%	100%

S'observa com la parcel·la V-10 és la única que genera viatges de vehicles pesants, ja que és d'ús industrial en la seva totalitat.

6.1.8 QUANTIFICACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA EN TRANSPORT PÚBLIC

Considerant el repartiment modal de transport públic, s'obté un total de **8.573 viatges al dia en transport públic en els dos sentits**.

Taula 14: Mobilitat generada segons ús i distribució (interns-connexió) en vehicle privat. Font: Elaboració pròpia

TRANSPORT PRIVAT	INTERNA	DE CONNEXIÓ	TOTAL
Equipament	14	0	14
Comercial	204	2.025	2.229
Habitatge	114	1.416	1.530
Oficines	372	3.705	4.078
Industrial	66	656	722
Zona verda	0	0	0
TOTAL	770	7.803	8.573

6.1.9 QUANTIFICACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA EN VEHICLES NO MOTORITZATS

D'acord amb la distribució modal adoptada, es generaran un total de **35.151 desplaçaments/dia en els dos sentits** amb origen o destinació el sector Roca amb vehicles no motoritzats:

Taula 15: Mobilitat generada segons ús i distribució (interns-connexió) en vehicle privat. Font: Elaboració pròpia

NO MOTORITZATS	INTERNA	DE CONNEXIÓ	TOTAL
Equipament	589	0	589
Comercial	8.345	928	9.273
Habitatge	4.669	649	5.318
Oficines	15.268	1.698	16.967
Industrial	2.704	301	3.004
Zona verda	0	0	0
TOTAL	31.575	3.576	35.151

Donat que el sector és un àmbit en la seva majoria urbà, i el Parc empresarial es troba ben connectat a peu i amb itineraris en bicicleta en l'actualitat, no es consideren mesures excepcionals per amortiguar la mobilitat generada dels modes no motoritzats.

6.2 MOBILITAT GENERADA PELS USOS EXISTENTS

Un cop comptabilitzada la mobilitat generada pel desenvolupament del parc, cal comptabilitzar també l'activitat que es desenvolupa actualment al parc, a fi de no comptabilitzar doble la mobilitat que es generarà.

S'han documentat les preexistències següents, d'acord amb el sostre potencial segons zones del PGM:

- **Zones residencials** Casc Antic, 22a sobre la Rambla i Barceloneta, amb un total de 7.583 m2 st.
- **Zona industrial de Gavà**, amb 81.500 m2 de sostre en actiu.
- **Àmbit industrial Roca**, representant gairebé la totalitat de l'activitat desenvolupada en el sector oest amb 467.414 m2 de sostre industrial. Inclou l'àmbit PE Roca Viladecans.

Comptabilitzant així un total de 556.491 m2 de sostre amb activitat en el sector Roca, essent en la seva majoria (98,7%) d'ús exclusiu industrial.

La figura adjunta mostra el repartiment d'usos dins el sector, diferenciant segons els límits del municipi:

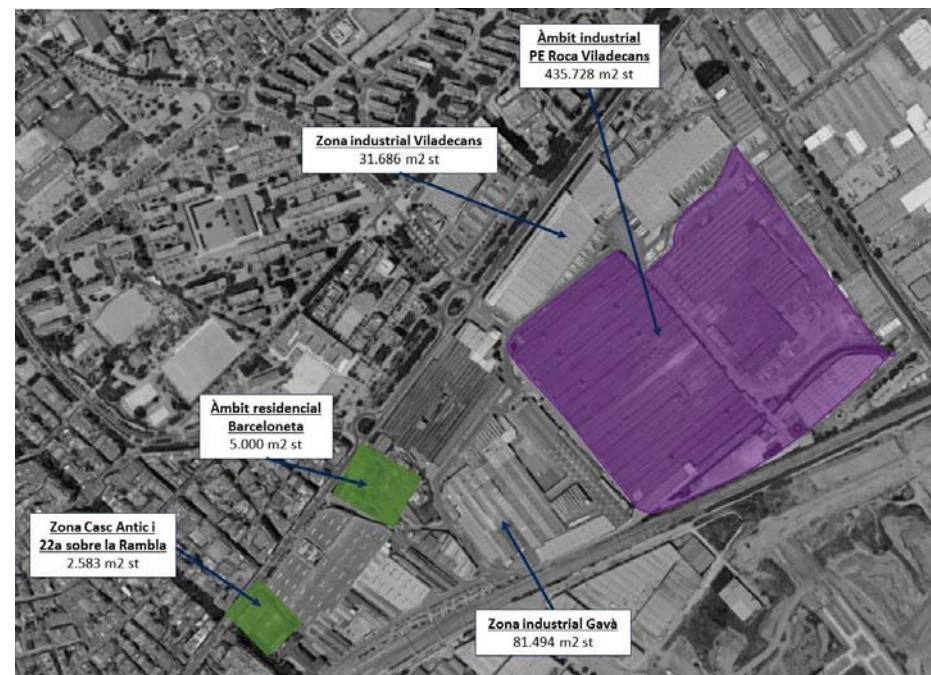


Figura 39: Parcel·les preexistents en el sector. En morat les parcel·les dins l'àmbit de Viladecans. En verd dins de Gavà. Font: Elaboració pròpia

6.2.1 PARÀMETRES PEL CÀLCUL DE LA GENERACIÓ I DISTRIBUCIÓ DE VIATGES

Per a la quantificació de la influència en la mobilitat que té actualment el Parc, s'han utilitzat els ratis del Decret 344/2006, de 19 de setembre.

Per a la distribució territorial s'han mantingut les hipòtesis adoptades pel càlcul de la mobilitat generada pel sector en el capítol 3. Es considera doncs, que la mobilitat interna representa un 54,7% del total i un 45% la de connexió amb municipis veïns:

Taula 16 Distribució territorial dels viatges de connexió generats. Font: Elaboració pròpia en base a la EMQ Viladecans 2011

Municipi	Porcentatge
Gavà	28,5%
Castelldefels	12,3%
Sant Boi de Ll.	11,1%
C-32 direcció Nord (Barcelona)	46,7%
C-32 direcció Sud (Sitges)	1,5%
Total	100,0%

Es manté també el repartiment modal en modes no motoritzat, transport públic i transport privat, així com el repartiment modal dins del transport privat. No es preveuen canvis significatius en el nou desenvolupament respecte l'actual que modifiqués les hipòtesis de repartiment utilitzades. Es prioritza així, els modes no motoritzats pels desplaçaments interns i el transport privat pels de connexió; representant un 82% i 65% respectivament.

Pel que fa a la distribució horària, es considera els mateixos ratis de hora punta segons tipus d'activitat i separant en entrada i sortida del recinte:

Taula 17: Ràtios de distribució horària per coeficient d' hora punta. Font: Elaboració pròpia

HORA PUNTA MATÍ	% SORTIDA	% ENTRADA
Equipament	65%	0%
Comercial	0%	0%
Habitatge	2%	17%
Oficines	24%	1%
Industrial	25%	5%

Sota aquestes consideracions, es manté coherència dels càlculs respecte els utilitzats en la mobilitat generada pel parc.

6.2.2 MOBILITAT GENERADA

La configuració actual del Parc Empresarial Roca té un total de 556.491 m2 sostre, essent en la seva majoria d'ús exclusiu industrial. Aplicant la ràtio del Decret per cada ús s'obtenen els resultats següents:

Taula 18: Mobilitat generada segons ús d'acord amb el Decret 344/2006. Font: Elaboració pròpia

Ús	SOSTRE (M2 o pax)	RATIS (viatges/100 m2 sostre)	MOBILITAT GENERADA (viatges/dia 2s)
Habitatge (100 m2/u))	76	7	531
Habitatge (persones)	201	3	603
Industrial	548.908	5	27.445
TOTAL	556.491		28.048

S'han utilitzat els ratis de dimensió mitjana de les llars dels municipis de Viladecans i Gavà d'acord amb Idescat(2011). Utilitzant aquests paràmetres és possible obtenir la dimensió mitjana de les llars del desenvolupament i per tant, la mobilitat generada per l'ús residencial.

Aplicats els ratis del Decret, considerant un 55% de la mobilitat generada com a interna del sector a Viladecans i descomptant un 20% de la mobilitat residencial interna s'obté una mobilitat generada per dia en els dos sentits de **27.982 viatges/dia**:

Taula 19: Mobilitat generada segons ús i distribució (interns-connexió). Font: Elaboració pròpia

MOBILITAT GENERADA	INTERNA	DE CONNEXIÓ	TOTAL
Habitatge	264	273	537
Industrial	15.004	12.441	27.445
TOTAL	15.268	12.714	27.982

6.2.3 QUANTIFICACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA EN TRANSPORT PRIVAT

Considerant el repartiment modal de vehicle privat, s'obté un total de **10.707 viatges al dia en transport privat en els dos sentits**.

Taula 20: Mobilitat generada segons ús i distribució (interns-connexió) en vehicle privat. Font: Elaboració pròpia

TRANSPORT PRIVAT	INTERNA	DE CONNEXIÓ	TOTAL
Habitatge	42	178	220
Industrial	2.401	8.087	10.487
TOTAL	2.443	8.264	10.707

Considerant el repartiment modal propi dels vehicles privats i l'ocupació mitjana dels lleugers, s'obtenen un total de 7.000 vehicles lleugers/dia i 1.049 pesants/dia en els dos sentits, essent un 23% dels mateixos viatges interns, i un 77% de connexió en els dos modes.

QUANTIFICACIÓ EN HORA PUNTA

A partir de la distribució horària segons coeficients d'hora punta-ús separats per sentit d'entrada o sortida del sector Roca, s'obtenen un total de 988 vehicles d'entrada, repartits segons ús i en lleugers o pesants:

Taula 21: Total de vehicles en hora punta matí d'entrada segons ús. Font: Elaboració pròpia

ENTRADA	LLEUGERS			PESANTS		
	INTERNA	CONNEXIÓ	TOTAL	INTERNA	CONNEXIÓ	TOTAL
Habitatge	0	1	2	0	0	0
Industrial	196	660	856	30	101	131
TOTAL	196	661	857	30	101	131

D'acord amb les hipòtesis de repartiment modal entre lleugers i pesants establerta, únicament el sector industrial genera vehicles pesants en hora punta del matí.

En el cas del sentit sortida del recinte, s'estima un total de 211 vehicles de sortida en hora punta:

Taula 22: Total de vehicles en hora punta matí d'entrada i sortida segons ús. Font: Elaboració pròpia

SORTIDA	LLEUGERS			PESANTS		
	INTERNA	CONNEXIÓ	TOTAL	INTERNA	CONNEXIÓ	TOTAL
Habitatge	3	11	13	0	0	0
Industrial	39	132	171	6	20	26
TOTAL	42	143	184	6	20	26

El total de vehicles en hora punta del matí que genera el factor és de **1.199 vehicles/h**, essent la majoria generats per l'activitat industrial del sector.

DISTRIBUCIÓ INTERNA DEL PARC EMPRESARIAL

Per tal de en els propers capítols comptabilitzar la mobilitat generada resultant pel nou desenvolupament, l'actual del sector es reparteix sobre la nova reparcel·lació. D'aquesta manera la distribució interna i els % de mobilitat que genera i atrau cada parcel·la es manté:

Taula 23: % de viatges generats(sortida) i atrets(entrada) per cada parcel·la. Font: Elaboració pròpia

% mobilitat generada per cada parcel·la -entrada	ENTRADA		SORTIDA	
	lleugers	pesants	lleugers	pesants
G-0	0%	0%	1%	0%
G-1	0%	0%	5%	0%
G-2	0%	0%	13%	0%
G-3	16%	0%	2%	0%
V-1	0%	0%	15%	0%
V-2	0%	0%	15%	0%
V-3	0%	0%	15%	0%
V-4	0%	0%	15%	0%
V-5	8%	0%	1%	0%
V-6	8%	0%	1%	0%
V-7	18%	0%	3%	0%
V-8	29%	0%	4%	0%
V-9	5%	0%	1%	0%
V-10	14%	100%	10%	100%

6.2.4 QUANTIFICACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA EN TRANSPORT PÚBLIC

Considerant el mateix repartiment modal de transport públic esmentat en capítols anterior, s'obté un total de **3.357 viatges al dia en transport públic en els dos sentits**.

Taula 24: Mobilitat generada segons ús i distribució (interns-connexió) en vehicle privat. Font: Elaboració pròpia

TRANSPORT PRIVAT	INTERNA	DE CONNEXIÓ	TOTAL
Habitatge	5	66	71
Industrial	300	2.986	3.286
TOTAL	305	3.051	3.357

6.2.5 QUANTIFICACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA EN VEHICLES NO MOTORITZATS

D'acord amb la distribució modal adoptada, es generaran un total de **13.918 desplaçaments/dia en els dos sentits** amb origen o destinació el sector Roca amb vehicles no motoritzats:

Taula 25: Mobilitat generada segons ús i distribució (interns-connexió) en vehicle privat. Font: Elaboració pròpia

NO MOTORITZATS	INTERNA	DE CONNEXIÓ	TOTAL
Habitatge	216	30	246
Industrial	12.304	1.369	13.672
TOTAL	12.520	1.399	13.918

6.3 BALANÇ NET D'INCREMENT DE MOBILITAT GENERADA PEL PARC

En els capítols anteriors (Capítol 3 i 4), s'ha comptabilitzat la mobilitat generada pel futur desenvolupament del Parc Roca i la generada actualment pel sector. El resultat net de la diferència entre ambdues és la mobilitat resultant neta generada pel Parc.



Figura 40: Parcel·les previstes en el desenvolupament. En morat les parcel·les dins l'àmbit de Viladecans. En verd dins de Gavà. Font: Elaboració pròpia

6.3.1 MOBILITAT GENERADA

S'han obtingut un total de 72.441 i 28.048 desplaçaments al dia en els dos sentits en cadascun dels casos estudiats. La mobilitat global generada pel sector, serà doncs la diferència entre les dues, igual a **44.393 desplaçaments diaris d'entrada i sortida al recinte**. El resultat de la mobilitat resultant és un 39,4% inferior a la generada pel propi desenvolupament.

Aplicats els ratis del Decret, considerant un 55% de la mobilitat generada com a interna del sector a Viladecans i descomptant un 20% de la mobilitat residencial interna s'obté una mobilitat generada per dia en els dos sentits de **43.035 viatges/dia**.

Considerant un repartiment de la mateixa per usos, d'acord amb la mobilitat generada en el futur desenvolupament, s'obté el següent:

Taula 26: Mobilitat generada per dia segons ús i distribució (interns-connexió. Font: Elaboració pròpia

MOBILITAT GENERADA	INTERNA	DE CONNEXIÓ	TOTAL
Equipament	434	0	436
Comercial	6.141	5.138	11.280
Habitatge	3.436	3.593	7.026
Oficines	11.237	9.401	20.639
Industrial	1.990	1.665	3.655
Zona verda	0	0	0

MOBILITAT GENERADA	INTERNA	DE CONNEXIÓ	TOTAL
TOTAL	23.238	19.797	43.035

6.3.2 QUANTIFICACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA EN TRANSPORT PRIVAT

Considerant el repartiment modal de vehicle privat, s'obté un total de **16.586 viatges al dia en transport privat en els dos sentits**. La mobilitat representa en aquest cas un increment del 55% respecte la mobilitat generada actualment pel sector (10.707 viatges/dia en transport privat).

Taula 27: Mobilitat generada per dia segons ús i distribució (interns-connexió) en vehicle privat. Font: Elaboració pròpia

TRANSPORT PRIVAT	INTERNA	DE CONNEXIÓ	TOTAL
Equipament	69	0	70
Comercial	983	3.340	4.323
Habitatge	550	2.336	2.884
Oficines	1.798	6.111	7.909
Industrial	318	1.082	1.400
Zona verda	0	0	0
TOTAL	3.718	12.868	16.586

Especificant pel repartiment entre lleugers i pesants, s'han mantingut els ratis d'ocupació mitjana i l'equivalència amb motocicles, obtinguent un total de 12.145 vehicles lleugers/dia i 1.049 pesants/dia en els dos sentits. Pel cas dels pesants, s'han mantingut

Considerant el repartiment modal propi dels vehicles privats i l'ocupació mitjana dels lleugers, s'obtenen un total de 12.145 vehicles lleugers/dia essent un 23% dels mateixos viatges interns, i un 77% de connexió en els dos modes.

Respecte els vehicles privats, s'han mantingut el valor màxim entre les dues mobilitats de 1.049 pesants/dia en els dos sentits, corresponent a la mobilitat generada actualment. D'aquesta manera la anàlisi es mantindrà del costat de la seguretat.

QUANTIFICACIÓ EN HORA PUNTA

A partir de la distribució horària segons coeficients d'hora punta per ús separats per sentit d'entrada o sortida del sector Roca, s'obtenen un total de 624 vehicles d'entrada, repartits segons ús i en lleugers o pesants:

Taula 28: Total de vehicles en hora punta matí d'entrada segons ús. Font: Elaboració pròpia

ENTRADA	LLEUGERS			PESANTS		
	INTERNA	CONNEXIÓ	TOTAL	INTERNA	CONNEXIÓ	TOTAL
Equipament	11	0	11	0	0	0
Comercial	0	0	0	0	0	0
Habitatge	3	10	3	0	0	0
Oficines	102	300	102	0	0	0
Industrial	17	51	17	30	101	131
Zona verda	0	0	0	0	0	0
TOTAL	132	361	132	30	101	131

D'acord amb les hipòtesis de repartiment modal entre lleugers i pesants establerta, únicament el sector industrial genera vehicles pesants en hora punta del matí.

En el cas del sentit sortida del recinte, s'estima un total de 210 vehicles de sortida en hora punta:

Taula 29: Total de vehicles en hora punta matí d'entrada i sortida segons ús. Font: Elaboració pròpia

SORTIDA	LLEUGERS			PESANTS		
	INTERNA	CONNEXIÓ	TOTAL	INTERNA	CONNEXIÓ	TOTAL
Equipament	0	0	0	0	0	0
Comercial	0	0	0	0	0	0
Habitatge	24	119	24	0	0	0
Oficines	5	18	5	0	0	0
Industrial	4	15	4	6	20	26
Zona verda	0	0	0	0	0	0
TOTAL	32	152	32	6	20	26

El total de vehicles en hora punta del matí que genera el factor és de **835 vehicles/h**, essent la majoria generats per l'activitat industrial del sector.

DISTRIBUCIÓ INTERNA DEL PARC EMPRESARIAL

La mobilitat es reparteix en les parcel·les previstes per desenvolupar al sector, d'acord amb els % de viatges atrets (entrada) i generats (sortida) per cada parcel·la especificades al capítol 3.3.2. D'aquesta manera la distribució interna i els % de mobilitat que genera i atrau cada parcel·la es manté:

Taula 30: Vehicles en hora punta generats (sortida) i atrets (entrada) per parcel·la individual. Font: Elaboració pròpia

% mobilitat generada per cada parcel·la -entrada	ENTRADA		SORTIDA	
	lleugers	pesants	lleugers	pesants
G-0	0	0	2	0
G-1	1	0	8	0
G-2	2	0	25	0
G-3	79	0	4	0
V-1	2	0	27	0
V-2	2	0	27	0
V-3	2	0	27	0
V-4	2	0	27	0
V-5	40	0	2	0
V-6	39	0	2	0
V-7	87	0	5	0
V-8	145	0	8	0
V-9	23	0	1	0
V-10	69	131	19	26

6.3.3 QUANTIFICACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA EN TRANSPORT PÚBLIC

Considerant el mateix repartiment modal de transport públic esmentat en capítols anteriors, s'obté un total de **5.216 viatges al dia en transport públic en els dos sentits**.

6.3.4 QUANTIFICACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA EN VEHICLES NO MOTORITZATS

D'acord amb la distribució modal adoptada, es generaran un total de **21.233 desplaçaments/dia en els dos sentits** amb origen o destinació el sector Roca amb vehicles no motoritzats.

7 CREACIÓ D'UN MODEL DE SIMULACIÓ DEL TRÀNSIT

7.1 CREACIÓ D'UN MODEL DE SIMULACIÓ (VISUM)

Per a la macrosimulació de la mobilitat generada pel Parc empresarial i futurs estudis d'actuacions infraestructurals sobre el sector, s'ha utilitzat el software VISUM de PTV GROUP d'anàlisi del trànsit basat en GIS.

Per tal de modelitzar la mobilitat total del polígon (existent i generada), s'han introduït dos tipus d'informació sobre el model:

- 1) **Informació geogràfica** del sector, amb la configuració de la xarxa de transport i de les zones del polígon, separant en autopistes i xarxa d'alta capacitat, xarxa bàsica i urbana.
- 2) **Informació de trànsit**, en forma de matriu origen-destinació anteriorment calculades, per a cadascuna de les fases i alternatives considerades.

La informació geogràfica s'introdueix al Visum en format d'arcs i de zones; representant els primers el canal de circulació dels fluxos de trànsit i les segones els focus d'atracció i generació de trànsit.

7.1.1 MODELITZACIÓ DEL VIARI DE CONNEXIÓ

Per a l'estudi de l'impacte del trànsit en el sector s'ha considerat el viari intern dels municipis de Gavà i Viladecans així com el de connexió, establint una jerarquia viària sobre el mateix. Així doncs, s'ha separat segons entramat urbà de caràcter residencial, viari bàsic i corredor d'alta capacitat de la C-32.

La jerarquitització permet classificar el viari en tres categories: vies que permeten una velocitat de fins a 120 km/h, principalment sobre la C-32, 40 - 50 km/h pel viari bàsic i una velocitat lliure de 10 km/h sobre el residencial. D'aquesta manera la modelització permetrà controlar els itineraris del vehicles i es podrà estudiar la influència del trànsit de pas sobre la zona.

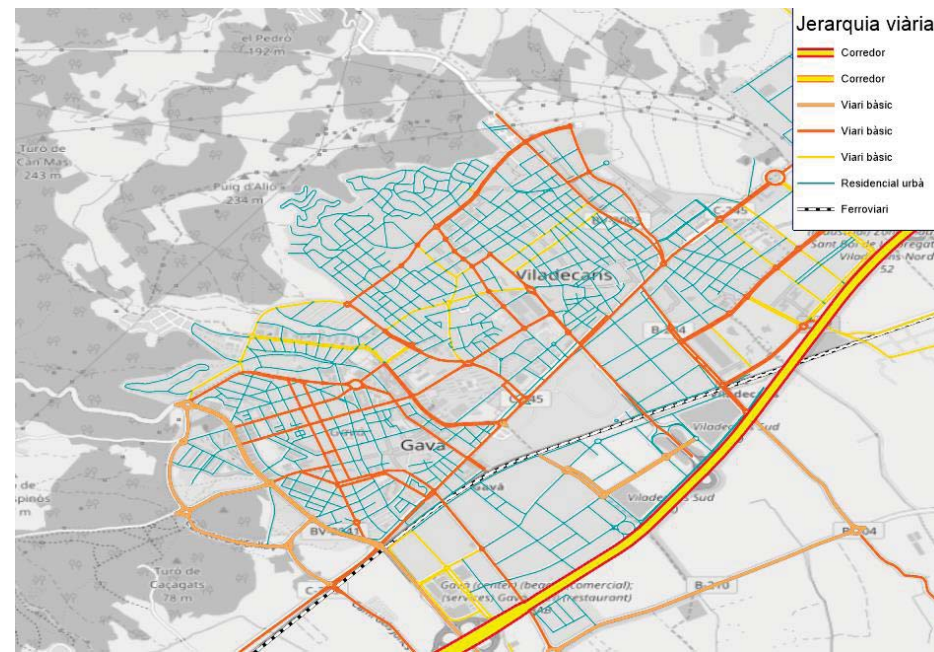


Figura 41: Modelització del sector en Visum (esquerra) (Font: Elaboració pròpia)

7.1.2 ZONIFICACIÓ

S’han considerat com zones externes per a representar els orígens i destinacions del trànsit de pas i de connexió que té influència en el sector.

S’han introduït les municipis de Castelldefels i Sant Boi, així com dos sobre la C-32, a fi de representar els dos extrems de la mateixa C-32 Nord i C-32 Sud. Dins del municipi de Viladecans, s’ha diferenciat un total de tres zones, a fi de vertebrar els orígens del trànsit intern amb influència sobre el sector i un per Gavà.

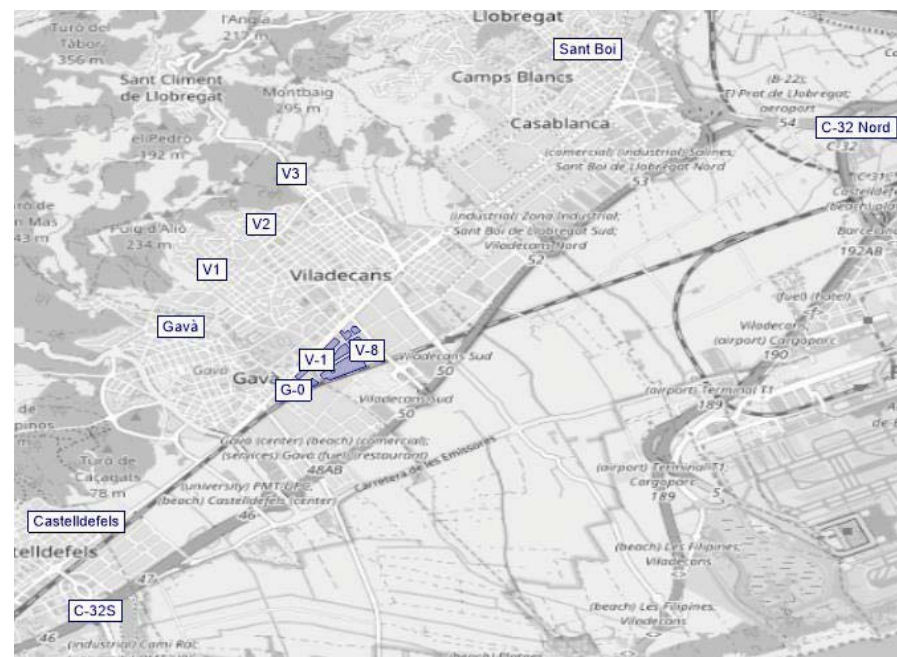


Figura 42: Zonificació del sector pròxim al polígon. Font: Elaboració pròpia

7.2 DIMENSIONAMENT INTERN DEL PARC EMPRESARIAL

7.2.1 ZONIFICACIÓ INTERNA

Les zones internes del polígon s’han modelat d’acord amb la geometria de les seves parcel·les, diferenciant 4 zones que pertanyen al municipi de Gavà (verd) i 10 al de Viladecans (morat). Cadascuna de les 14 parcel·les es pot identificar d’acord a un codi, i es troben connectades a tot el viari on aboquen les façanes de cadascuna, a fi de facilitar la mobilitat interna del Parc.



Figura 43: Zonificació del Parc Empresarial en parcel·les a Gavà (verd) i Viladecans (morat). Font: Elaboració pròpia

S’han introduït un total de 18 connectors, establint un mínim d’un per parcel·la i un màxim de dos per a aquelles amb façana a dos carrers. D’aquesta manera es garanteix la llibertat d’accés a les zones internes en el model i per tant, una millor aproximació al repartiment del trànsit intern.



Figura 44: Connectors sobre les parcel·les internes del Parc Empresarial. Font: Elaboració pròpia

7.2.2 DIMENSIONAMENT DEL VIARI INTERN

El projecte de reurbanització del parc, preveu la creació d'un viari intern format per dos eixos principals: un paral·lel a l'Avinguda de la Generalitat i dos perpendiculars al mateix, amb accessos al carrer de l'Agricultura, de l'enginy i a la pròpia Av. de la Generalitat. El conjunt d'aquests permetrà garantir la continuïtat de circulació interna i la correcta integració en els dos sentits (nord-sud i est-oest) del viari intern amb l'existent en la zona.

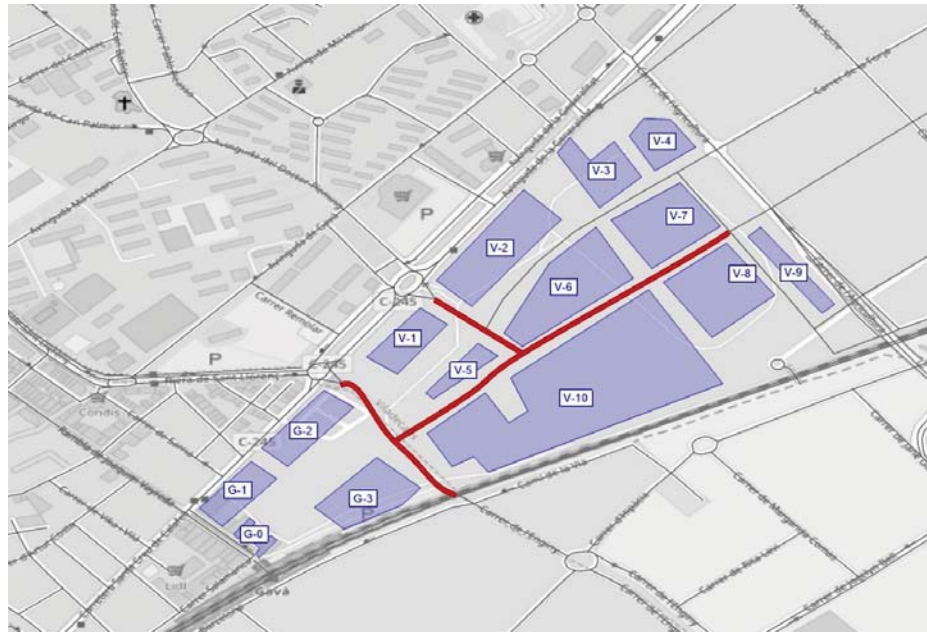


Figura 45: Jerarquització viària i accessos principals al sector Roca. Font: Elaboració pròpia

El projecte preveu la configuració del viari principal com a seccions amb un total de entre 33 i 40m, reservant-se 12m per sentit com a voreres per a vianants. L'espai reservat per l'accés de vehicle privat difereix segons el viari considerat. Pel carrer paral·lel a l'Avinguda de la Generalitat, es preveu una secció de 2+2 carrils de circulació (12m), mentre que pel prolongament del carrer de l'Enginy i el seu homòleg, 2+1 (9m).

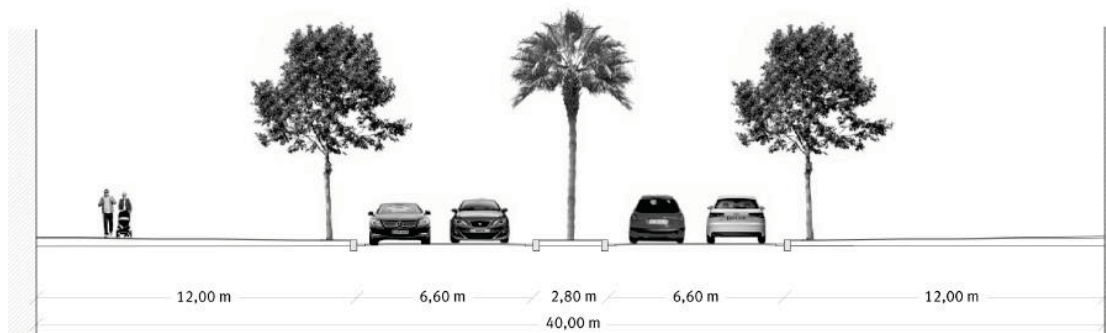


Figura 46: Secció del carrer intern al Parc paral·lel a l'Av. de la Generalitat. Font: Projecte de remodelació i modernització del Parc empresarial roca,, CCRS Arquitectes (novembre 2016).

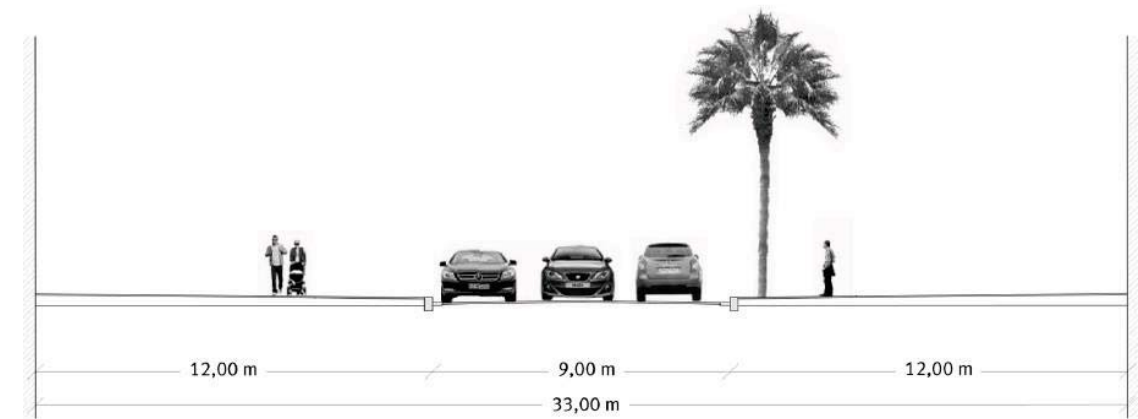


Figura 47: Secció dels carrers interns al Parc, amb secció 2+1. Font: Projecte de remodelació i modernització del Parc empresarial roca,, CCRS Arquitectes (novembre 2016).

7.2.3 ACCESSOS I SORTIDES

El desenvolupament del sector preveu la incorporació de 4 punts d'accés. Els accessos es localitzaran en els següents punts:

- **Accés 1** sobre l'Avinguda de la Generalitat, per mitjà d'un nou ramal d'accés i sortida sobre la rotonda d'encreuament entre la mateixa avinguda i l'Avinguda de la Riera de Sant Llorenç (Gavà).
- **Accés 2** per la rotonda existent en l'encreuament entre l'Avinguda de la Generalitat i l'Avinguda del Doctor Fleming (Viladecans).
- **Accés 3** per mitjà de la creació d'un binari d'entrada i sortida al carrer de l'Agricultura. La configuració del binari permetrà l'accés pel carrer localitzat més al nord i la sortida pel carrer paral·lel al mateix ubicat al sud.
- **Accés 4** localitzat a l'extrem sud oest, amb el prolongament del carrer de l'Enginy amb un pas inferior sota les vies del tren.



Figura 48: Accessos al Parc empresarial Roca previstos Font: Elaboració pròpia

Amb la configuració prevista, es garanteix els accessos i sortides al recintes des de cada extrem, donant també continuïtat nord-sud al carrer de l'Enginy, i sense modificar la configuració existent del carrer de l'Agricultura.

D'altra banda, l'accés 3 representa l'únic punt conflictiu dels accessos, ja que estableix la necessitat d'efectuar girs a l'esquerra. Caldrà d'estudiar la possibilitat d'establir una semaforització en les dues interseccions o la creació de ramals que garanteixin la continuïtat dels itineraris amb seguretat. En la fase de propostes del present document s'analitza amb detall les possibles configuracions d'aquesta zona d'accés.

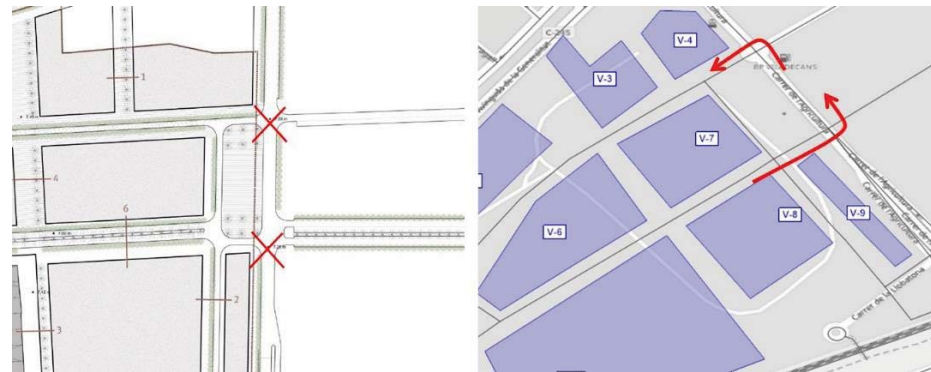


Figura 49: Configuració prevista de l'accés 3. Font: Elaboració pròpia

Cal esmentar també, que el perllongament del carrer de l'Enginy dona continuïtat a l'accés 1 i permet una connexió directe amb el corredor C-32 i a la B-204 d'accés al Prat. Suposa doncs, un potencial important de canalització de la mobilitat amb direcció a l'accés de l'autopista C-32 sud.



Figura 50: Itineraris directes a la C-32 i al Prat des del viari intern del Parc. Font: Elaboració pròpia

7.2.4 SENTITS DE CIRCULACIÓ INTERNES

Es dimensionen en la seva majoria els carrers interns del recinte amb una capacitat de 1.000 vehicles/hora per carril i una velocitat lliure de circulació de 30 km/h. En tot el viari es permet el doble sentit de circulació amb l'excepció d'un carrer i de l'accés 3:



Figura 51: Sentits de circulació del viari intern del Parc Roca. Font: Elaboració pròpia

Pel que fa al número de carrils, sobre els eixos principals s'estableixen dos carrils de circulació per a mínim un dels sentits permesos, i dos carrils sobre el viari unidireccional. La única excepció es troba de nou en l'accés tres, amb un únic carril d'entrada i sortida al recinte.

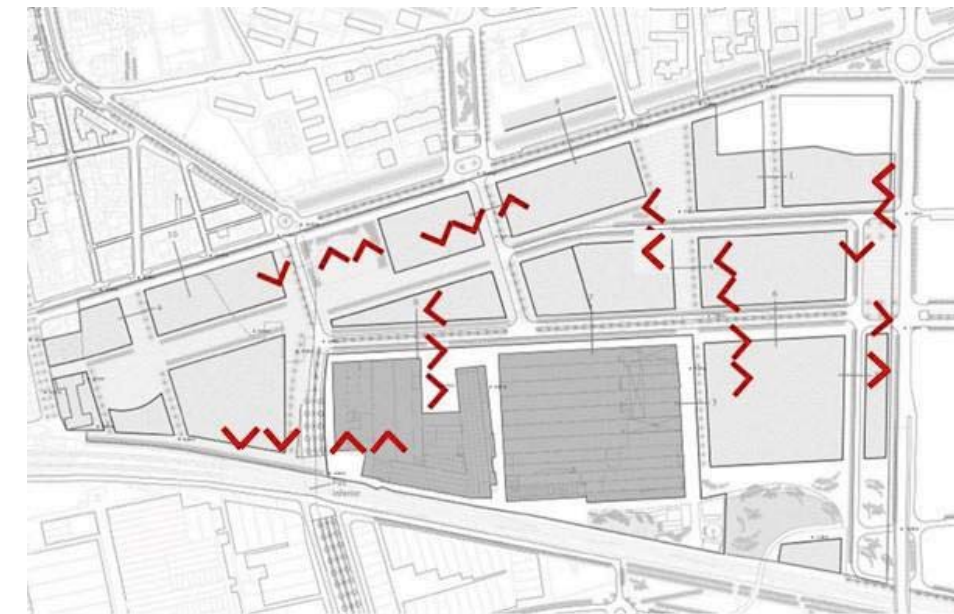


Figura 52: Nombre de carrils en el viari intern. Font: Elaboració pròpia

Donada la configuració, s'estudiaran propostes de configuració en els encreuaments que a priori poden presentar dificultats en la circulació:



Figura 53: Interseccions principals en el viari intern. Font: Elaboració pròpia

7.3 IMPACTE DE LA MOBILITAT GENERADA

Es disposa d'un model de trànsit calibrat a partir del qual es poden assignar les matrius de trànsit de cadascun dels modes considerats per tal de visualitzar la distribució del mateix i estudiar amb detall els resultats.

7.3.1 ASSIGNACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

En el present, s'ha realitzat l'assignació de trànsit de la matriu de viatges generats pel desenvolupament, considerant la mobilitat generada global del sector:

Taula 31: Vehicles en hora punta generats pel desenvolupament segons mode i sentit. Font: Elaboració pròpia

	ENTRADA			SORTIDA		
	INTERNA	CONNEXIÓ	TOTAL	INTERNA	CONNEXIÓ	TOTAL
Lleugers	132	361	493	32	152	184
Pesants	30	101	131	6	20	26
TOTAL	162	462	624	38	172	210

S'estima un increment de 834 vehicles durant l'hora punta del matí, essent en la seva majoria vehicles lleugers d'entrada al recinte amb orígens exteriors als municipis de Gavà i Viladecans:

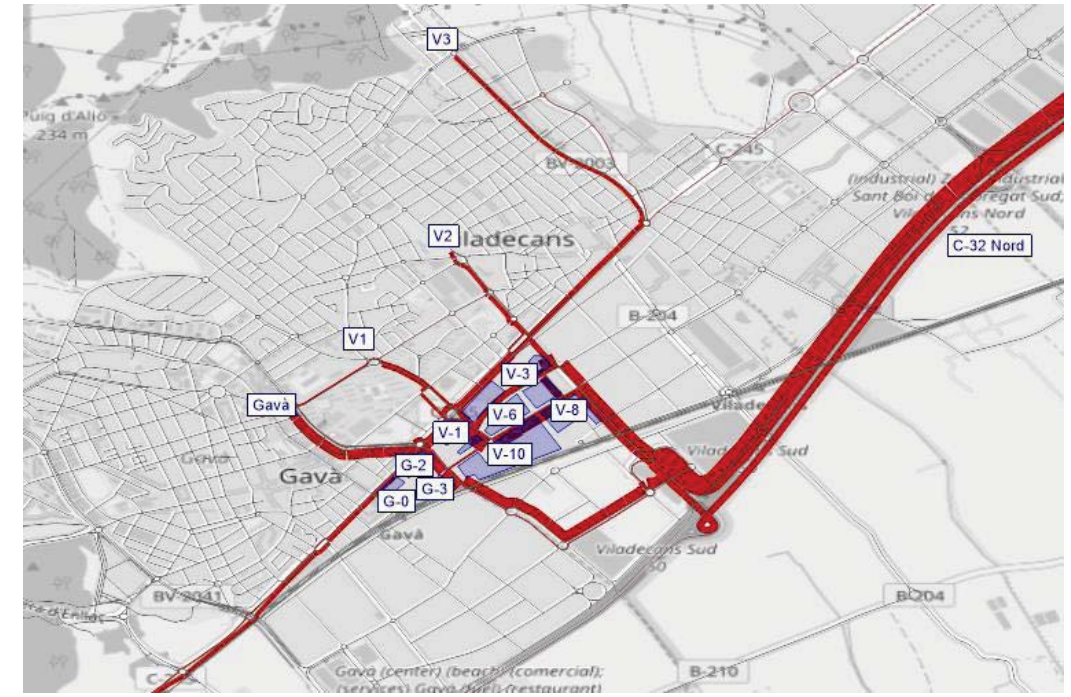


Figura 54: Assignació de trànsit de la mobilitat generada pel desenvolupament en hora punta del matí. Font: Elaboració pròpia

S'observa com el major volum de trànsit accedeix al recinte per la C-32, essent aquest d'un total de 370 v/h. Aquest trànsit representa un 44% del total atret pel desenvolupament, i es bifurca en dos itineraris de manera simètrica: pel carrer de l'Agricultura, entrant al recinte des de l'accés 3, i accedint pel carrer de l'Enginy.

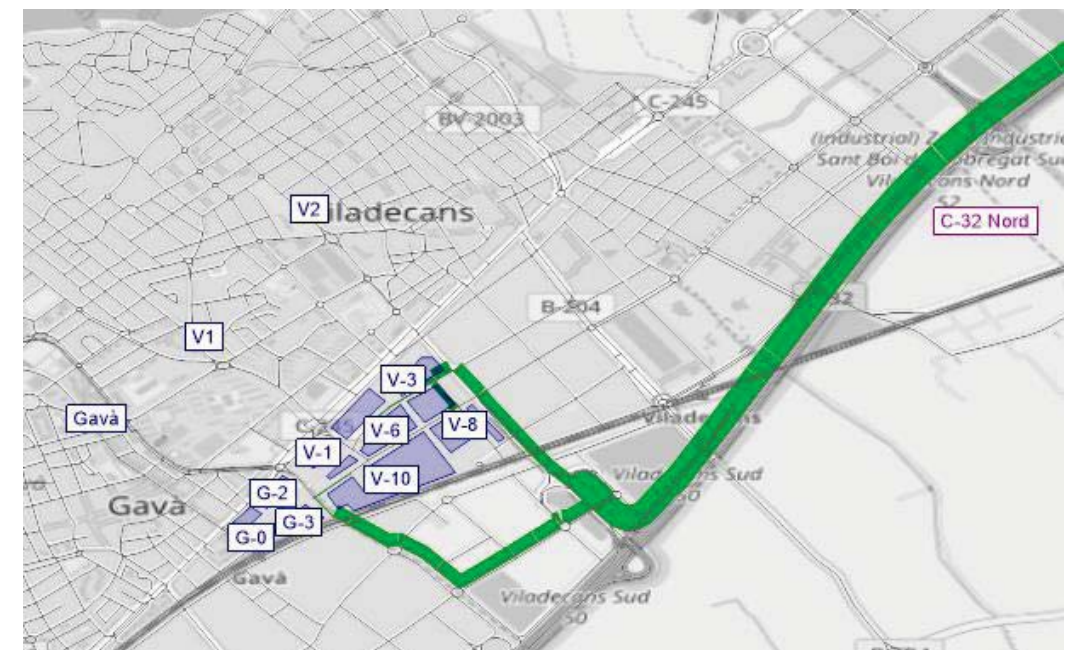


Figura 55: Trànsit generat i atret pel polígon amb origen/destinació la C-32 en hora punta del matí. Font: Elaboració pròpia

7.3.2 DISTRIBUCIÓ INTERNA DEL TRÀNSIT

A continuació s'exposa en detall la distribució del trànsit entrant i sortint del recinte per cadascun dels accessos:



Figura 56: Trànsit sobre els accessos i sortides principals al Parc Empresarial Roca. Font: Elaboració pròpia

La distribució del trànsit en el viari intern del Parc Empresarial de Roca, mostra un clar predomini dels eixos principals del recinte, essent els dos carrers amb accés a l'Avinguda de l'Agricultura els de major intensitat de trànsit:

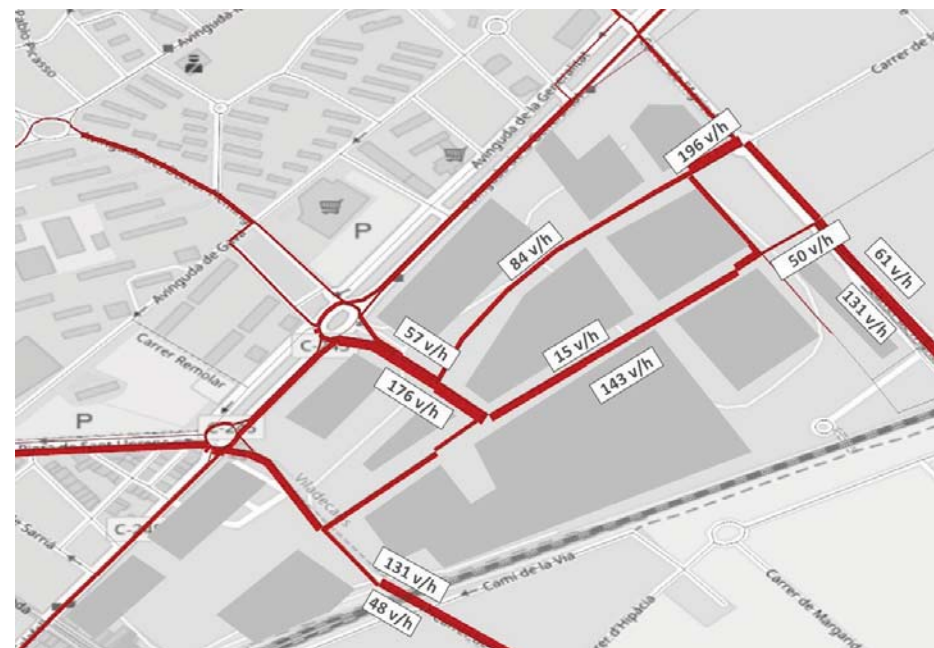


Figura 57: Detall de la mobilitat generada en el recinte intern del Parc empresarial. Font: Elaboració pròpia

Per mitjà de la ràtio intensitat-capacitat, és possible comprovar el nivell de servei que presenten els vials interns:

$$\text{Nivell de servei} = \frac{\text{Intensitat horària (v/hp)}}{\text{Capacitat}}$$

Free flow	0-25	Saturation	75-100
Acceptable	25-50	Congestion	>100
High Density	50-75		



Figura 58: Detall del nivell de servei del viari intern. Font: Elaboració pròpia

Amb la configuració dels carrers i calçades amb una capacitat superior a 400 v/h, el viari intern no presenta problemes de capacitat.

7.4 IMPACTE DE LA MOBILITAT ACTUAL

L'impacte de la mobilitat actual respon a l'assignació del trànsit observat a partir dels aforaments de trànsit sobre la rotonda a l'Avinguda de la Generalitat i l'encreuament amb el Carrer de l'Agricultura:

Taula 32: Vehicles en hora punta actuals en l'entorn d'estudi. Font: Elaboració pròpia

	TOTAL
Lleugers	3.320
Pesants	193
TOTAL	3.513



Figura 59: Resultat de l'assignació del trànsit actual en hora punta del matí. Font: Elaboració pròpia

En la situació actual, s'analitza en detall el trànsit en els dos eixos principals pròxims al sector:

- Trànsit sobre l'Avinguda de la Generalitat, en ambdues seccions de la rotonda d'accés actual al recinte del Parc.
- Trànsit sobre el carrer de l'Agricultura, com a accés i sortida principal del trànsit de connexió a la C-32.

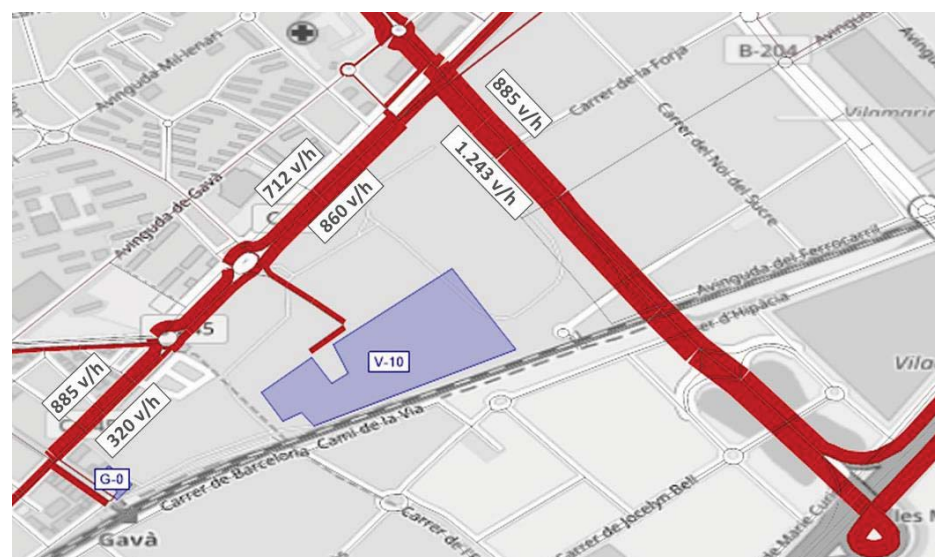


Figura 60: Detall de la mobilitat actual sobre l'Av. de la Generalitat i el c/ de l'Agricultura. Font: Elaboració pròpia

S'observa com la direcció predominant és el sentit sud sobre l'Avinguda de la Generalitat, en direcció l'accés cap a la C-32 Nord. El total de vehicles que realitza aquest moviment és de uns 1.240 v/h durant el període punta del matí.

D'altra banda, sobre l'Avinguda de la Generalitat hi circula un trànsit total de 1.500 v/h simètric pràcticament en els dos sentits.

7.5 IMPACTE DE LA MOBILITAT GENERADA SOBRE LA TOTAL

Una vegada comprovat que la generació de trànsit per si sola no presenta problemes de congestió pel sector, i que els carrers seran dimensionats amb una capacitat suficient per absorbir la

mobilitat generada, es procedeix a comprovar l'impacte de la mobilitat total prevista sobre l'entorn, considerant també l'actual.

7.5.1 ASSIGNACIÓ DE LA MOBILITAT TOTAL

En el present capítol, s'analitza el mapa de trànsit total futur considerant el trànsit actual preexistent més l'increment de trànsit generat pel sector.

Taula 33: Vehicles en hora punta generats pel desenvolupament i actuals de pas Font: Elaboració pròpia

	ENTRADA			SORTIDA			DE PAS
	INTERNA	CONNEXIÓ	TOTAL	INTERNA	CONNEXIÓ	TOTAL	TOTAL
Lleugers	132	361	493	32	152	184	3.320
Pesants	30	101	131	6	20	26	193
TOTAL	162	462	624	38	172	210	3.513

Així, s'estima l'impacte que la mobilitat exercirà sobre els carrers principals propers al recinte: (Avinguda de la Generalitat i Carrer de l'Agricultura), així com els canvis en la distribució del trànsit que el prolongament del carrer de l'enginy tindrà per accedir a la C-32.

A continuació s'exposa el resultat global de l'assignació:

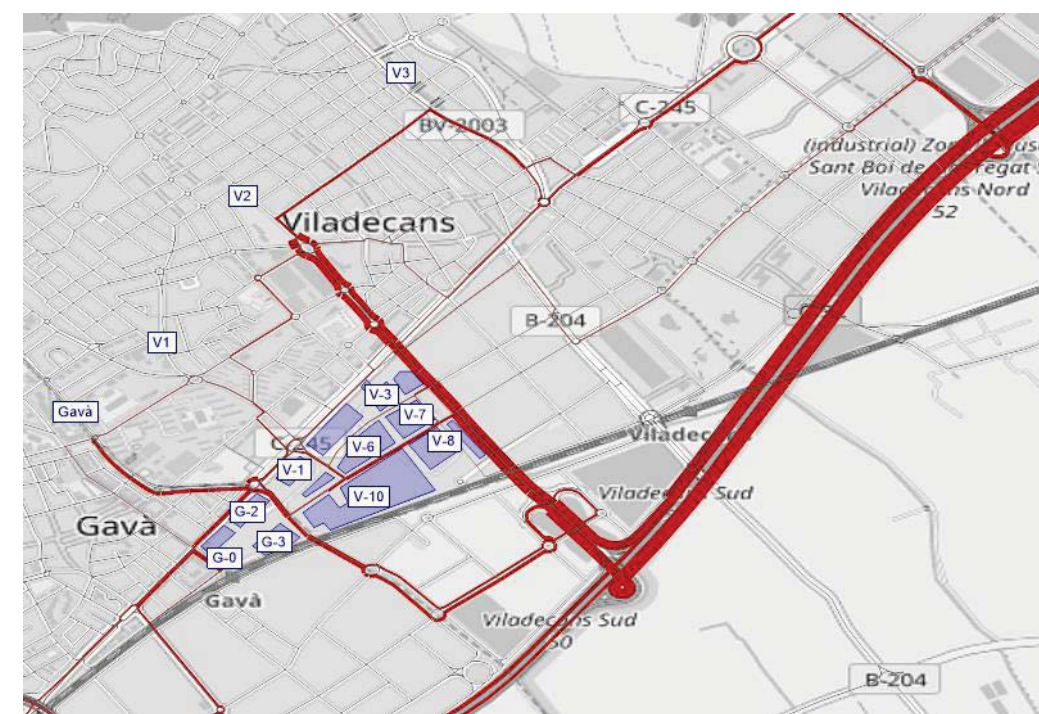


Figura 61: Resultat de l'assignació sobre la mobilitat total. Font: Elaboració pròpia

S'observa com la direcció predominant del trànsit (tant de pas com el generat pel polígon) és el sentit nord sud, essent el carrer de l'Agricultura i el carrer de l'Enginy els dos eixos principals. El trànsit es reparteix en una proporció 65-35% respectivament, amb major volum sobre el carrer de l'Agricultura.

Respecte l'escenari actual, s'ha incorporat un itinerari nou d'accés i sortida a la C-32 que serveix per canalitzar el trànsit de pas en aquella direcció, així com el generat pel propi recinte. Potenciant aquest itinerari, l'impacte sobre el carrer de l'Agricultura és menor:

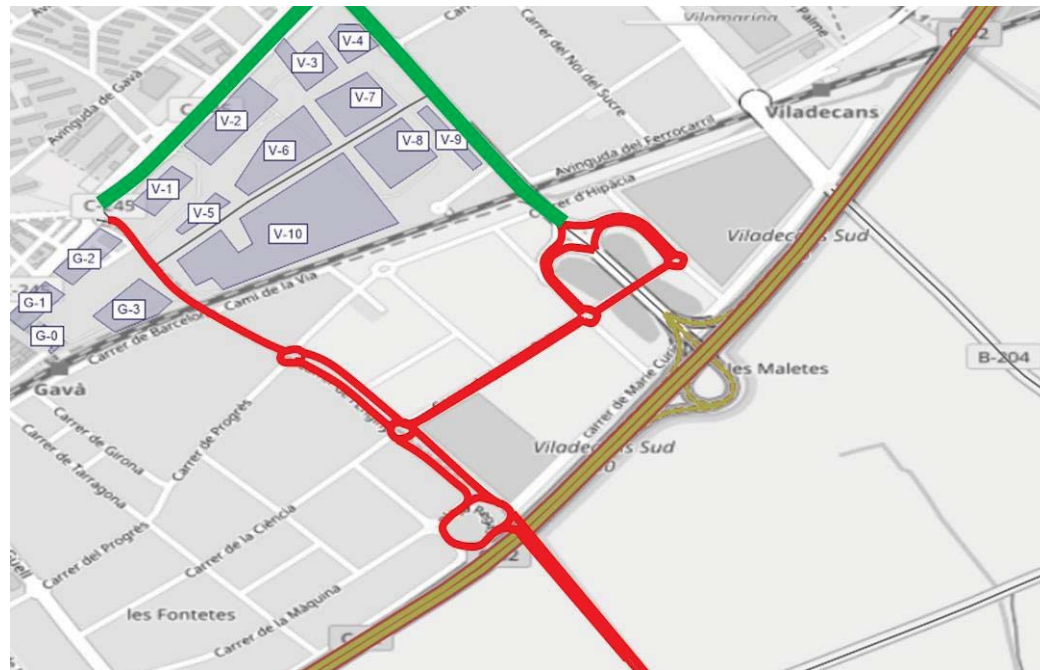


Figura 62: Increment de trànsit respecte l'escenari actual. En vermell els trams on el desenvolupament generarà un increment de trànsit. En verd on disminuirà. Font: Elaboració pròpia

Concretament, la reducció del trànsit sobre el carrer de l'Agricultura s'estima en un 19% en sentit nord i en un 30% en sentit sud d'accés a la C-32. Els trànsits seran transferits al nou vial del carrer de l'Enginy.

El mapa següent mostra el resultat del nivell de congestió a l'entorn una vegada afegit el trànsit generat pel sector.

No apareix cap punt de congestió i els punts on el nivell de saturació supera el 75%, aquesta ja es produeix actualment, i no ve provocada per la mobilitat del Parc Empresarial.

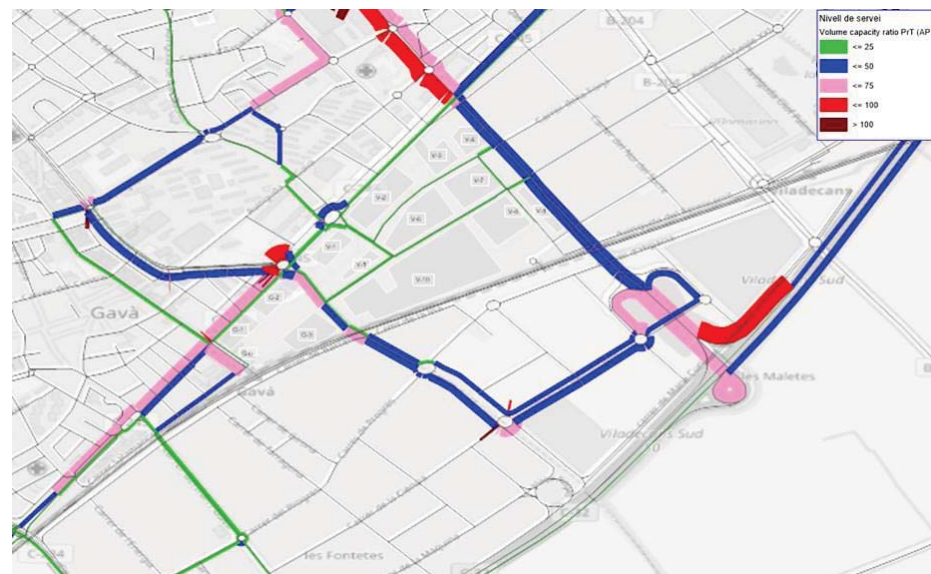


Figura 63: Mapa del nivell de servei de la infraestructura viària del sector. Font: Elaboració pròpia

7.5.2 DISTRIBUCIÓ INTERNA DEL TRÀNSIT

La distribució interna del trànsit és anàloga al cas d'estudi de la mobilitat generada pel polígon. La configuració i dimensionament de les seccions dels carrers no presenta problemes per absorbir el trànsit total sobre el recinte.

L'únic canvi significatiu és sobre el carrer de l'Enginy ja comentat, on s'hi incorpora part del trànsit de pas cap a la C-32 en direcció sud i nord. De la mateixa manera però amb un impacte menor, s'incrementa el trànsit sobre el vial intern paral·lel a l'Avinguda de la Generalitat en 100 v/h en direcció est (70%).



Figura 64: Seccions internes del Parc Empresarial amb augment de trànsit degut al trànsit de pas. En vermell els trams on el incrementa el trànsit de pas. En verd on disminuirà. Font: Elaboració pròpia

8 PROPOSTA DE MILLORA DE LA XARXA VIÀRIA

8.1 XARXA VIÀRIA

8.1.1 XARXA VIÀRIA DE CONNEXIÓ

D'acord amb l'anàlisi de l'impacte dels desplaçaments generats pel sector sobre la mobilitat actual en la zona, no es preveuen problemes de congestió de la xarxa actual.

En base a aquest resultat, no es proposen canvis infraestructurals per minorar l'impacte més enllà de:

- 1) obertura de continuïtat del carrer de l'Enginy per sota de les vies de tren d'ADIF.
- 2) Recomanacions de configuració d'algunes interseccions de l'entorn.

El perllongament del carrer de l'Enginy per sota la infraestructura ferroviària de Renfe-Rodalies, suposa l'obertura d'un nou accés d'entrada i sortida a la C-32 i a la B-204 en direcció al Prat, amb continuïtat cap a l'Avinguda de la Generalitat (C-245). Aquest itinerari permet minorar la incidència que la mobilitat generada pel desenvolupament té sobre l'actual així com reubicar part dels desplaçaments actuals.

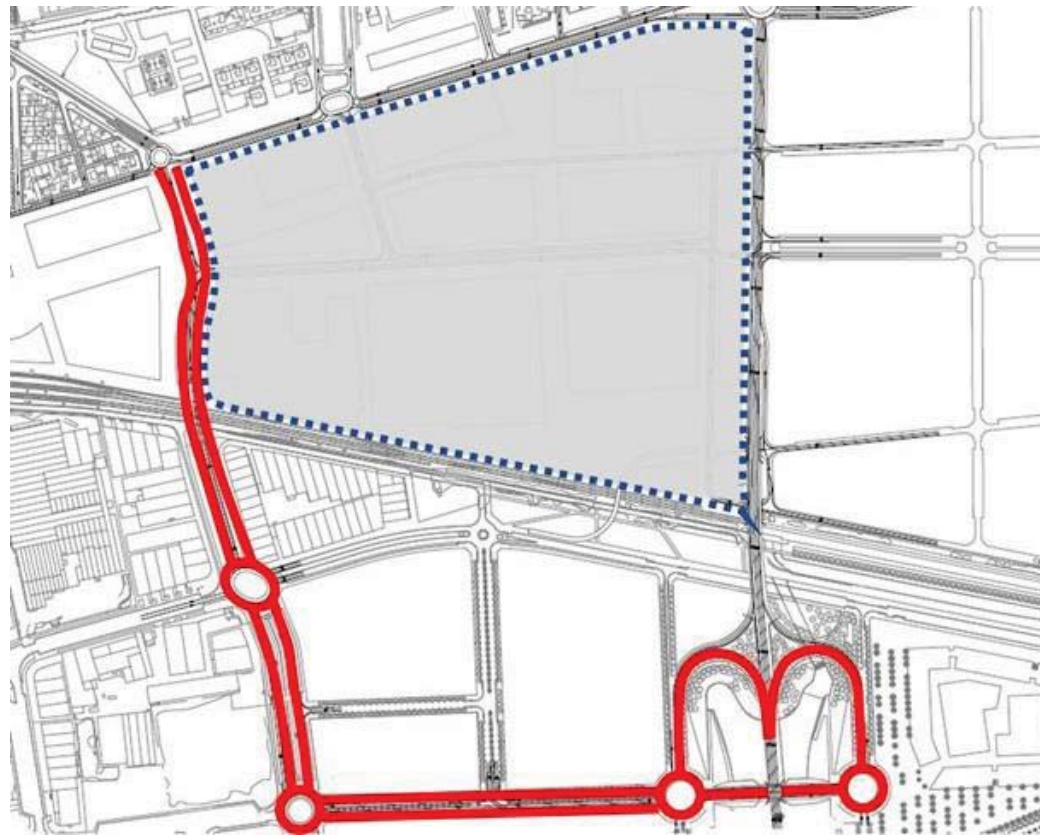


Figura 65: Itineraris d'accés al Parc i a la C-32 pel carrer de l'Enginy. Font: Elaboració pròpia

Amb el desenvolupament del sector es proposa que l'eix que formen els carrers de l'Enginy, Jocelyn Bell i el Carrer del Regàs passi a formar part de la xarxa primària de circulació de Viladecans, per tal de potenciar l'itinerari pel sud (en vermell sobre el mapa). Per tal que aquest canvi en la jerarquia viària es faci efectiu seria necessari mantenir la configuració de les interseccions amb rotondes, per facilitar els girs.

Per tal d'orientar correctament els itineraris sobre el carrer de l'Enginy, es recomana incorporar senyalitzacions en els següents punts:

- Rotonda d'accés 1 sobre l'Avinguda de la Generalitat: senyalització indicant accés a la C-32 i a la B-204 pel carrer de l'enginy.

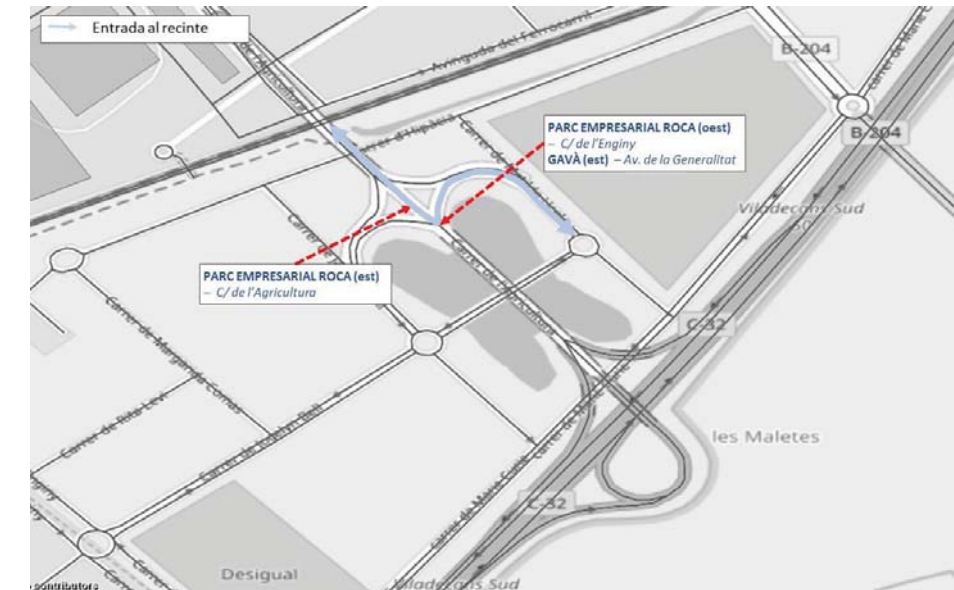


Figura 66: Proposta de senyalització dels accessos a Gavà i al Parc Empresarial Roca sobre la sortida de la C-32. Font: Elaboració pròpia

- Sortida de la C-32, indicant l'accés al Parc Empresarial pel carrer Jocelyn Bell i de l'enginy per l'oest i a Gavà per l'Avinguda de la Generalitat així com l'accés oest al Parc Empresarial Roca pel carrer de l'Agricultura.

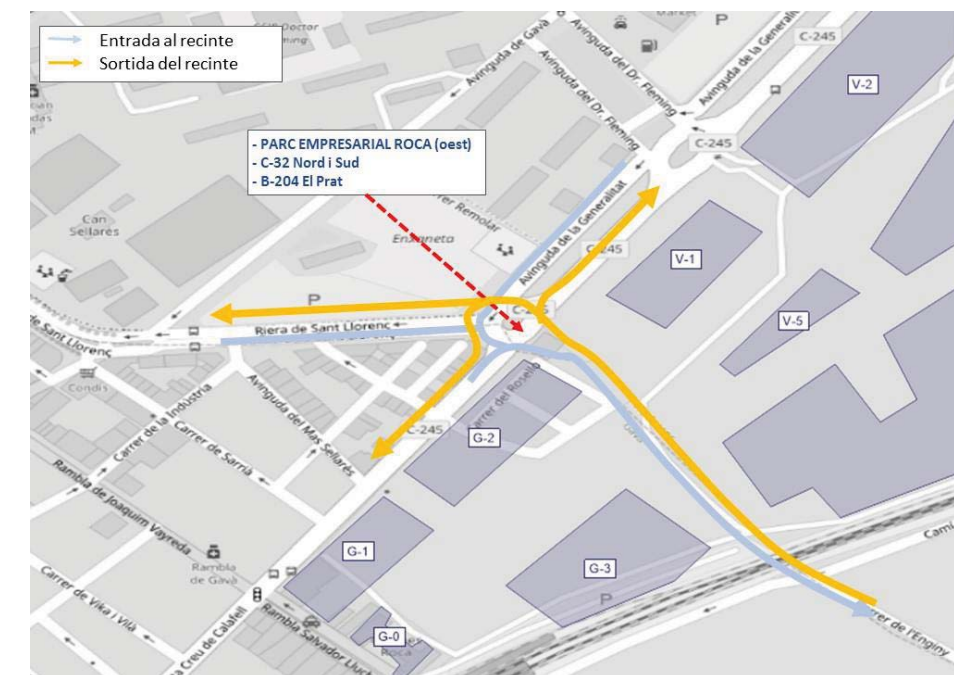


Figura 67: Proposta de senyalització dels accessos a la C-32, B-204 i al Parc Empresarial Roca sobre la rotonda de l'Avinguda de la Generalitat. Font: Elaboració pròpia

8.1.2 XARXA VIÀRIA INTERNA

Pel que fa al viari intern del Parc empresarial , no es proposen modificacions de les seccions ja previstes previstes al pla.

Es proposa mantenir la configuració interna dels carrers del parc i la jerarquia dels mateixos, essent el prolongament del carrer de l'Enginy i el vial paral·lel a l'Avinguda de la Generalitat els eixos principals del recinte.

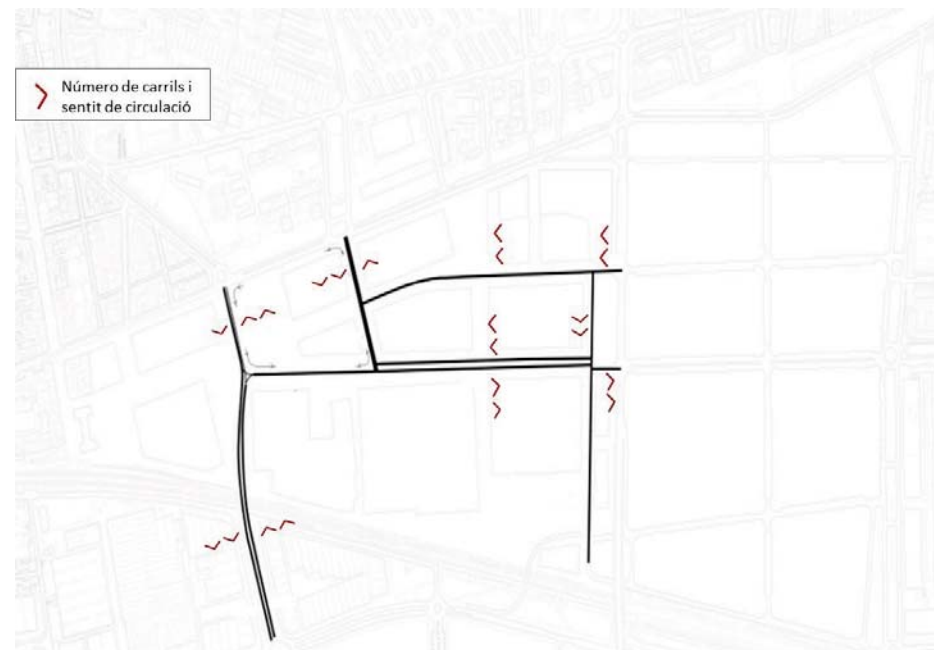


Figura 68: Proposta d'ordenació del viari intern del Parc Empresarial Roca. Sentits de circulació permesos i nombre de carrils. Font: Elaboració pròpia

La fluïdesa del trànsit queda garantida i la continuïtat dels itineraris pel sud a través del carrer de l'Enginy, i en sentit est-oest amb el sector veí.

S'han identificat no obstant, un seguit de punts conflictius dins el viari intern, en els quals es possibilita el gir a l'esquerra. Aquests són d'especial importància si es troben ubicats sobre els eixos principals del recinte.

Es proposa incorporar una senyalització semafòrica per garantir tots els moviments possibles en el viari intern i la seguretat dels desplaçaments en els següents punts conflictius:



Figura 69: Interseccions principals en el viari intern amb proposta de senyalització semafòrica. Font: Elaboració pròpia

8.1.3 ACCESSOS PRINCIPALS

La consolidació del sector preveu la configuració de quatre accessos al mateix, incorporant-ne un total de tres accessos nous. Els accessos es localitzaran sobre l'Avinguda de la Generalitat pel nord, el carrer de l'Agricultura per l'est i el Carrer de l'Enginy pel sud en els següents punts:

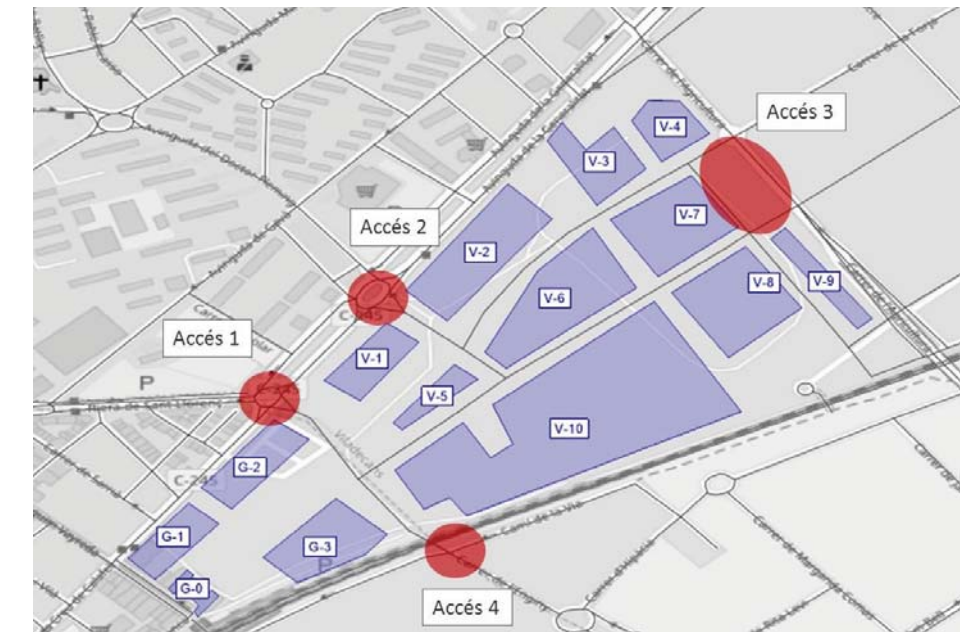


Figura 70: Accessos al Parc empresarial Roca previstos Font: Elaboració pròpia

Es proposa mantenir la següent configuració de cadascun dels accessos:

- **Accés 1** sobre l'Avinguda de la Generalitat, sobre l'encreuament entre l'Avinguda de la Generalitat i l'Avinguda del Doctor Fleming (Viladecans). Es proposa mantenir la configuració actual de la rotonda, amb l'encreuament doble i un total de 16 moviments possibles.



Figura 71: Configuració actual (esquerra) i proposta d'ordenació (dreta) de l'accés 1. Font: Elaboració pròpia

- Accés 2 sobre l'Avinguda de la Generalitat, sobre l'encreuament entre la mateixa avinguda i l'Avinguda de la Riera de Sant Llorenç (Gavà). Es proposa mantenir la configuració existent de la rotonda i crear dos ramals d'accés i sortida al sector, tal que el carrer tingui continuïtat pel sud amb el carrer de l'Enginy.



Figura 72: Configuració actual (esquerra) i proposta d'ordenació (dreta) de l'accés 2. Font: Elaboració pròpia

- Accés 3 sobre l'Avinguda de la Generalitat: Es proposa la creació d'un binari d'entrada i sortida al carrer de l'Agricultura. La configuració del binari permetrà l'accés pel carrer localitzat més al nord i la sortida pel carrer paral·lel al mateix ubicat al sud.

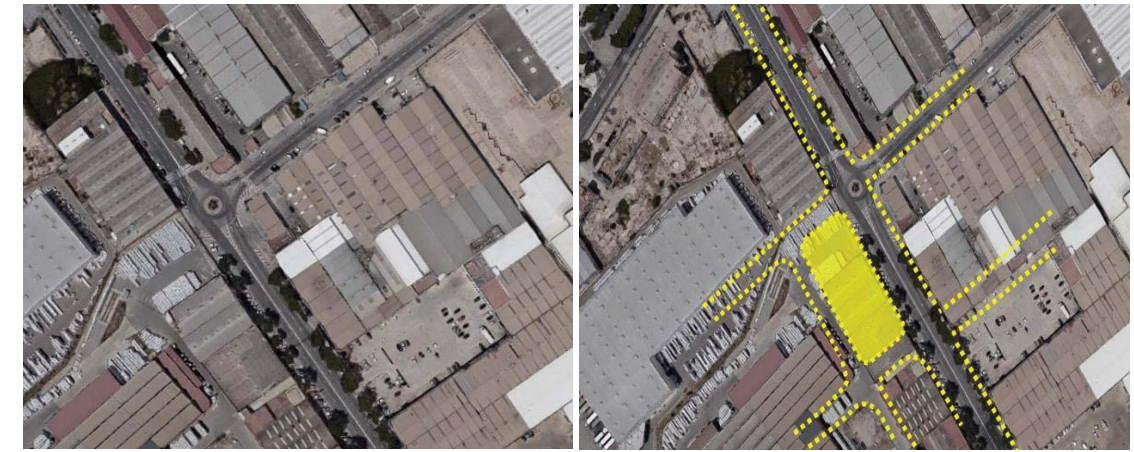


Figura 73: Configuració actual (esquerra) i proposta d'ordenació (dreta) de l'accés 3. Font: Elaboració pròpia

- Accés 4 sobre el Carrer de l'Enginy: Es proposa la creació d'un accés sota la infraestructura ferroviària de Renfe-Rodalies que permeti accedir al sector per l'extrem sud oest i tingui continuïtat pel nord fins l'Avinguda de la Generalitat.



Figura 74: Configuració actual (esquerra) i proposta d'ordenació (dreta) de l'accés 4. Font: Elaboració pròpia

Un cop avaluada la proposta de configuració dels accessos al Parc Empresarial, es recomana prendre mesures sobre els punts d'entrada i sortida al recinte per l'accés 3, per tal d'evitar els girs a l'esquerra.

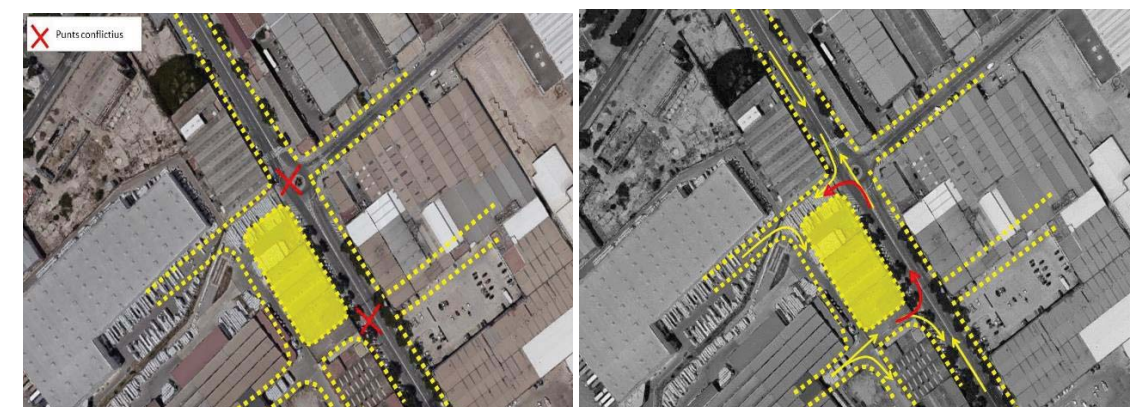


Figura 75: Punts conflictius sobre l'accés 3 i moviments possibles sobre el mateix. Font: Elaboració pròpia

Es plantegen fins a tres possibilitats:

- Opció 1: Prohibició directe dels girs a l'esquerra per entrar al polígon en el punt d'entrada i semaforització en el punt de sortida. D'aquesta manera els vehicles que accedeixin des de la C-32 al recinte, hauran de pujar fins a l'avinguda de la Generalitat per fer un canvi de sentit i accedir amb un gir a la dreta al sector.
- Opció 2: Doble semaforització en els dos punts conflictius, eliminant la rotonda actual sobre el carrer de l'Agricultura. Sobre aquest, haurà d'establir-se un mecanisme de tres fases semafòriques sobre el punt d'entrada (nord) i de dues sobre el punt de sortida.
- Opció 3: Manteniment de la rotonda localitzada en el punt d'entrada al recinte i semaforització del punt de sortida. En aquesta possibilitat s'hauria d'obrir un ramal d'accés al Parc.



Figura 76: Propostes d'eliminació dels girs a l'esquerra d'entrada al recinte i semaforització.
Font: Elaboració pròpia

La disminució del trànsit al carrer de l'agricultura gràcies al nou accés a través del carrer de l'enginy fa que les tres opcions siguin factibles. Tanmateix, per temes de seguretat viària es recomana l'opció 1: prohibir el gir a l'esquerra.

8.2 XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC

En relació a la xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu de superfície, l'article 16 del Decret 344/2006, de 19 de setembre de 2006, per a l'elaboració dels estudis d'avaluació de mobilitat generada, indica que:

- En la xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu, les parades de les línies s'han de situar de manera coordinada amb els itineraris per a vianants i per a bicicletes i s'han de situar de manera que la distància màxima d'accés mesurada sobre la xarxa de vianants sigui inferior a 750 metres, llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui que no és possible.
- Aquests itineraris han d'assegurar la connectivitat amb els indrets on es generi un nombre de desplaçaments molt elevat i, com a mínim, amb els assenyalats a l'article 15.2 i s'han de connectar amb la xarxa per a transport públic i col·lectiu de la resta del municipi i, si s'escau, dels municipis veïns.

Qualsevol punt del Parc Empresarial Roca està servit per una parada o estació de bus o Renfe menys de 750 metres.

A més, com s'ha detallat en el capítol d'oferta de transport públic, el sector es troba servit per dues estacions de rodalies Renfe i per una extensa xarxa de busos interurbans que recorren per la C-245 i pels busos urbans de Viladecans.

Per tant, no es proposen modificacions en la xarxa actual de transport públic. Tampoc es proposen increments d'oferta atès que els serveis actuals tenen suficient capacitat per absorbir la nova demanda generada i atreta en aquest mode.

8.3 XARXA DE VEHICLES NO MOTORITZATS

La xarxa viària de la zona d'estudi ha de contemplar una xarxa d'itineraris principals per a vianants. El Decret 344/2006 estableix la necessitat de la seva existència per tal "d'assegurar la connectivitat amb els indrets on es generi un nombre important de desplaçaments a peu o amb mitjans auxiliars (estacions d'autobús, centres comercials, zones industrials,...)".

L'article 15 del Decret 344/1006, de 19 de setembre, estableix els criteris i requisits que ha de complir la xarxa d'itineraris principals per a vianants, a la qual s'ha de donar prioritat sobre la resta de modes de transport, i indica que:

- La xarxa d'itineraris per a vianants s'ha de definir en base a criteris que permetin evitar els accidents de trànsit. A aquestes efectes:
 - Es consideren els carrers d'ús exclusiu per a vianants, els carrers de convivència i els carrers de zona 30, en aquest ordre, com a més idonis per establir els itineraris per a les persones vianants.
 - Els eixos en planta d'aquests itineraris han de tenir un traçat el més directe i natural possible i, en conseqüència, tant la reordenació de les cruïlles com la seva concepció han de tenir en compte aquest criteri.
 - En rambles i passejos centrals destinats a la circulació de les persones vianants, s'han d'evitar els canvis de trajectòria deguts a la manca de passos de vianants alineats amb l'eix principal de la circulació de les persones vianants.
- Els itineraris principals per a vianants han de ser continus, formant una xarxa que, de forma complementària amb la resta de voreres, doni una total accessibilitat al municipi per a les persones vianants. Si s'escau, aquesta xarxa s'ha de coordinar amb la dels municipis veïns.
- Els itineraris principals per a vianants han d'estar coordinats amb els itineraris per a transport públic i col·lectiu.

En el desenvolupament del Parc Empresarial Roca, s'estima una generació de viatges en vehicles no motoritzats de 36.248 viatges/dia en els dos sentits, essent el 90% dels mateixos viatges interns amb origen i/o destinació el municipi de Viladecans.

Donat que el sector forma part de la TUC de Viladecans i Gavà, l'accessibilitat des d'aquests dos municipis queda coberta. Així mateix, donat que l'oferta de transport públic s'ubica a menys de 10-20minuts del sector, es garanteix l'accés al recinte.

D'altra banda, el projecte preveu la creació de voreres de més de 12 metres i algunes zones verdes.

Sota aquestes consideracions, no es consideren oportunes proposar mesures excepcionals per laminar la mobilitat generada dels modes no motoritzats. No obstant, l'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada estableix algunes recomanacions:

Tal i com està contemplat a l'ordre VIV/561/2010, tots els passos de vianants hauran de disposar de senyalització en el pla de terra amb pintura antilliscant i senyalització vertical pels vehicles. Així mateix, caldrà que disposi de gual adaptat, amb una pendent longitudinal inferior al 10% si la longitud del gual no supera els 2 metres, i si la longitud del gual no supera els 2,5 metres el pendent haurà de ser del 8%.

L'amplada mínima dels passos de vianants ha d'estar compresa entre 2 i 4 metres, en funció de la velocitat dels vehicles, si és superior a 50 km/h o no. Com que els carrers del sector estaran dins d'una trama urbana, la velocitat màxima permesa serà de 50 km/h i per tant serà suficient una amplada de 3 metres.

La llargada màxima que els vianants poden superar amb plena seguretat és de 10 metres. En cap cas les amplades de la calçada dels carrers projectats superen aquesta distància.

D'altra banda, en els passos els passos de vianants que connectin itineraris per a ciclistes caldria habilitar una zona de creuament per a bicicletes separada de la de vianants.

Per tal de millorar la visibilitat a les cruïlles es fan les següents recomanacions:

- Localització de l'estacionament al costat contrari al d'entrada dels vehicles que venen pel carrer perpendicular, permetent d'aquesta forma una major visibilitat a la cruïlla.
- Vorerres amb "orella" en la banda del cordó d'estacionament, per tal de millorar la visibilitat del vianant en relació als vehicles que s'aproximen (per tal de millorar la visibilitat als passos de vianants es recomana aquesta mesura en lloc de la prohibició de l'estacionament en els 10 m anterior al pas ja que es podrien donar casos d'estacionaments indeguts que afectarien a la visibilitat del vianant).

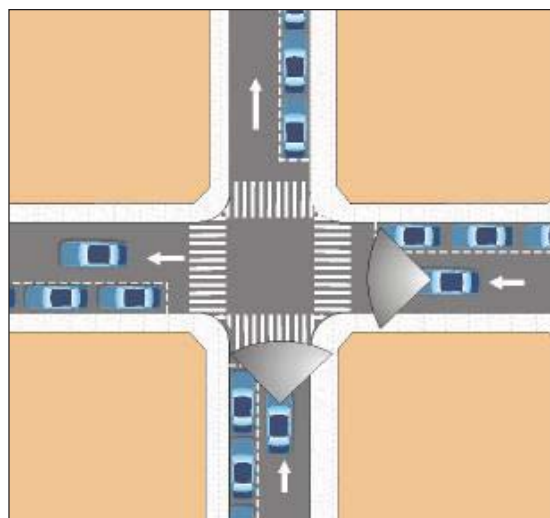


Figura 77: Proposta de localització de passos per vianants. Font: DPTOP

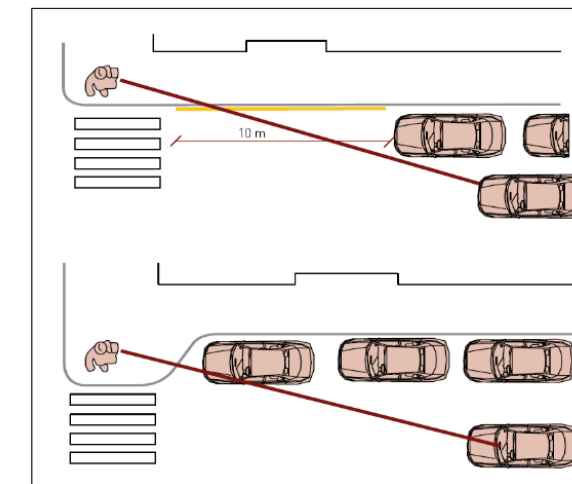


Figura 78: Millora en la visualització a les cruïlles. Font: DPTOP

8.4 XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES

La definició dels itineraris per bicicleta hauran de contemplar, segons el Decret 344/2006, de 19 de setembre, el següent:

- El pendent màxim dels itineraris per a bicicletes no pot superar, amb caràcter general, el 5%. Només en supòsits excepcionals, degudament justificats, aquest pendent pot arribar al 8%.
- La xarxa d'itineraris per a bicicletes han d'assegurar la connectivitat amb els indrets on es generin el major nombre de desplaçaments i, com a mínim, amb els assenyalats a l'article 15.2.
- Els itineraris per a bicicletes han de ser continus, formant una xarxa, i preferentment hauran de discórrer per vies ciclistes segregades o carrils-bici protegits.
- Els itineraris per a bicicletes no es poden fer passar per carreteres de doble calçada ni per carreteres de calçada única amb una intensitat mitjana diària superior a 3000 vehicles, llevat que es segreguin de la via mitjançant mecanismes adequats de protecció.

Es proposa dotar l'àmbit del Parc Empresarial Roca d'infraestructura específica per a la bicicleta amb la creació d'un nou eix a través del viari intern del sector. Concretament es proposa incorporar voreres-bici sobre el viari principal del recinte.

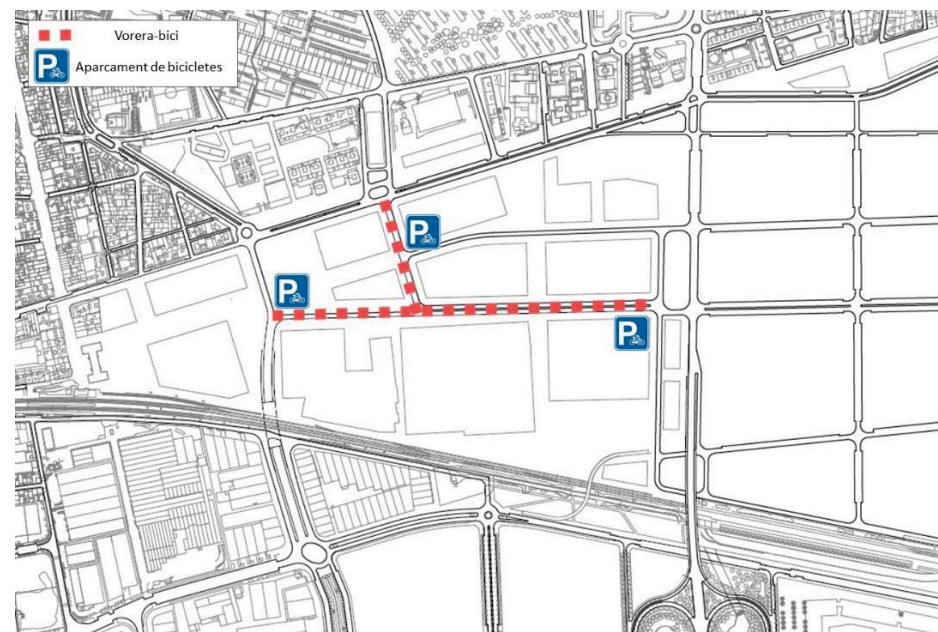
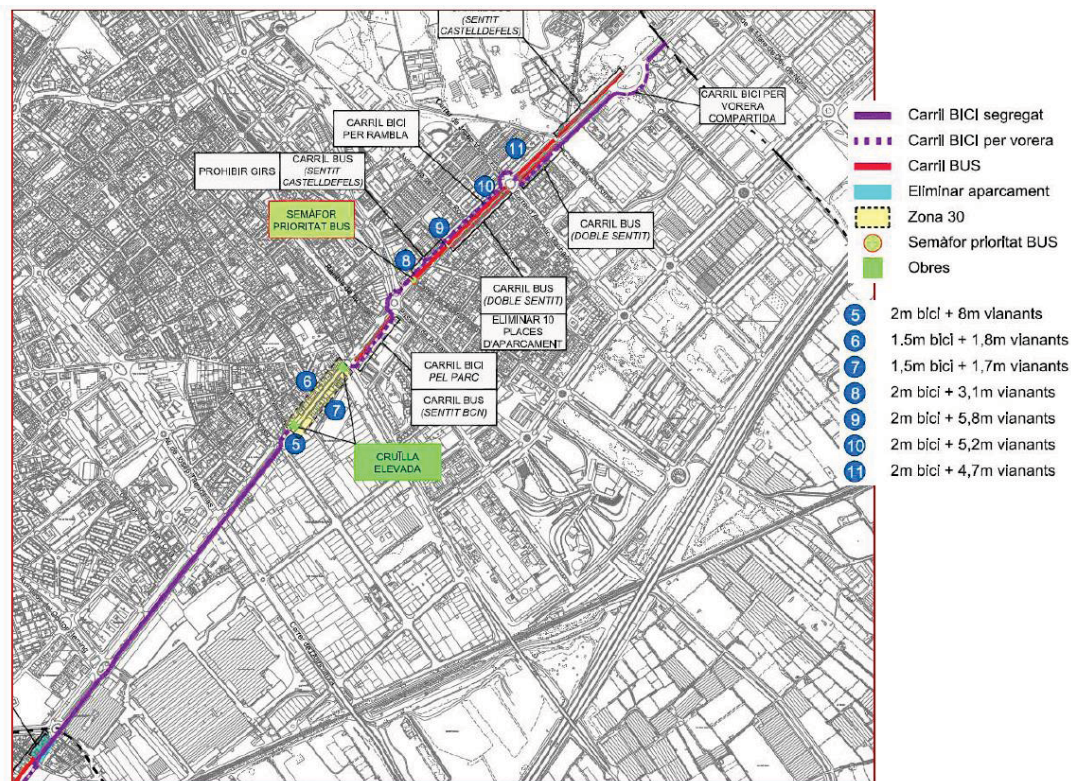


Figura 79: Proposta de creació de voreres-bici i aparcaments a l'interior del Parc Empresarial Roca.
Font: Elaboració pròpia

El PMU de Viladecans preveu incorporar un nou carril bici a l'avinguda de la Generalitat que permetrà connectar amb la xarxa de bicicleta prevista en l'interior del Parc.

Mapa proposta del PMU de carrils bici on s'observa el carril bici segregat al llarg de l'Avinguda de la Generalitat:



Amb aquestes actuacions, doncs, es garanteix la mobilitat en bicicleta entre tots els àmbits del Parc Empresarial Roca i els seus voltants.

9 INCIDÈNCIA DE LA MOBILITAT GENERADA SOBRE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA

La quarta disposició addicional del Decret 344/2006 indica que els estudis d'avaluació de la mobilitat generada de planejament urbanístic o d'implantacions singulars de municipis declarats pel govern com a Zona de Protecció Especial de l'ambient atmosfèric, han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

La caracterització de les emissions dels vehicles es fa a partir de les intensitats mitjanes de trànsit (IMD) i aplicant uns factors d'emissió per quilòmetre recorregut.

Per calcular el consum de combustible i les emissions derivats de la mobilitat en vehicle privat es tipifiquen alguns dels paràmetres que intervenen al càlcul:

La nova mobilitat en vehicle privat genera un total de 13.194 vehicles/dia en els dos sentits, com s'ha explicat en capítols anteriors del present estudi. D'aquests, 12.145 veh/dia són lleugers, mentre que 1.049 veh/dia són pesants.

Del total de desplaçaments, com s'ha explicat, un 23% correspon a desplaçaments interns, mentre que el 77% restant són viatges de connexió. Aquesta generació de vehicles es distribueix de la següent manera: 2.895 veh/dia a Gavà, 1.250 veh/dia a Castelldefels, 1.128 veh/dia a Sant Boi, 4.744 veh/dia a la C-32 Nord (direcció Barcelona), 152 veh/dia a la C-32 Sud (direcció Sitges) i 3.035 viatges interns de Viladecans.

Donada la localització de la zona d'estudi i la configuració de la xarxa viària actual, s'estimen els quilòmetres recorreguts de mitjana pels vehicles generats dins dels terme municipals de Viladecans o Gavà, segons el corredor utilitzat.

Així, la nova mobilitat en vehicle privat genera un total de 18.090 veh-km/dia dins el terme municipal. Per extrapolar el valor de vehicles en dia feiner a intensitat mitjana diària en termes anuals es consideren 335 dies/any, resultant un total de 6.059.983 veh-Km/any. La gran part dels veh-Km seran urbans i per tant, tindran velocitats inferiors als 50 Km/h.

Les taules de factors de consum i emissions utilitzades es mostren a continuació. Els factors utilitzats corresponen a l'any 2016.

TAULES AMB ELS FACTORS DE CONSUMS I EMISSIONS PER ALS ESCENARIS 2006 I 2016

Consums de Combustible (g/veh-km)				
Rang de Velocitat (km/h)	Vehicle Lleuger		Vehicle Pesants	
	2006	2016	2006	2016
<50	65,49	60,96	207,37	230,61
50-60	48,32	45,67	165,69	178,19
60-70	44,76	43,2	162,71	169,78
70-80	43,31	38,76	166,53	173,57
80-90	43,61	37,81	173,97	182,12
90-100	45,22	39,21	185,01	195,43
>100	56,62	48,05	239,83	236,31

Emissions de CO ₂ (g/veh-km)				
Rang de Velocitat (km/h)	Vehicle Lleuger		Vehicle Pesants	
	2006	2016	2006	2016
<50	207,68	180,2	651,98	723,74
50-60	153,2	134,63	521,19	559,25
60-70	141,92	127,56	511,99	532,89
70-80	137,31	112,88	523,98	544,79
80-90	138,28	110,94	547,3	571,62
90-100	143,39	114,95	581,96	613,36
>100	179,54	140,83	753,95	741,62

Emissions de NO _x (g/veh-km)				
Rang de Velocitat (km/h)	Vehicle Lleuger		Vehicle Pesants	
	2006	2016	2006	2016
<50	0,83	0,34	5,52	2,4
50-60	0,87	0,25	4,36	1,78
60-70	0,88	0,22	4,1	1,65
70-80	0,99	0,21	3,94	1,56
80-90	1,08	0,22	3,89	1,53
90-100	1,16	0,24	3,93	1,54
>100	1,45	0,33	4,54	1,69

Emissions de PM ₁₀ (g/veh-km)				
Rang de Velocitat (km/h)	Vehicle Lleuger		Vehicle Pesants	
	2006	2016	2006	2016
<50	0,05	0,04	0,44	0,17
50-60	0,04	0,03	0,35	0,14
60-70	0,04	0,03	0,33	0,14
70-80	0,04	0,03	0,31	0,13
80-90	0,04	0,03	0,3	0,13
90-100	0,04	0,03	0,28	0,12
>100	0,06	0,05	0,26	0,12

Figura 80: Taules amb els factors de consums i emissions pel 2006 i 2016. Font: Institut Cerdà (2016)

La nova mobilitat en vehicle privat representa els següents increments en termes anuals:

- El consum de combustible incrementa en 369,4 tones.
- Les emissions de CO₂ incrementen en 1.092,0 tones.
- Les emissions de NO_x incrementen en 2.060,4 Kg.
- Les emissions de PM₁₀ incrementen en 242,4 Kg

Taula 34: Incrementos anuals dels consums de combustibles i les emissions (g/any i t/any) Font: Elaboració pròpia

Incrementos anuals	g/any	tones/any
Consum de combustible	369.416.569	369,4
Emissions de CO ₂	1.092.008.953	1.092,0
Emissions de Nox	2.060.394	2,1
Emissions de P10	242.399	0,2

10 MOBILITAT DE GÈNERE

L'anàlisi de les diferències de mobilitat per gènere es realitzarà emprant dades de la darrera enquesta de mobilitat disponible, l'EMQ 20065. Com que l'àrea d'estudi es situa dins de dos municipis, s'efectuarà l'anàlisi de l'EMQ per cadascun dels dos municipis per separat, Viladecans i Gavà.

10.1 EMQ 2006 VILADECANS

10.1.1 Mitjana de desplaçaments

El càlcul de la mitjana de desplaçaments diaris mostra que les dones realitzen una quantitat de desplaçaments superior als homes a la ciutat de Viladecans.

Taula 35 Mitjana de desplaçaments per gènere en dia feiner a Viladecans.

Font: Elaboració pròpia en base a la EMQ 2006

Mitjana de desplaçaments/dia	
Home	3,2
Dona	3,6

10.1.2 Distribució modal

L'anàlisi de la distribució modal mostra que les dones fan servir més els modes de transport no mecanitzats i el transport públic (67% i 7%, respectivament) que els homes (52% i 4%, respectivament). Per contra, la quota modal del transport privat per les dones és del 26% mentre que pels homes ascendeix fins al 44%.

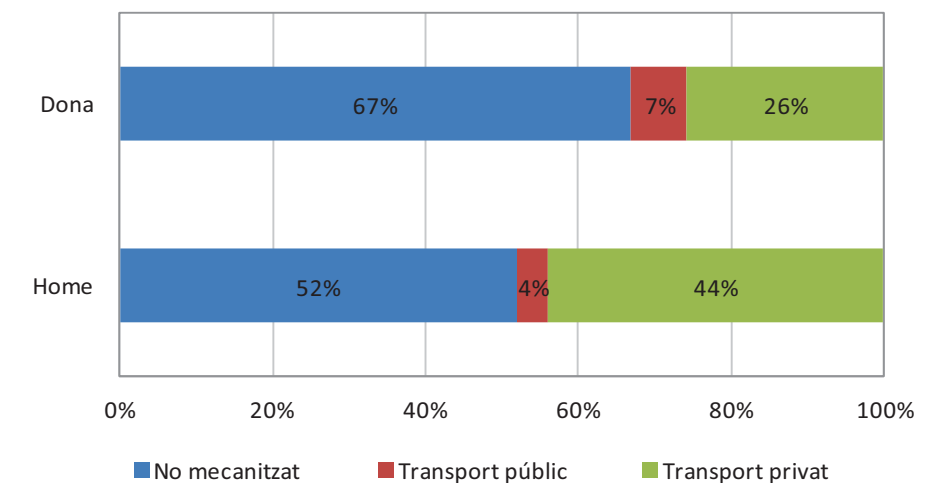


Figura 81: Distribució modal segons gènere de la mobilitat en dia feiner a Viladecans.

Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ 2006

10.1.3 Motiu del desplaçament

La mobilitat ocupacional en el cas de les dones és del 34% mentre que en el cas dels homes aquest percentatge és d'un 52%.

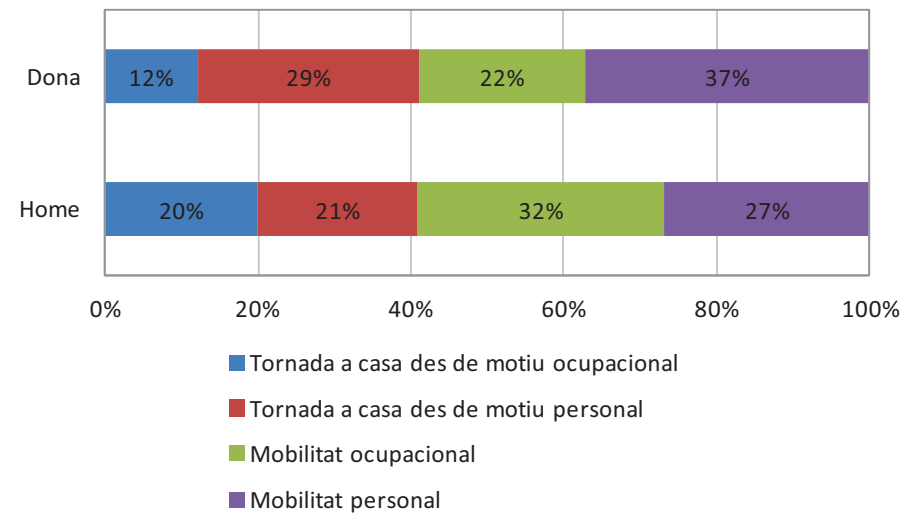


Figura 82: Motiu de desplaçament segons gènere en dia laborable a Viladecans.
Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ 2006

10.2 EMQ 2006 GAVÀ

10.2.1 Mitjana de desplaçaments

El càlcul de la mitjana de desplaçament diaris mostra que les dones realitzen una quantitat de desplaçaments superior als homes a la ciutat de Gavà.

Taula 36 Mitjana de desplaçaments per gènere en dia feiner a Gavà.
Font: Elaboració pròpia en base a la EMQ 2006

Mitjana de desplaçaments/dia	
Home	2,9
Dona	3,3

10.2.2 Distribució modal

L'anàlisi de la distribució modal mostra que les dones fan servir més els modes de transport no mecanitzats i el transport públic (61% i 8%, respectivament) que els homes (49% i 5%, respectivament). Per contra, la quota del transport privat per les dones és del 31% mentre que pels homes ascendeix fins al 45%.

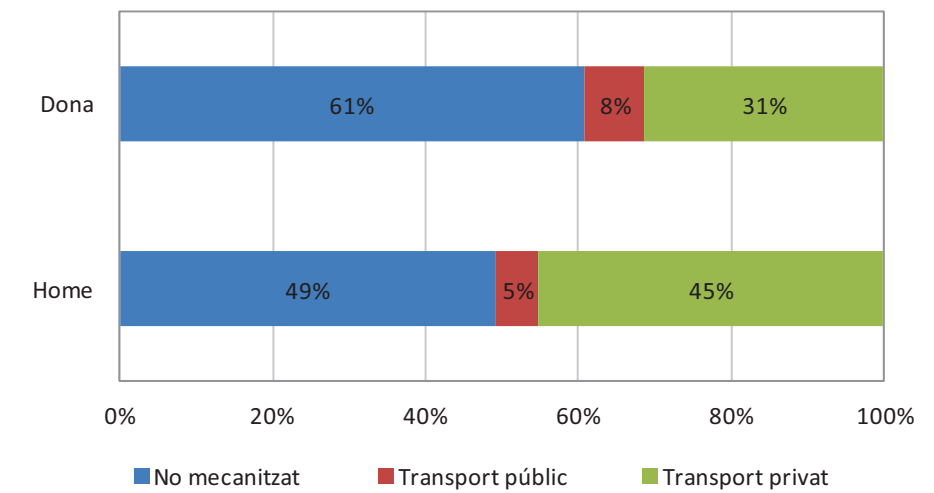


Figura 83: Distribució modal segons gènere de la mobilitat en dia feiner a Gavà.
Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ 2006

10.2.3 Motiu del desplaçament

La mobilitat ocupacional en el cas de les dones és del 38% mentre que en el cas dels homes aquest percentatge és d'un 54%.

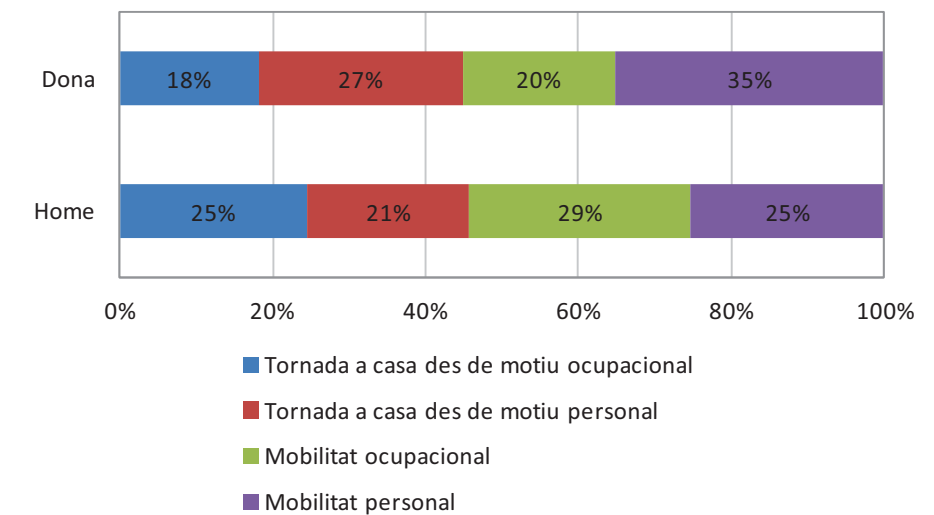


Figura 84: Motiu de desplaçament segons gènere en dia laborable a Gavà.
Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ 2006

11 CONCLUSIONS

11.1 OBJECTE DE L'ESTUDI

La Llei de mobilitat, de juny de 2003, té com a objectius bàsics integrar les polítiques de desenvolupament urbà i econòmic amb les de mobilitat, i condiciona l'urbanisme futur a la mobilitat, determinant un conjunt d'instruments de planificació de la mobilitat; concretament, els plans d'ordenació municipal o instruments equivalents han d'incloure un estudi d'avaluació de la mobilitat generada per ésser aprovats.

En conseqüència, el present treball té com a objectiu la realització de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel futur desenvolupament del Parc Empresarial Roca.

L'àmbit d'estudi es situa en els termes municipals de Viladecans i Gavà, al sud el barri Montesa, al sud d'Esplugues de Llobregat. Té una superfície de 181,436 m² de superfície nets, i un sostre construït equivalent a 568.521m² dels quals es destinaran un 161.733m² a ús industrial i 22.634m² a ús terciari.

El desenvolupament està previst d'establir un total de 16 parcel·les i crear quatre eixos interns, amb continuïtat nord-sud amb l'actual Avinguda de la Generalitat i en sentit est-oest amb el carrer de l'Agricultura.

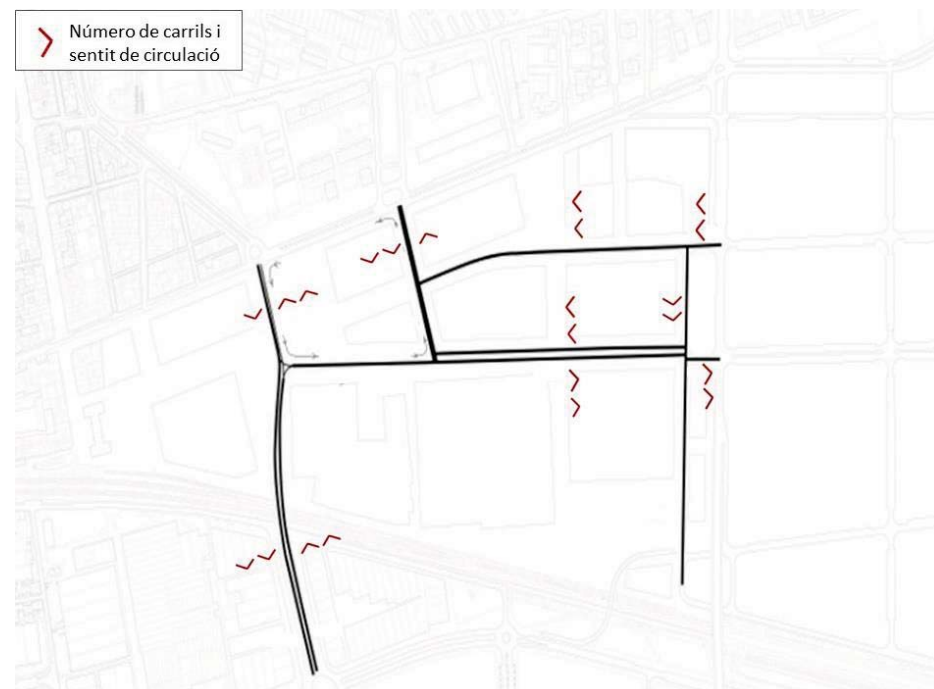


Figura 85: Proposta d'ordenació del viari intern del Parc Empresarial Roca. Sentits de circulació permesos i nombre de carrils. Font: Elaboració pròpia

Els accessos al recinte es conformaran a partir de dues rotondes (accés 1 i 2) sobre l'Avinguda de la Generalitat, un binari d'entrada i sortida sobre el carrer de l'Agricultura, i un accés sota les vies de Rodalies-Renfe a través del carrer de l'Enginy.

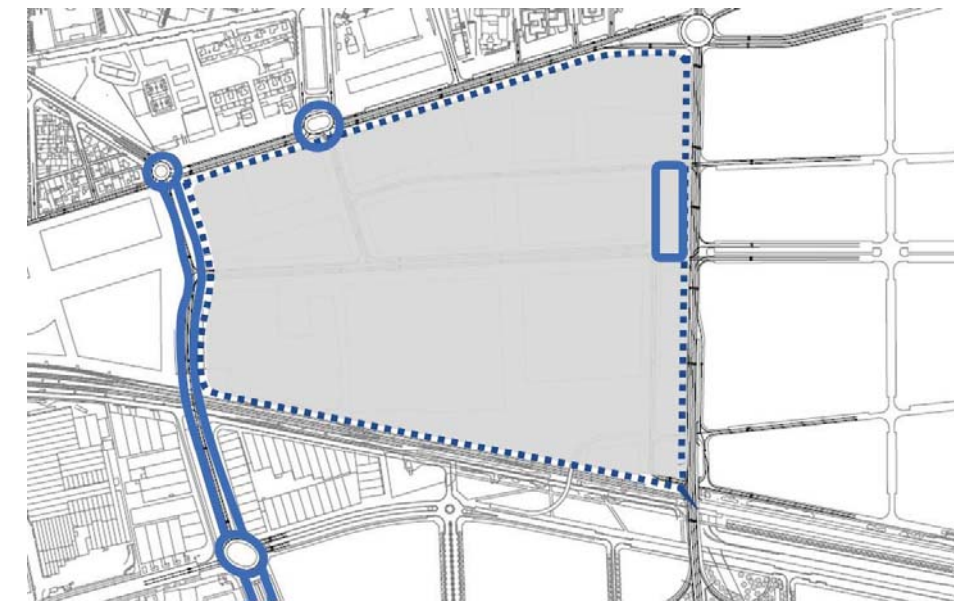


Figura 86: Accessos al recinte Parc Empresarial Roca. Font: Elaboració pròpia

11.2 MOBILITAT EN TRÀNSPORT PRIVAT

En base a l'estudi de la mobilitat generada pel sector, s'estima un increment de **16.586 desplaçaments al dia en transport privat d'entrada i sortida del recinte**. Considerant l'ocupació mitjana dels vehicles, es preveuen un increment de **13.194 vehicles al dia, essent aquests uns 845 vehicles durant l'hora punta del matí**.

A partir de la simulació de la mobilitat generada pel polígon i l'actual del sector, es conclou que amb la configuració actual dels carrers interns del polígon, no es generaran problemes de congestió.

No obstant, s'exposen un seguit de recomanacions per minorar l'impacte del trànsit generat, tant a nivell intern del polígon com sobre el viari extern.

11.2.1 VIARI DE CONNEXIÓ

Es conclou que la incidència de la mobilitat generada pel propi sector sobre l'actual no generarà problemes de congestió en l'àmbit proper al camp d'estudi.

El mapa següent mostra el resultat del nivell de congestió a l'entorn una vegada afegit el trànsit generat pel sector.

No apareix cap punt de congestió i els punts on el nivell de saturació supera el 75%, aquesta ja es produeix actualment, i no ve provocada per la mobilitat del Parc Empresarial.

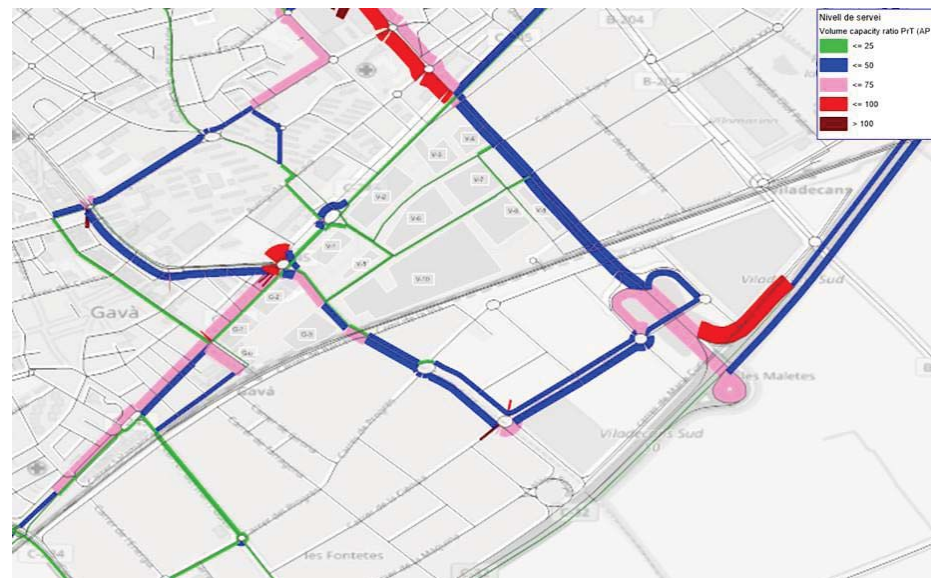


Figura 87: Mapa del nivell de servei de la infraestructura viària del sector. Font: Elaboració pròpia

D'acord amb l'anàlisi de la mobilitat generada pel sector, es preveu que un 46% dels desplaçaments de connexió generats pel Parc tinguin origen o destinació la C-32. Amb l'objectiu de minimitzar l'impacte que aquests tindran sobre el carrer de l'Agricultura, es proposa potenciar l'itinerari pel carrer de l'Enginy, incorporant-lo a la xarxa bàsica del municipi de Viladecans.

Per tal d'orientar aquest itinerari, es recomana incloure senyalització específica de la possibilitat d'accedir al recinte i a la C-32 des del carrer de l'Enginy sobre la rotonda de l'Avinguda de la Generalitat amb connexió al Parc, així com sobre la pròpia sortida de la C-32.

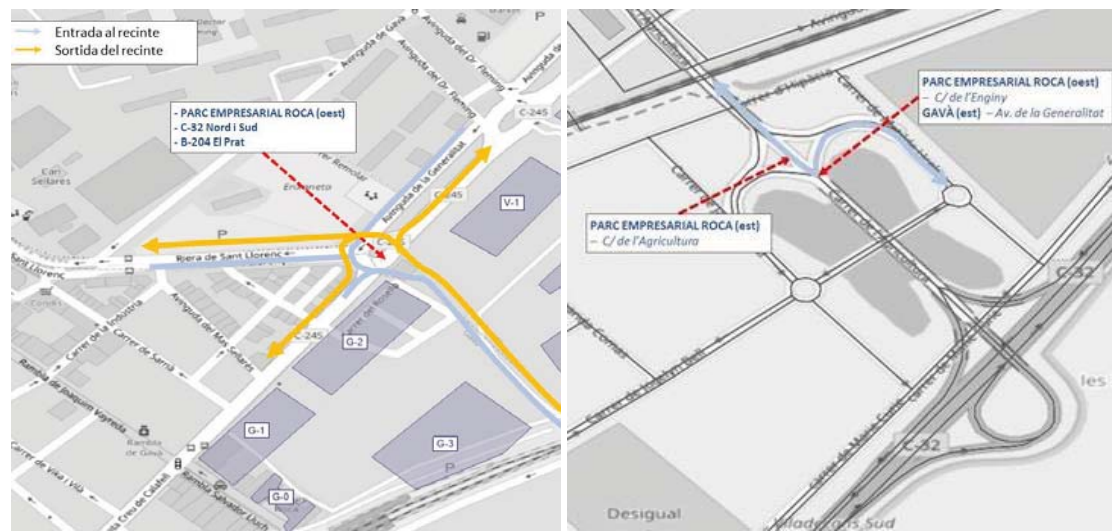


Figura 88: Proposta de senyalització dels accessos a la C-32, B-204 i al Parc Empresarial Roca sobre la rotonda de l'Avinguda de la Generalitat i la C-32. Font: Elaboració pròpia

Sota aquestes recomanacions, es reduirà l'impacte sobre el carrer de tant de la mobilitat generada, com del trànsit de pas amb direcció la C-32 procedent d'àmbits al sud del Baix Llobregat.

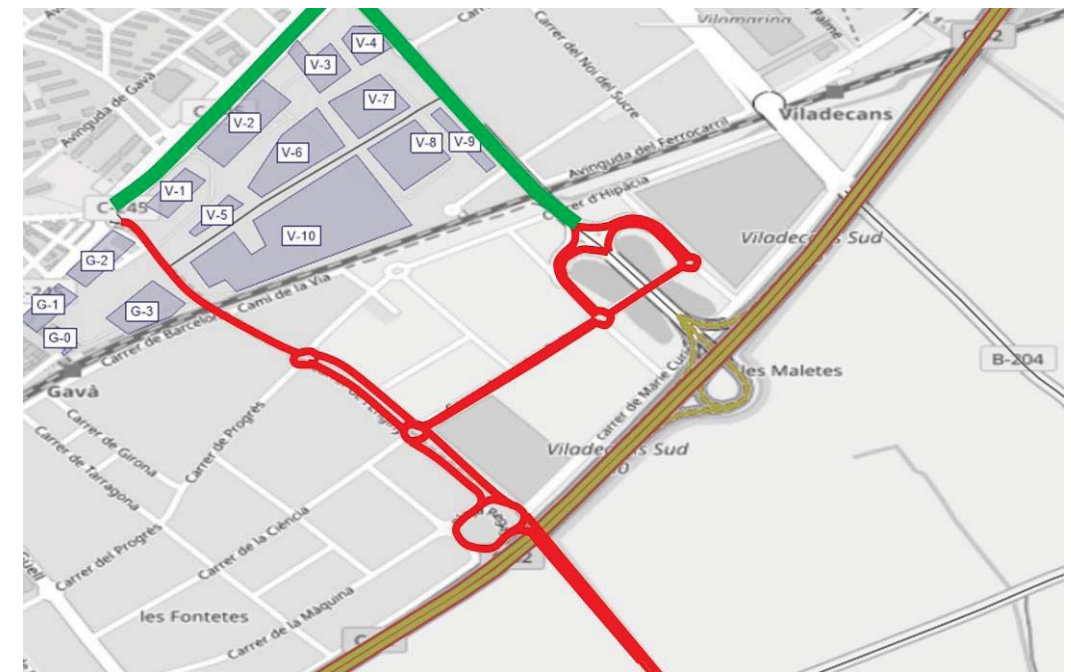


Figura 89: Increment de trànsit respecte l'escenari actual. En vermell els trams on el desenvolupament generarà un increment de trànsit. En verd on disminuirà. Font: Elaboració pròpia

11.2.2 VIARI INTERN

El projecte de desenvolupament del Parc Empresarial Roca, estableix la configuració de via

En base a la simulació del trànsit, es conclou que el viari intern no presenta problemes de congestió amb la configuració prevista. Es preveu que el nivell de servei del viari intern permeti el trànsit fluid sobre el mateix.



Figura 90: Nivell de servei del viari intern. Font: Elaboració pròpia

S'han identificat no obstant, tres punts conflictius en els quals es possibilita el gir a l'esquerra. Per garantir la seguretat i continuïtat en els itineraris es proposa incorporar un mecanisme de senyalització semafòrica.



Figura 91: Interseccions principals en el viari intern amb proposta de senyalització semafòrica. Font: Elaboració pròpia

11.2.3 ACCESSOS PRINCIPALS

En base a l'estudi realitzat, es preveu mantenir la configuració prevista dels accessos al Parc. Així, es preveu incorporar un total de 3 nous accessos al recinte, mantenint l'actual rotonda sobre l'Avinguda de la Generalitat com a accés 2.

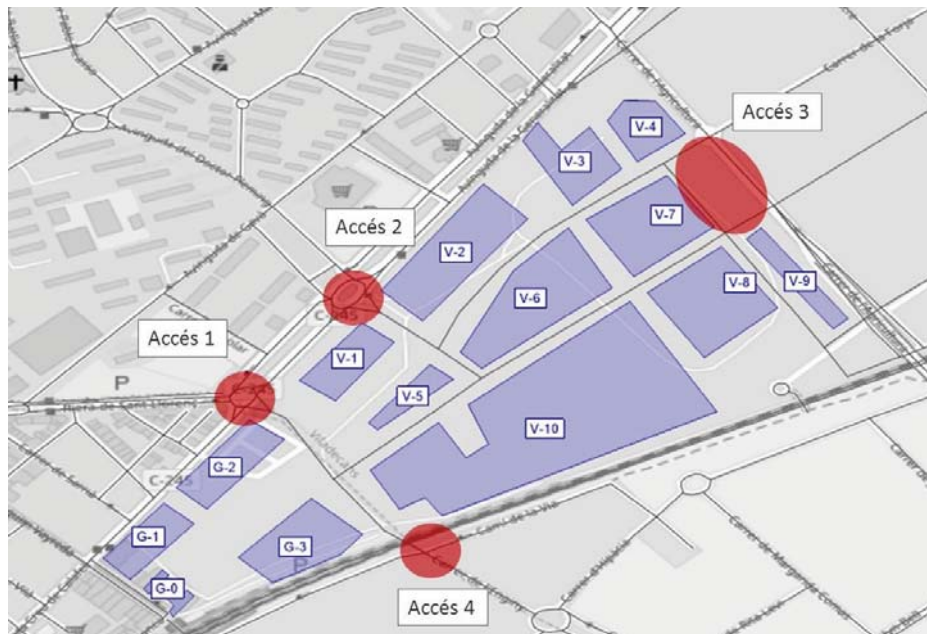


Figura 92: Accessos al Parc empresarial Roca previstos Font: Elaboració pròpia

Es proposen un seguit d'actuacions a tenir en compte en relació a la regularització de l'accés 3, sobre el binari d'entrada i sortida des del carrer de l'Agricultura:

- Opció 1: Prohibició directe dels girs a l'esquerra per entrar al polígon en el punt d'entrada i semaforització en el punt de sortida. D'aquesta manera els vehicles que accedeixin des de la C-32 al recinte, hauran de pujar fins a l'Avinguda de la Generalitat per fer un canvi de sentit i accedir amb un gir a la dreta al sector.

- Opció 2: Doble semaforització en els dos punts conflictius, eliminant la rotonda actual sobre el carrer de l'Agricultura. Sobre aquest, haurà d'establir-se un mecanisme de tres fases semafòriques sobre el punt d'entrada (nord) i de dues sobre el punt de sortida.
- Opció 3: Manteniment de la rotonda localitzada en el punt d'entrada al recinte i semaforització del punt de sortida. En aquesta possibilitat s'hauria d'obrir un ramal d'accés al Parc.

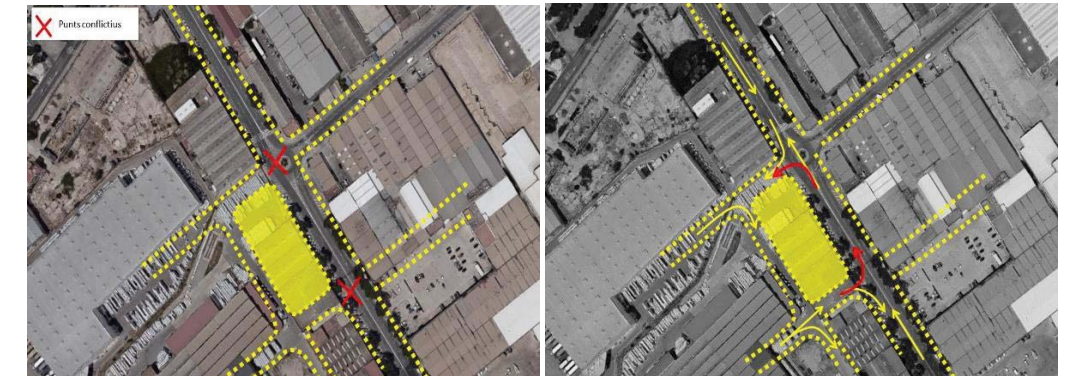


Figura 93: Punts conflictius sobre l'accés 3 i moviments possibles sobre el mateix. Font: Elaboració pròpia

La disminució del trànsit al carrer de l'agricultura gràcies al nou accés a través del carrer de l'enginy fa que les tres opcions siguin factibles. Tanmateix, per temes de seguretat viària es recomana l'opció 1: prohibir el gir a l'esquerra.

11.3 MOBILITAT EN TRÀNSPORT PÚBLIC

Qualsevol punt del Parc Empresarial Roca està servit per una parada o estació de bus o Renfe menys de 750 metres.

A més, el sector es troba servit per dues estacions de rodalies Renfe i per una extensa xarxa de busos interurbans que recorren per la C-245 i pels busos urbans de Viladecans.

Per tant, no es proposen modificacions en la xarxa actual de transport públic. Tampoc es proposen increments d'oferta atès que els serveis actuals tenen suficient capacitat per absorbir la nova demanda generada i atreta en aquest mode.

11.4 MOBILITAT EN VEHICLES NO MOTORITZATS

La mobilitat a peu i en bicicleta generada pel polígon s'estima en un total de **21.233 desplaçaments/dia**, essent en un 90% interns de Viladecans.

Donat que el sector Parc empresarial Roca forma part del teixit urbà continu de Viladecans i Gavà, es garanteix l'accessibilitat a peu.

A nivell intern, i per tal de facilitar l'encreuament dels vials per part dels vianants es proposa localitzar un pas de vianants als quatre costats de la cruïlla. Així mateix, es recomana potenciar la creació de zones 30 en els carrers interns del parc, per tal de incentivar la pacificació de la xarxa secundària i potenciar els desplaçaments interns generats pel recinte en modes no motoritzats.

Pel que fa als itineraris en bicicleta, es proposa establir voreres-bici sobre els eixos principals del recinte. Donat que la urbanització del viari intern preveu la creació de voreres de entre 12 i 20m, es permet que s'incorporin voreres bici de 7,6m.

Aquests connectaran amb el futur carril bici previst per l'Ajuntament al llarg de l'Avinguda de la Generalitat (Font: PMU de Viladecans)

D'altra banda es proposa localitzar tres punts d'aparcaments per a bicicleta, cobrint així tota la zona. Es proposa dotar inicialment una seixantena de places d'aparcament, i en cas que en un futur la demanda d'aquest mode de transport s'incrementés, s'augmentaria progressivament l'oferta.

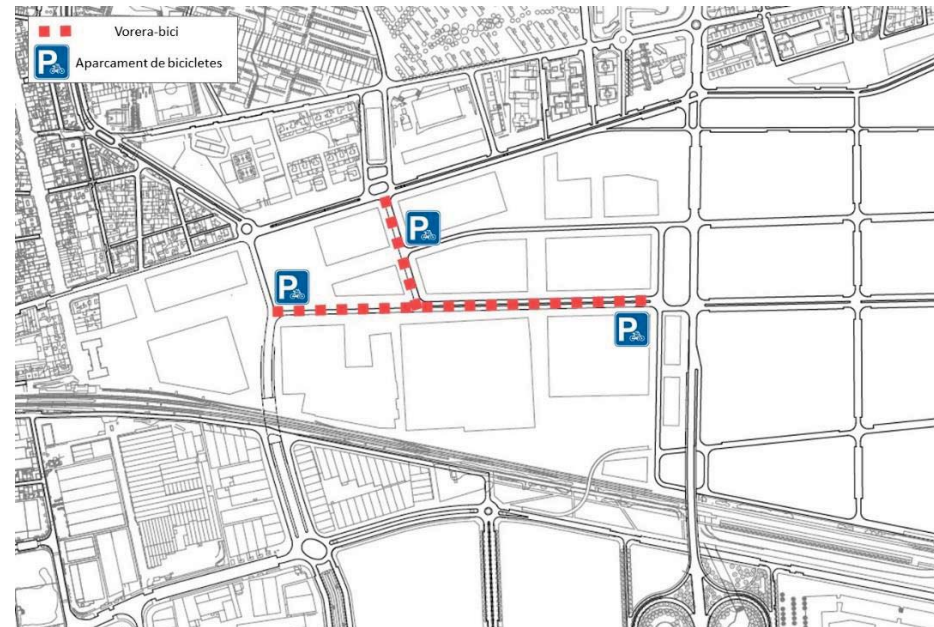
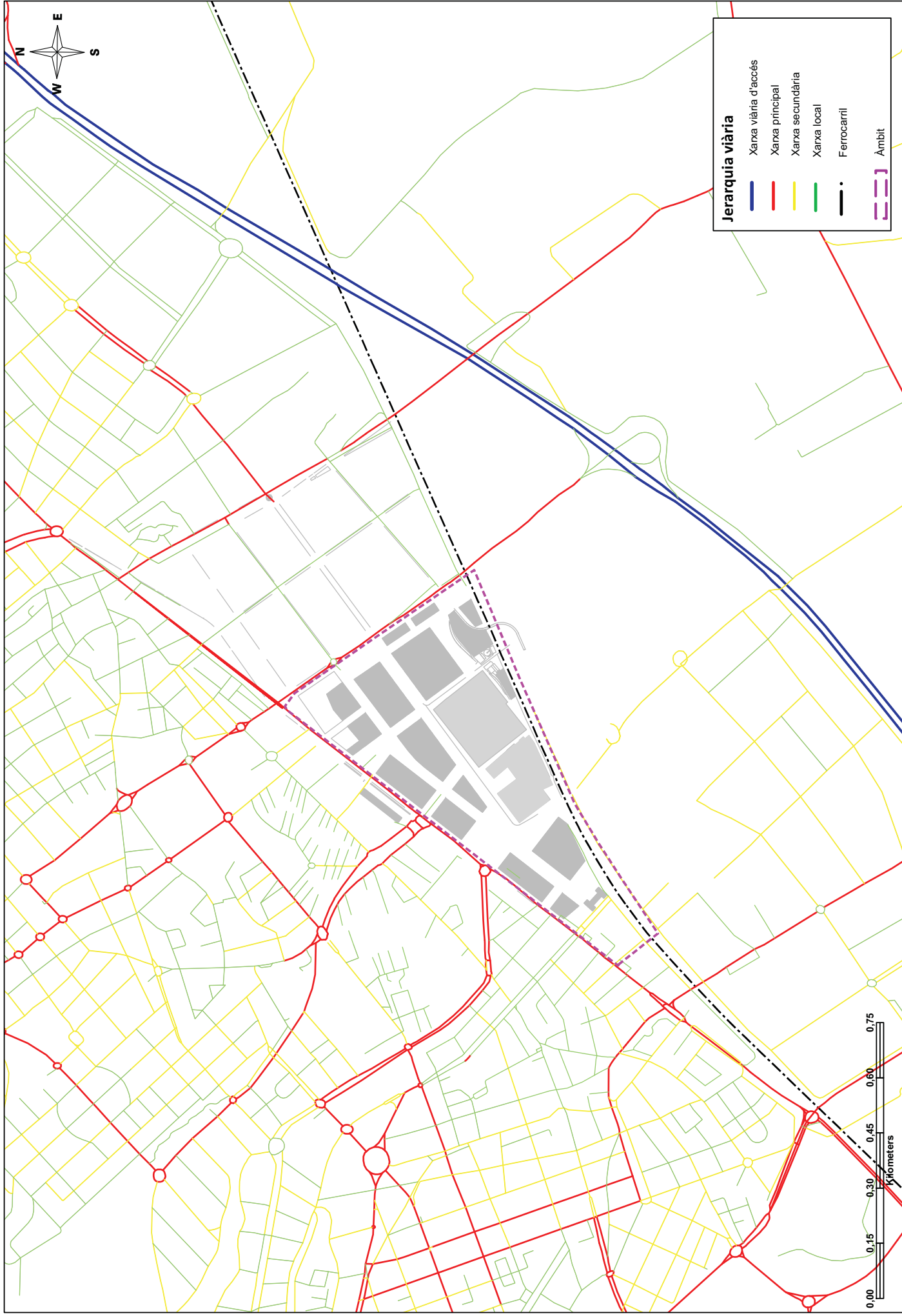


Figura 94: Proposta de creació de voreres-bici i aparcaments a l'interior del Parc Empresarial Roca.
Font: Elaboració pròpia

12 ANNEX: PLÀNOLS



Realitzat: **Mcrit**

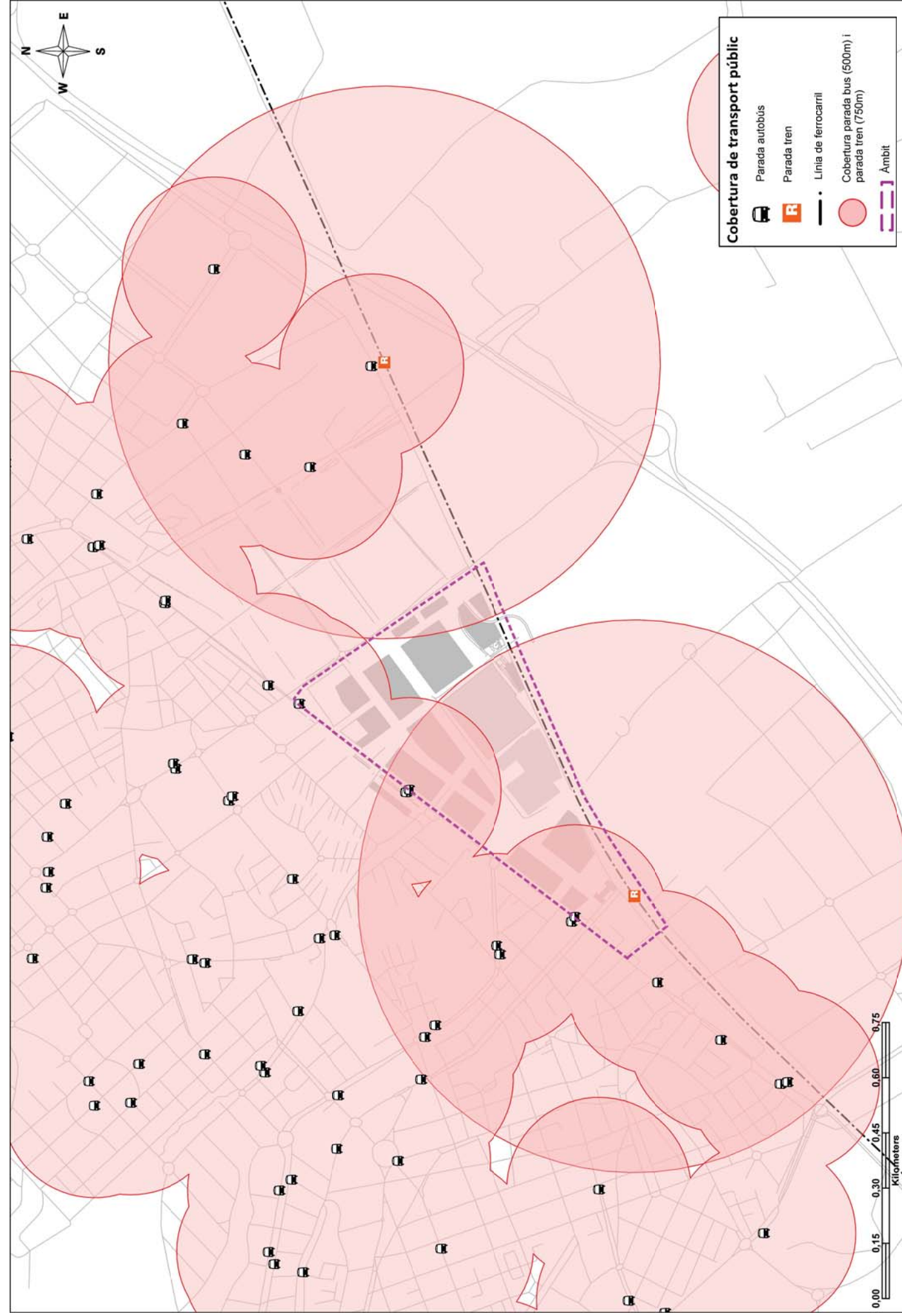
ESTUDI DE LA MOBILITAT GENERADA EN L'ENTORN DEL PARC EMPRESARIAL CAN ROCA
(VILADECANS - GAVA)

Data: JULIOL 2017

1
1 de 1

Escala: 1: 9.000

Títol del plànol: XARXA DE VEHICL PRIVAT MOTORITZAT Situació actual



Realitzat: **Mcrit**

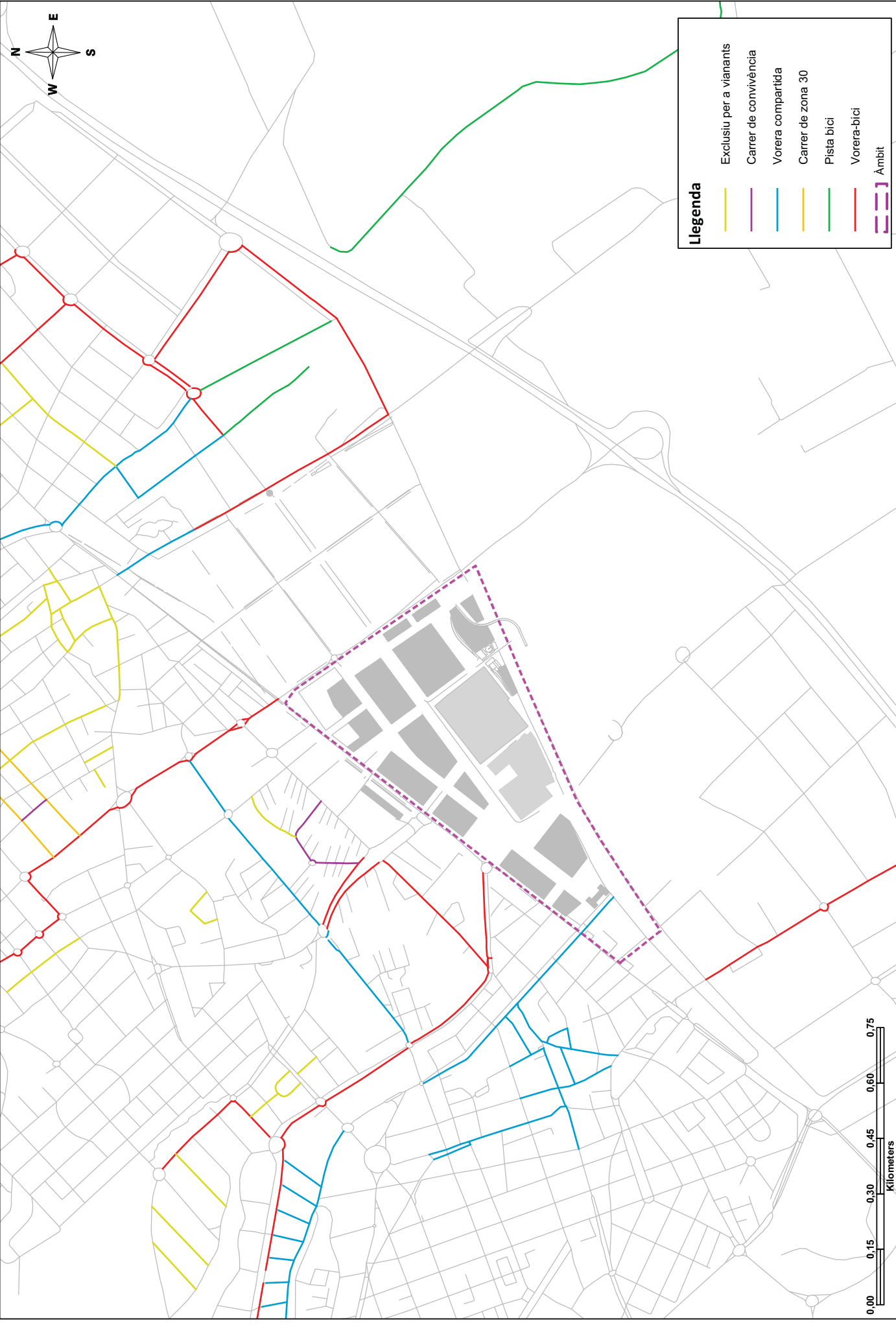
ESTUDI DE LA MOBILITAT GENERADA EN L'ENTORN DEL PARC EMPRESARIAL CAN ROCA
(VILADECANS - GAVA)

Data: JULIOL 2017

2
1 de 1

Escala: 1: 9.000

Títol del plànol: XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC



- Llegenda**
- Exclúsiu per a vianants
 - Carrer de convivència
 - Vorera compartida
 - Carrer de zona 30
 - Pista bici
 - Vorera-bici
 - Àmbit

Realitzat: **Mcrit**

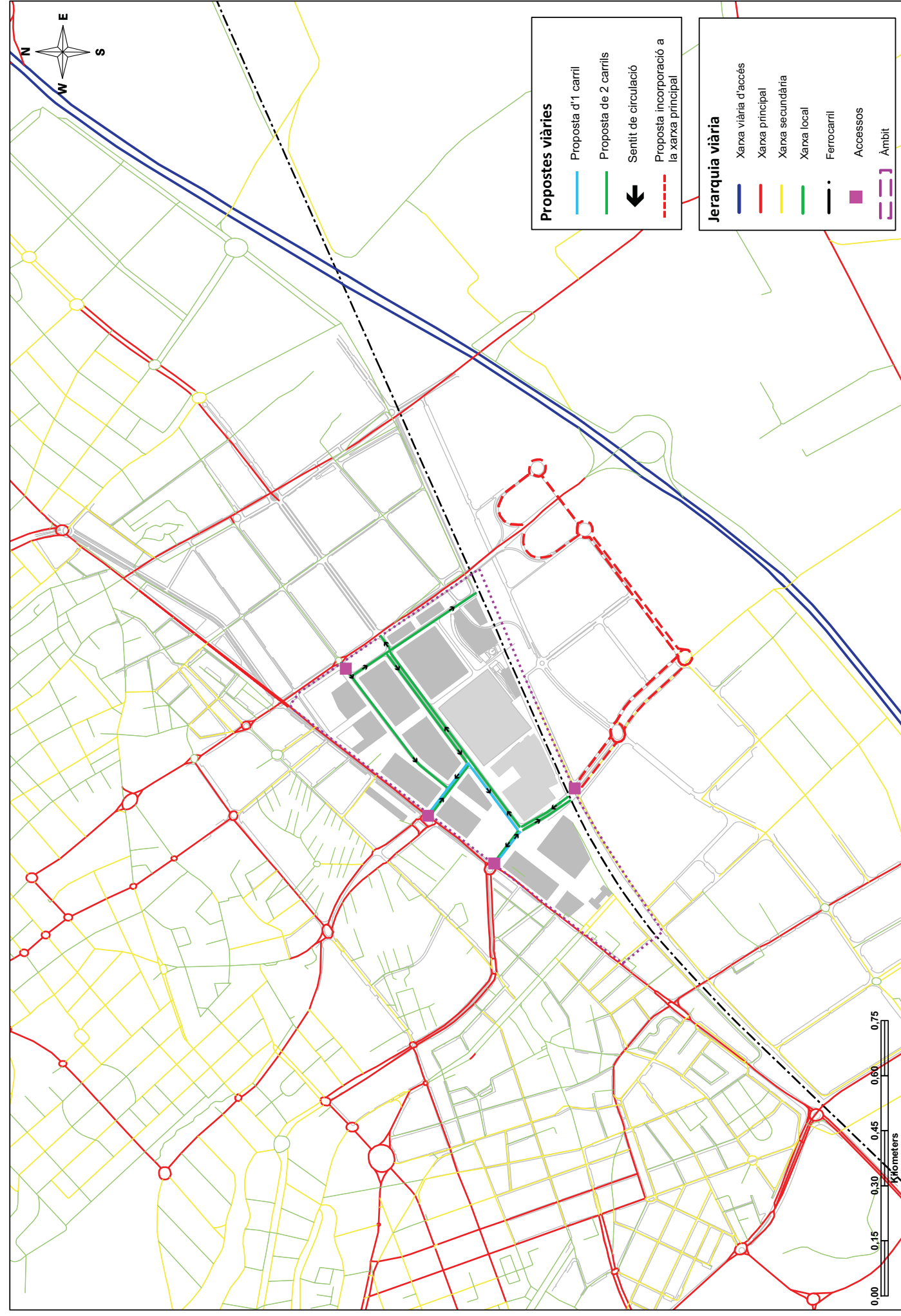
Títol de l'estudi: **ESTUDI DE LA MOBILITAT GENERADA EN L'ENTORN DEL PARC EMPRESARIAL CAN ROCA (VILADECANS - GAVA)**

Títol del plànol: **XARXA DE VEHICLES NO MOTORITZATS** Situació actual

Data: JULIOL 2017

Escala: 1: 9.000

3
1 de 1



- Propostes viàries**
- Proposta d'1 carril
 - Proposta de 2 carrils
 - Sentit de circulació
 - Proposta d'incorporació a la xarxa principal
- Jerarquia viària**
- Xarxa viària d'accés
 - Xarxa principal
 - Xarxa secundària
 - Xarxa local
 - Ferrocarril
 - Accessos
 - Àmbit

Realitzat: **Mcrit**

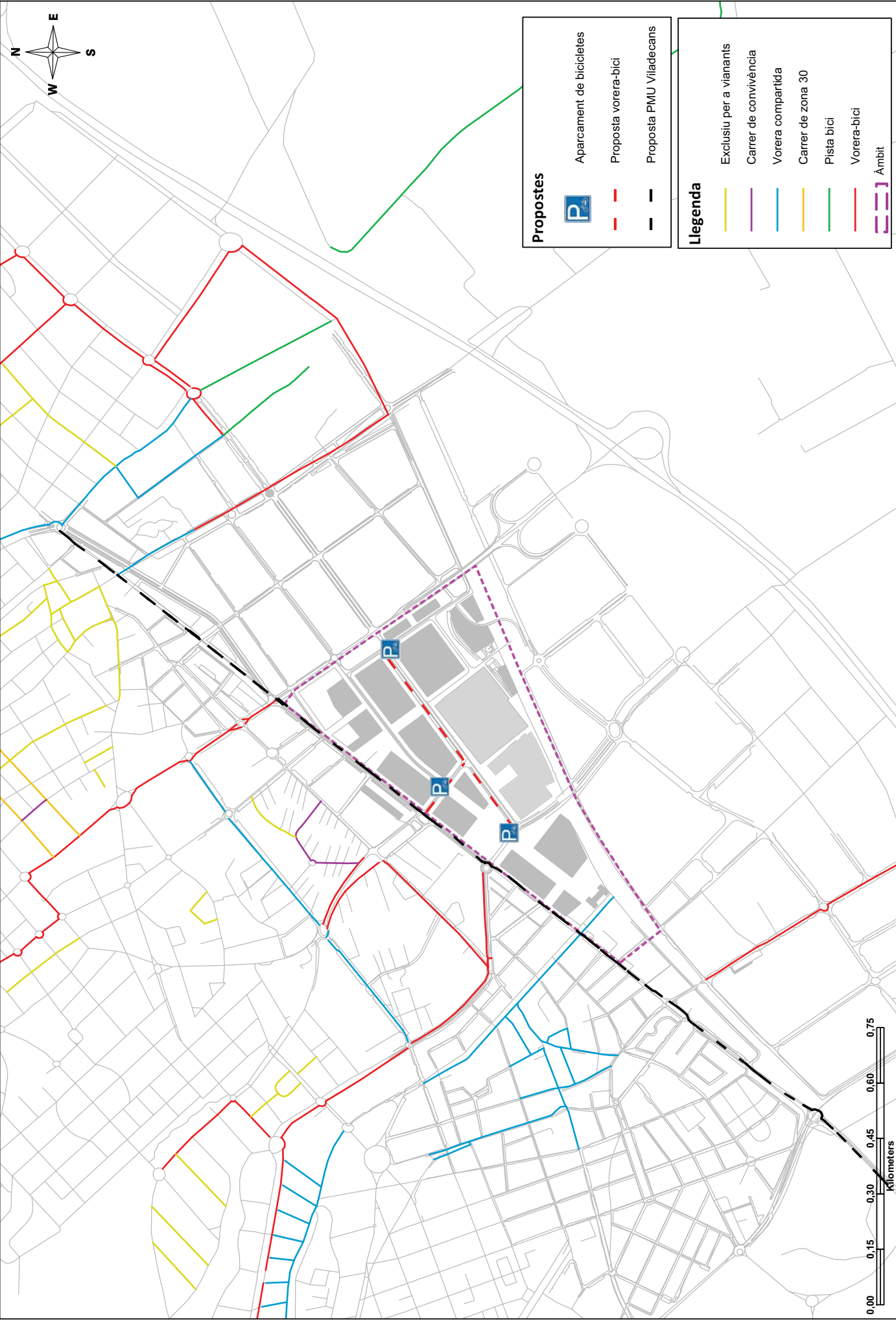
Títol de l'estudi: **ESTUDI DE LA MOBILITAT GENERADA EN L'ENTORN DEL PARC EMPRESARIAL CAN ROCA (VILADECANS - GAVA)**

Títol del plànol: **XARXA DE VEHICLES PRIVAT MOTORITZAT** Situació proposta

Data: JULIOL 2017

Escala: 1: 9.000

4
1 de 1



Propostes

- Aparcament de bicicletes
- Proposta vorera-bici
- Proposta PMU Vilaecans

Llegenda

- Exclusiu per a vianants
- Carrer de convivència
- Vorera compartida
- Carrer de zona 30
- Pista bici
- Vorera-bici
- Àmbit



ESTUDI DE LA MOBILITAT GENERADA EN L'ENTORN DEL PARC EMPRESARIAL CAN ROCA (VILADECANS - GAVA)

Títol de l'estudi: XARXA DE VEHICLES NO MOTORITZATS
Situació proposta

Data: JULIOL 2017

5

1 de 1

Escaia: 1: 9.000