PE-168 AD

2009/37958/B-03
555-627
2/12/09

555

ESTUDI DE MOBILITAT GENERADA PER AL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Actuació:	**MPGM I PERI (ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI)**
Municipi:	**SANTA COLOMA DE GRAMENET**
Promotor:	**Projecte tipus:** **ESTUDI DE MOBILITAT GENERADA D'IMPLANTACIÓ SINGULAR**

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Aprovat definitivament pel conseller de Política Territorial i Obres Públiques en data - 6 MAIG 2010
La secretària de la Comissió d'Urbanisme de Catalunya
Dolors Vergés Fernández

Codi	Volum	Data
2009/	1 d'1	07/ 2009

ANNEX-III

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

ÍNDEX:

1.- ANTECEDENTS **3**
2.- OBJECTIUS **4**
3.- ÀMBIT DE L'ESTUDI **4**
4.- METODOLOGIA **5**
4.1.- Treball de camp 5
4.2.- Recull de dades referents al transport públic, vianants i bicicletes 5
4.4.- Efecte sobre el trànsit actual de la mobilitat generada 5
4.5.- Documentació que cal incloure en el present document. 5
5.- SITUACIÓ ACTUAL DE LA MOBILITAT **6**
5.1.- Transport públic 6
5.2.- La mobilitat a peu 12
5.3.- La mobilitat en bicicleta 14
5.4.- El transport privat 15
6.- CÀLCUL DE LA DEMANDA GENERADA PER LES ACTIVITATS PREVISTES **21**
6.1.- Càlcul del nombre de desplaçaments 21
7.- DIMENSIONAMENT DE L'APARCAMENT DEL CENTRE COMERCIAL **26**
8.- DISTRIBUCIÓ HORÀRIA, CALCUL HORA PUNTA I DIMENSIONAMENT DE LA XARXA **29**
9.- CONTAMINACIÓ ACÚSTICA I ATMOSFÉRICA **36**
10.- SITUACIÓ FUTURA. METRO **39**
11.- SITUACIÓ FUTURA. XARXA BUS **39**
12.- SITUACIÓ FUTURA. EIXOS DE VIANANTS **41**
13- SITUACIÓ FUTURA. XARXA BICI **43**
14.- INDICADORS DE GÈNERE **44**
15.- PROPOSTA DE FINANÇAMENT **45**
ANNEX Nº 1: PLÀNOLS **47**

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA
— 556
Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

557
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

1.- ANTECEDENTS

El POEC de Santa Coloma de Gramenet, dintre del seu programa d'actuacions, ja aprovat, a l'àmbit del centre històric "Santa Coloma Vella II" disposa com a objectiu l'Ordenació del conjunt del Casc històric del municipi i l'obertura dels seus enllaços amb els eixos comercials de circulació i activitat. Aquesta iniciativa es promoguda per l'Ajuntament amb cooperació amb els agents privats de la implantació de la nova edificació.

Es troba en projecte de construcció un edifici destinat a l'activitat comercial residencial i d'oficines a Santa Coloma de Gramenet, situat concretament a una parcel·la que conformen els carrers de Vistalegre, carrer de la Marina, Rambla de Sant Sebastià, carrer del Pedró i la Plaça de la Vila. Aquestes activitats suposaran una nova implantació de superfície de 31.914m2 (SBA).

La implantació d'un centre d'aquestes característiques, en relació a la mobilitat generada, exigeix la redacció d'un pla de mobilitat que inclogui les prescripcions del "Decret de Regulació dels estudis d'avaluació de la Mobilitat Generada", data: 27/09/2006, com a objectiu per complir les seves disposicions.

La mobilitat s'ha convertit avui en dia, en un dels més apreciats béns i també en un dels més importants problemes ambientals dels nostres dies. Si bé no són discutibles els beneficis que reporta per l'economia; el desenvolupament i el benestar social per tal de poder desplaçar-se amb facilitat, comoditat i rapidesa, no així les importants conseqüències ambientals que això té, com la contaminació atmosfèrica, la contaminació acústica, l'ocupació i la partició del territori que afecta sobre la flora i la fauna, etc. Per això, si la mobilitat no és objecte d'una planificació acurada, amb visió tant global com local, i si no gaudeix del consens dels diferents agents que hi participen, pot esdevenir un factor amb efectes negatius en diversos àmbits.

La planificació ha de passar per fer una diagnosi de la mobilitat i que, prenent en consideració les característiques demogràfiques, socioeconòmiques i ambientals del Sector de planejament, determini les mancances del model de mobilitat. Des d'aquest punt de vista cal tenir present el que suposa una insuficiència de l'oferta o baixa participació dels sistemes de transport públic i l'adequació de cada mitjà de transport als intervals de demanda que facin rendible socialment i econòmicament la demanda. En definitiva la diagnosi de la mobilitat dins del nou sector de desenvolupament ha de preveure les modificacions que calguin fer en el model de mobilitat existent per tal d'evolucionar cap a un model de mobilitat que minimitzi els costos socials i ambientals, i maximitzi els beneficis globals per a la societat, en definitiva cap a la mobilitat sostenible.

La Modificació PERI Santa Coloma Vella II per l'adaptació d'usos en soterrani ha de contemplar les disposicions de la Llei 20/1991, del 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i la supressió de barreres arquitectòniques, que garanteix a les persones amb mobilitat reduïda o amb qualsevol altre limitació les mateixes oportunitats per a moure's, tant en els desplaçaments a peu, cadira de rodes, bicicletes, etc., com en el transport públic i col·lectiu, que la resta de ciutadans.

Així mateix cal tenir present els principis inspiradors que marca la Llei 9/2003, del 13 de juny, de la mobilitat, i que han de regir la planificació de la mobilitat en qualsevol municipi, que per Barcelona són:

- El dret dels ciutadans a l'accessibilitat en unes condicions de mobilitat adequades, segures i amb el mínim impacte ambiental possible.
- L'organització d'un sistema de distribució de mercaderies sostenible.
- La prioritat dels mitjans de transport de menor cost social i ambiental, tant de persones com de mercaderies.
- El foment i la incentivació del transport públic i col·lectiu i d'altres sistemes de transport de baix o nul impacte, com el desplaçament en bicicleta o a peu.
- La implicació de la societat en la presa de decisions que afectin a la mobilitat de les persones.
- La distribució adequada dels costos d'implantació i gestió del transport.
- L'adequació a les polítiques comunitàries sobre aquesta matèria.
- L'impuls d'una mobilitat sostenible i l'ús racional del territori.
- El compliment dels tractats internacionals vigents relatius a la preservació del clima pel que concerneix la mobilitat.

La Llei 9/2003 de mobilitat de Catalunya defineix la mobilitat sostenible com: la mobilitat que es satisfà en un temps i un cost raonable i minimitza els efectes negatius sobre l'entorn i la qualitat de vida de les persones. Així mateix, són de compliment el Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de mobilitat generada i el Decret 362/2006 pel qual s'aproven les Directrius Nacionals de Mobilitat.

L'any 2006 es redacta el Pla de Mobilitat Urbana de Santa Coloma de Gramenet, actualment està en fase d'aprovació. El Pla determina l'estat actual de la mobilitat a peu, en bicicleta, en transport públic i en vehicle privat a Santa Coloma i defineix propostes de futur respecte a la xarxa viària de la ciutat.

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

558

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

2.- OBJECTIUS

El present estudi té per objectiu:

1.- Mesurar la intensitat de trànsit de la situació actual a les vies que envolten l'àmbit d'estudi i les seves connexions immediates amb la resta de la ciutat de Barcelona.

2.- Analitzar la capacitat actual de les vies de circulació i calcular els nivells de servei actuals, per tal de validar les possibles propostes d'actuació. S'utilitzarà el model de simulació AIMSUN.

3.- Calcular la generació de viatges de persones que provocarà la implantació de les noves activitats a la MPGM del sector d'estudi de Santa Coloma de Gramenet, en base a un escenari futur on es té en compte els creixements més importants de la ciutat.

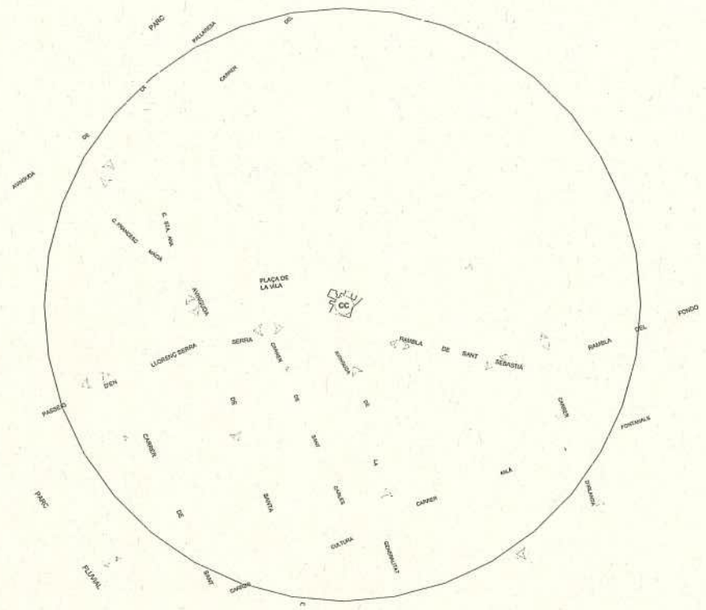
4.- Proposar actuacions que millorin tant la situació actual com la futura pel que fa a la mobilitat dels desplaçaments en vehicle privat, en transport públic i a peu i bicicleta, que potenciïn la interconnexió de l'àmbit amb la resta de l'entorn més pròxim i de la ciutat.

5.- Garantir la connexió entre els diferents sectors del territori i garantir un nivell d'accessibilitat i mobilitat adequats al districte i a la resta de la ciutat.

6.- Fomentar i donar preferència als mitjans de transport més sostenibles des del punt de vista ambiental i social, garantint els espais adequats per als vianants, facilitar els desplaçaments amb mitjans de transport alternatius com la bicicleta, aconseguir transport públic funcional i potenciar una cultura de la mobilitat i accessibilitat sostenibles, seguint les directrius actuals de la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat.

3.- ÀMBIT DE L'ESTUDI

L'àmbit de l'estudi es situa al centre del casc antic, pròxim a la Plaça de la Vila situat concretament a una parcel·la que conformen els carrers de Vistalegre, carrer de la Marina, Rambla de Sant Sebastià, carrer del Pedró i la Plaça de la Vila.



Àmbit d'estudi (Veure plànol 3.1)

D'altre banda, l'àmbit d'influència de l'estudi engloba una circumferència de radi de 500 metres, analitzarem els itineraris d'accés des de les rondes principals i les entrades a la ciutat amb els seus itineraris cap al centre pels carrers principals.

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

559
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

4.- METODOLOGIA

4.1.- Treball de camp

Per a l'execució de l'estudi de mobilitat s'ha realitzat una campanya exhaustiva de recollida de dades sobre el terreny. Per això, s'ha realitzat una anàlisi de càrrega de la xarxa, basada en dades d'aforaments manuals i dades aportades en anteriors estudis de trànsit.

Així mateix s'ha efectuat un inventari de tota la xarxa viària propera a l'àmbit d'estudi respecte els tipus de vies, sentits de circulació, nombre de carrils, funcionament de les interseccions i dels girs, estat de les voreres i altres paràmetres útils per a l'obtenció de possibles punts conflictius a la xarxa viària.

S'han pres les mesures de trànsit actuals mitjançant un pla d'aforaments manuals i s'han recollit els aforaments realitzats amb anterioritat en altres estudis de mobilitat de la ciutat de Santa Coloma de Gramenet, a efectes de quantificar la previsió de viatges des de cada origen exterior i associar-los a les possibles entrades a l'àmbit d'estudi.

4.2.- Recull de dades referents al transport públic, vianants i bicicletes

S'ha recollit la informació necessària per conèixer l'oferta de línies de transport públic de la zona. En aquest sentit s'han fet un recull de dades per a la proposta de millores per a la cobertura espacial i temporal.

Pel que fa a la mobilitat de vianants a peu i en bicicleta, la recollida de dades ha consistit en la identificació de:

- Recorreguts segurs per a vianants.
- Els itineraris cap a les estacions de tren, metro i les parades de bus urbà i interurbà.
- Possibles connexions amb carrils bici de l'entorn.

4.3.- Càlcul de la demanda generada

S'ha calculat la demanda possible en dia laborable i en dissabte segons les taules de l'annex nº1 del decret de Mobilitat Generada.

4.4.- Efecte sobre el trànsit actual de la mobilitat generada

Es calcularà l'efecte sobre el trànsit actual en funció de les dades recollides, les intensitats de trànsit calculades a partir dels aforaments i del treball de camp i es plantejaran propostes de cara a la millora de la mobilitat a la zona d'estudi.

4.5.- Documentació que cal incloure en el present document.

Per a calcular la mobilitat generada s'ha de considerar que estem davant d'una **figura de planejament d'una implantació singular**, es a dir, un centre comercial amb una superfície de venda de dimensions majors a 5.000 m2, en concret té 15.479m2, a més hi ha superfície destinada a oficines (1.137 m2) i habitatges (11.924m2).

Per la especial incidència que aquest planejament pot provocar en la ciutat, s'ha intentat redactar un document que tingui en consideració no tant sols les disposicions de l'article 14 del decret, sinó que també l'article 13 del decret de regulació d'estudis de mobilitat generada.

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

560
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

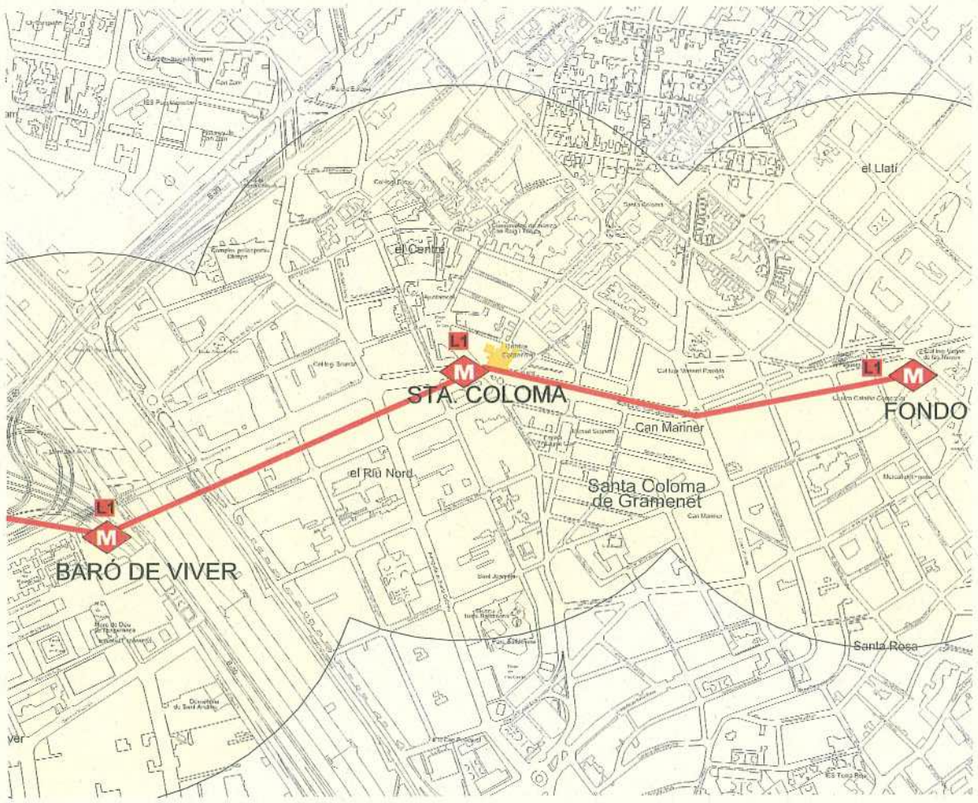
5.- SITUACIÓ ACTUAL DE LA MOBILITAT

5.1.- Transport públic

A.- METRO

Dintre de l'àmbit d'estudi, a menys de 500 metres del nou desenvolupament, transcorre la L1 de metro, l'estació de Santa Coloma es troba a la mateixa Plaça de la Vila, contigua a la localització del Centre Comercial, és la que presenta millors condicions de connectivitat amb el sector i es el mitjà utilitzat majoritàriament en els moviments de externs. En un radi aproximat de 600 metres, es troben les estacions de Baró de Viver i Fondo també pertanyents a la L1 **(Vegeu plànol 5.1.1 i 5.1.1.2).**

Al plànol es dibuixen els radis de cobertura de 500 metres. Es pot comprovar com l'àmbit de modificació està a dins de l'àrea d'influència.



Xarxa de metro. L1, parades i radis de cobertura. (Veure plànols 5.1.1 i 5.1.2)

B.- XARXA DE RODALIES

Santa Coloma de Gramenet no té cap estació de rodalies, les estacions més properes es troben a Sant Adrià del Besòs i a Barcelona, a més de 2.106metres. La distància que les separa de l'àmbit de modificació és massa gran per als desplaçaments a peu i pels desplaçaments en bici. No obstant això, la connexió amb el metro és bona. Les estacions del Clot, Sant Andreu Arenal, i Sant Andreu Comtal tenen intercanviadors amb la línia 1 de Metro. Per tant, les línies de rodalies que queden connectades amb la línia 1 de metro són:

El Clot - Aragó →

- C1 (Molins de Rei/L'Hospitalet - Mataró/Maçanet)
- C2 (Castelldefels - Granollers Centre)
- C2 NORD (Aeroport – Sant Celoni/Maçanet)

Sant Andreu Arenal →

- C3 (L'Hospitalet – Vic)
- C4 (Sant Vicent de Calders – Manresa)
- C7 (L'Hospitalet – Cerdanyola Universitat/Martorell)

Sant Andreu Comtal →

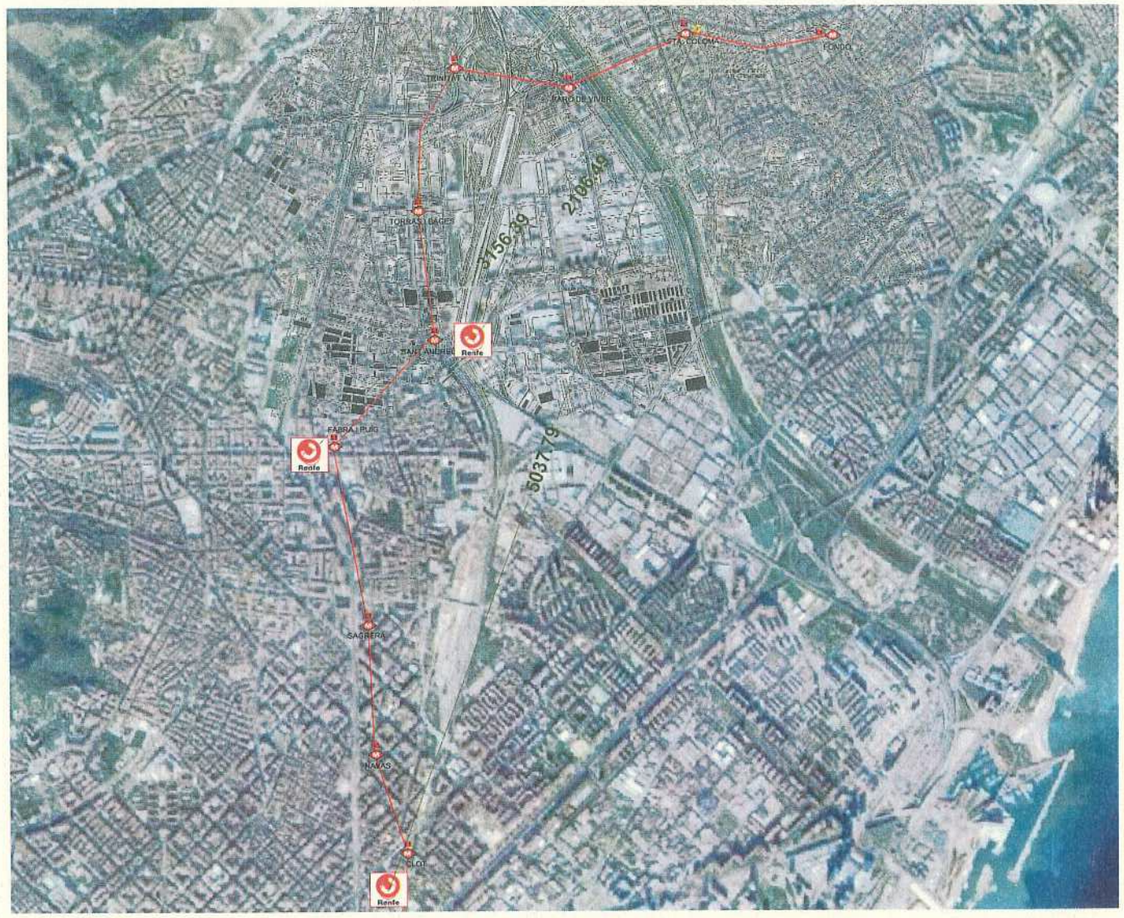
- C2 (Castelldefels - Granollers Centre)
- C2 NORD (Aeroport – Sant Celoni/Maçanet)

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

561
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Aplicant l'ús intermodal de rodalies RENFE - Metro tenim una àrea de cobertura molt extensa amb la Regió Metropolitana de Barcelona.

Xarxa de rodalies de l'àmbit



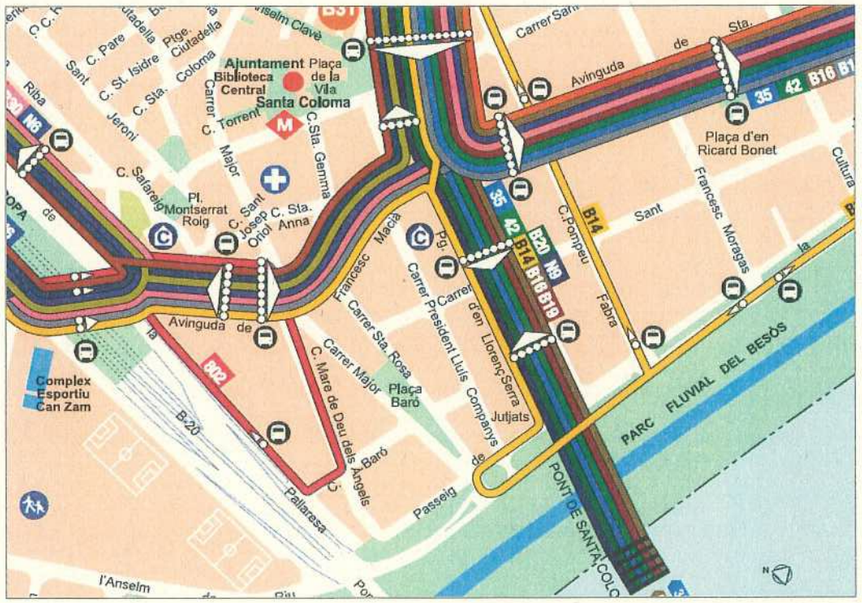
Estacions de rodalies (Veure plànol 5.1.3)

C.- AUTOBUSOS

En l'actualitat l'àmbit d'estudi està servit bàsicament per línies de bus urbà i Nitbus que connecta l'entorn d'estudi amb diversos punts importants de la xarxa bàsica de la ciutat.

Diàriament circula per l'àmbit d'estudi 3 línies d'autobús urbà, concretament la 800, 801 i la 803. La majoria d'autobusos que hi circulen de dia són interurbans, en particular 11 línies: B14, B16, B18, B19, B20, B21, B27, B30, B31, 35 i 42 (Vegeu plànol 2 i 4). Durant la nit hi circulen tres línies d'autobusos interurbans nocturns, la línia N6, la N8 i la N9 (Vegeu plànol 3).

Cal esmentar que **el Pla de Mobilitat Urbana de Santa Coloma (PMU)** preveu el desenvolupament de la xarxa de transport públic i d'adequació de la mateixa a la futura línia 9 del metro.



Línies d'autobús pròximes a l'àmbit. Font: EMT-AMB (Veure plànol 5.1.4)

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

AUTOBUSSOS DIÚRNS.

800 STA. COLOMA DE G. — Can Franquesa / Santa Eulàlia
Empresa: TUSGSAL
Desembre 2007

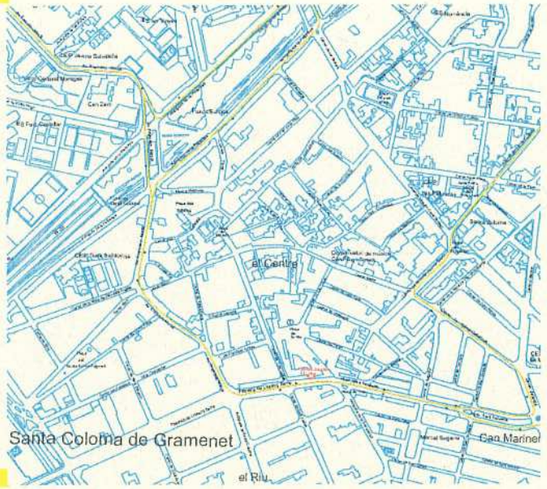
- Can Franquesa
- Menorca
- Còrdova
- Milton
- Cervantes
- Av. Anselm de Riu
- Av. Francesc Macià
- Pg. Llorenç Serra
- Rbla. St. Sebastià
- Rbla. Fondo
- Verdi
- Av. Itàlia
- Pg. Olof Palme
- Av. Comunitat Europea
- Sardenya
- Florència
- Wilson
- Sta. Eulàlia

Horaris: Sortides de Can Franquesa

800 STA. COLOMA DE G. — Santa Eulàlia / Can Franquesa
Empresa: TUSGSAL
Desembre 2007

- Sta. Eulàlia
- Rafael Casanova
- Irlanda
- Rbla. St. Sebastià
- Pl. de la Vila
- Av. Francesc Macià
- Av. Pallaresa
- Av. Francesc Macià
- Av. Anselm de Riu
- Còrdova
- Cabrera
- Menorca
- Can Franquesa

Horaris: Sortides de Sta. Eulàlia



Àrea metropolitana de Barcelona
Entitat del transport

803 STA. COLOMA DE G. — "Metro Fondo" Rbla. Fondo / Av. Ramon Berenguer IV
Empresa: TUSGSAL
Desembre 2007

- "Metro Fondo" Rbla. Fondo
- Verdi
- Plata
- Cristòfol Colom
- Balears
- Av. Ramon Berenguer IV

Sortides des de "Metro Fondo"

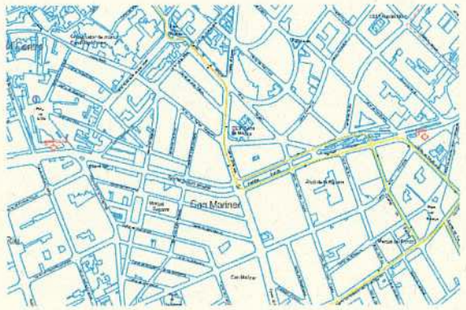
Àrea metropolitana de Barcelona
Entitat del transport

803 STA. COLOMA DE G. — Av. Ramon Berenguer IV / "Metro Fondo" Rbla. Fondo
Empresa: TUSGSAL
Desembre 2007

- Av. Ramon Berenguer IV
- Almogàvers
- Aragó
- Av. Ramon Berenguer IV
- Balears
- Mn. Camil Rossell
- Mare de Déu de la Mercè
- Alella
- Beethoven
- "Metro Fondo" Rbla. Fondo

Sortides des de Av. Ramon Berenguer IV

562
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA



801 STA. COLOMA DE G. — "Hospital Esperit Sant" Av. Cardenal V. i Barraquer / "La Bastida" Sta. Eulàlia
Empresa: TUSGSAL
Desembre 2007

- "Hospital Esperit Sant" Av. Cardenal Vidal i Barraquer
- Ptge. Hospital
- Av. Sanatori
- Circumval.lació
- Rellotge
- Dalmau
- Rbla. St. Sebastià
- Irlanda
- Mn. Camil Rossell
- Prat de la Riba
- "Recinte Torribera"
- "La Bastida" Sta. Eulàlia

Sortides des de "Hospital Esperit Sant"

801 STA. COLOMA DE G. — "La Bastida" Sta. Eulàlia / "Hospital Esperit Sant" Av. Cardenal Vidal i Barraquer
Empresa: TUSGSAL
Desembre 2007

- "La Bastida" Sta. Eulàlia
- Cristòfol Colom
- Mn. Camil Rossell
- Irlanda
- Rbla. St. Sebastià
- Beethoven
- Mn. Jacint Verdaguer
- Irlanda
- Núria
- Pirineus
- Circumval.lació
- Sant Jordi
- Av. Generalitat
- Av. Mn. J. Pons i Robada
- "Hospital Esperit Sant" Av. Cardenal Vidal i Barraquer

Sortides des de "La Bastida"

AUTOBÚSOS DIÚRNS INTERURBÀNS

35 ↓ Adaptada

Hospital de St. Pau	
Dos de Maig	Dos de Maig
València	Independència
Clot	St. Antoni M. Claret
Sagrera	Mallorca
Berenguer de Palou	Clot
Pare Manyanet	Sagrera
Josep Soldevila	Gran de St. Andreu
Pg Torres i Bages	Rbla Onze de Setembre
Pg Sta. Coloma	Segre
SANTA COLOMA	Pg Torres i Bages
Pg Llorenç Serra	Pg Sta. Coloma
Av Sta. Coloma	BARCELONA
Av Banús	Pg Llorenç Serra
J. Valentí Escales	Rbla St. Sebastià
	Av Generalitat
	Sant Just
	Mn. Jacint Verdaguer
Sta. Coloma	

↑ **35**

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme

Comissió d'Urbanisme de Catalunya

563

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

42 ↓ Acaptada

Pl Catalunya

Trafalgar	Rda Universitat
Pg Lluis Companys	Pl Urquinaona
Pg Pujades	Rda. Sant Pere
Av Meridiana	*Arc de Triomf*
Pallars	Almogàvers
Pere IV	Pere IV
Bac de Roda	Espronceda
Gran Via	Gran Via
Biscaia	Extremadura
Rbla Guipúscoa	Tibidabo
Balmes	Balmes
Llinars	Pg E. Sanchis
St. Adrià	Sas
Pg Guayaquil	Caracas
Lima	Ciutat d'Asunción
Caracas	Ferran Junoy
Av Sta. Coloma	Rbla St. Sebastià
Av Banús	Av Generalitat
	Av Banús

Santa Coloma

↑ **42**

B16 — Empresa: TUSGSAL

Barcelona "Hospital Vall d'Hebron" Judea — Badalona Pl. Pep Ventura

Desembre 2007

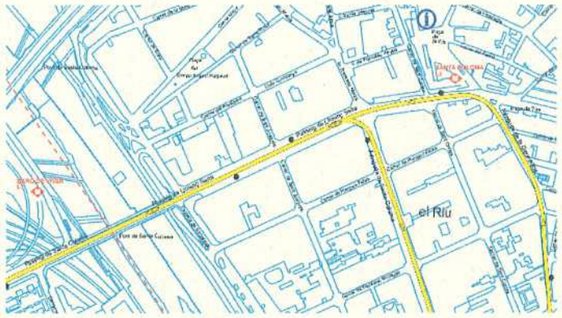
Barcelona	"Hospital Vall d'Hebron" Judea
	Pg. Vall d'Hebron
	Pl. Karl Marx
	Pg. Validaura
	Pl. Llucmajor
	Pg. Validaura
	Pl. Mn. Clapés
	Pg. Torras i Bages
	Pg. Sta. Coloma
Sta. Coloma de Gramenet	Pg. Llorenç Serra
	Av. Sta. Coloma
	Av. Generalitat
	Av. Mn. J. Pons i Robada
Badalona	Av. Cardenal Vidal i Barraquer
	Rda. St. Antoni de Lleflà
	Av. Marquès de St. Morí
	Quevedo
	Bernat Metge
	Av. Congrés Eucarístic
	Av. Marquès de Montroig
	Pl. Pep Ventura

B16 — Empresa: TUSGSAL

Badalona Pl. Pep Ventura — Barcelona "Hospital Vall d'Hebron" Judea

Desembre 2007

Badalona	Pl. Pep Ventura
	Baldomer Solà
	Av. Marquès de Montroig
	St. Lluc
	Av. Alfons XIII
	Joan Valera
	Austràlia
	Rda. St. Antoni de Lleflà
	Av. Cardenal Vidal i Barraquer
Sta. Coloma de Gramenet	Av. Mn. J. Pons i Robada
	Av. Generalitat
	Pl. de la Vila
	Pg. Llorenç Serra
Barcelona	Pg. Sta. Coloma
	Gran de Sant Andreu
	Pl. Miquel Casablancas i Joanico
	Pg. Validaura
	Pl. Llucmajor
	Pg. Validaura
	Pl. Karl Marx
	Pg. Vall d'Hebron
	"Hospital Vall d'Hebron" Judea



B14 — Empresa: TUSGSAL

St. Adrià de Besòs "Est. RENFE" — Sta. Coloma de G. "Can Franquesa" Menorca

Novembre 2007

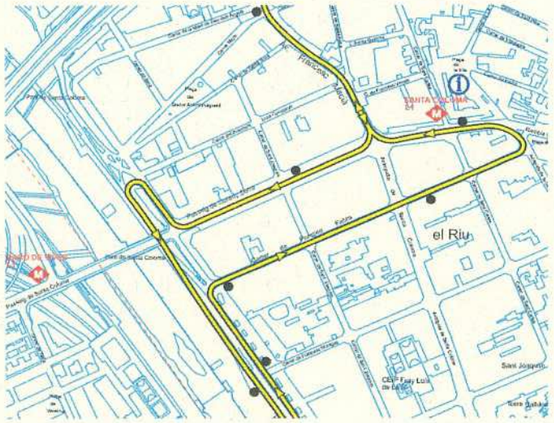
St. Adrià de B.	"Est. RENFE"
	de la Platja
	Torrassa
	Olimpic
	Sta. Caterina
Badalona	Av. Joan XXIII
	Ctra. Sta. Coloma
	Av. Cardenal Vidal i Barraquer
Sta. Coloma de Gramenet	St. Jordi
	Pg. Salzereda
	Pompeu Fabra
	Pl. de la Vila
	Av. Francesc Macià
	Av. Catalunya
	Santiago Rusiñol
	Av. Anselm de Riu
	Córdova
	Cabrera
	"Can Franquesa" Menorca

B14 — Empresa: TUSGSAL

Sta. Coloma de G. "Can Franquesa" Menorca — St. Adrià de Besòs "Est. RENFE"

Novembre 2007

Sta. Coloma de Gramenet	"Can Franquesa" Menorca
	Córdova
	Milton
	Santiago Rusiñol
	Av. Pallaresa
	AV. Francesc Macià
	Pg. Llorenç Serra
	Pg. Salzereda
	Av. Mn. J. Pons i Robada
	Av. de la Generalitat
St. Adrià de B.	Rafael Casanova
	Av. Pi i Margall
Badalona	Av. Joan XXIII
St. Adrià de B.	Mn. Josep Pons
	Ricart
	Bogatell
	Olimpic
	"Est. RENFE"



B18 — Empresa: TUSGSAL

Montcada i Reixac Pl. Lluis Companys — Sta. Coloma de G. Sta. Rosa

Novembre 2007

Montcada i Reixac	Pl. Lluis Companys
Sta. Coloma de Gramenet	Ctra. de la Roca
	Av. Francesc Macià
	Av. Sta. Coloma
	Av. Generalitat
	Av. dels Banús
	Núria
	Santa Rosa

Sortides de Montcada i R. - Pl. Lluis Companys

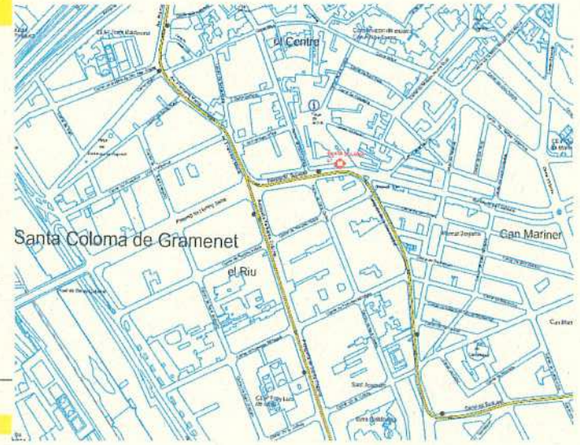
B18 — Empresa: TUSGSAL

Sta. Coloma de G. Sta. Rosa — Montcada i Reixac Pl. Lluis Companys

Novembre 2007

Sta. Coloma de Gramenet	Santa Rosa
	Sant Jordi
	Av. Generalitat
	Av. dels Banús
	Joan Valentí Escalas
	Bruc
	Ma. Jacint Verdaguer
	Sant Just
	Av. Generalitat
	Pl. de la Vila
	Av. Francesc Macià
	Ctra. la Roca
Montcada i Reixac	Pl. Lluis Companys

Sortides de Sta. Coloma de G. - Sta. Rosa



Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme

Comissió d'Urbanisme de Catalunya

564

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

B19

Empresa: TUSGSAL

Badalona "Hospital Can Ruti" / **Barcelona** "Hospital Vall d'Hebron" Judea

Desembre 2007

Badalona
- "Hospital Can Ruti"
- Ctra. a Montcada
- Ctra. Canyet
- Av. Martí Pujol
- Av. dels Vents
- Av. Puigfred
- Rbla. St. Joan
- Pg. Olof Palme
- Av. Comunitat Europea
- Sardenya

Sta. Coloma de Gramenet
- Sicília
- Rbla. St. Sebastià
- Mn. Jacint Verdaguer
- Sant Just
- Av. Generalitat
- Pl. de la Vila
- Pg. Llorenç Serra

Barcelona
- Pg. Sta. Coloma
- Gran de Sant Andreu
- Pl. Miquel Casablancas i Joanico
- Pg. Valdaura
- Pl. Llucmajor
- Pg. Valdaura
- Pl. Karl Marx
- Pg. Vall d'Hebron
- "Hospital Vall d'Hebron" Judea

Horaris de pas aproximat

B19

Empresa: TUSGSAL

Barcelona "Hospital Vall d'Hebron" Judea / **Badalona** "Hospital Can Ruti"

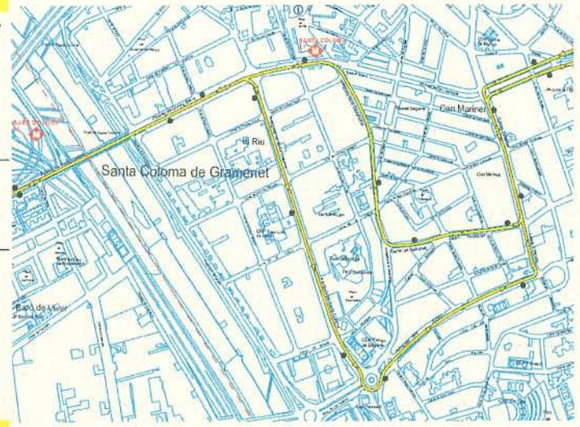
Desembre 2007

Barcelona
- "Hospital Vall d'Hebron" Judea
- Pg. Vall d'Hebron
- Pl. Karl Marx
- Pg. Valdaura
- Pl. Llucmajor
- Pg. Valdaura
- Pl. Mossèn Clapés
- Pg. Torras i Bages
- Pg. Sta. Coloma

Sta. Coloma de Gramenet
- Pg. Llorenç Serra
- Av. Sta. Coloma
- Av. Generalitat
- Irlanda
- Rbla. Sant Sebastià
- Rbla. Fondo

Badalona
- Av. Itàlia
- Av. Comunitat Europea
- Pg. Olof Palme
- Rbla. St. Joan
- Av. Puigfred
- Av. dels Vents
- Independència
- Ctra. Canyet
- Ctra. a Montcada
- "Hospital Can Ruti"

Horaris de pas aproximat



B21

Empresa: TUSGSAL

Sta. Coloma de G Av. Ramon Berenguer IV / **Barcelona** Ronda Sant Pere

Desembre 2007

Sta. Coloma de Gramenet
- Av. Ramon Berenguer IV
- Av. Pallaresa
- Av. Francesc Macià
- Pg. Llorenç Serra
- Rbla. Sant Sebastià
- Mossèn Jacint Verdaguer
- Av. Santa Coloma
- Av. Generalitat
- Av. Mn. Josep Pons i Rabada

Badalona
- Av. Pius XII
- Pl. Trafalgar
- Av. Sant Salvador

Sta. Coloma G.
- Av. Generalitat

St. Adrià de Besòs
- Rafael Casanova
- Av. Pi i Margall
- Tibidabo

Barcelona
- Rbla. Guipúscoa
- Rambla Prim
- Gran Via de les Corts Catalanes
- Pl. de les Glòries
- Gran Via de les Corts Catalanes
- Bruc
- Ronda Sant Pere

Sortides des de Sta. Coloma de G.-Av. R. Berenguer IV

B21

Empresa: TUSGSAL

Barcelona Ronda Sant Pere / **Sta. Coloma de G.** Av. Ramon Berenguer IV

Desembre 2007

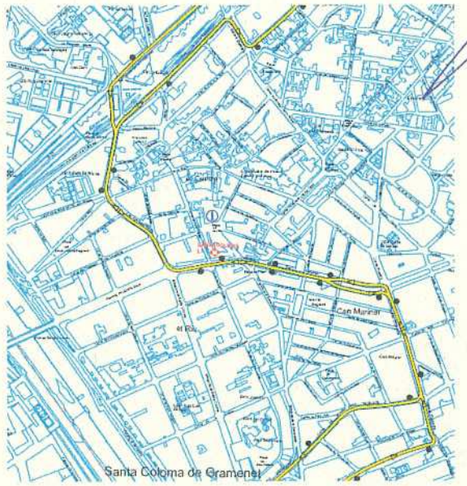
Barcelona
- Ronda Sant Pere
- Roger de Lluria
- Gran Via de les Corts Catalanes
- Pl. de les Glòries
- Gran Via de les Corts Catalanes
- Rambla Prim
- Rbla. Guipúscoa

St. Adrià de Besòs
- Tibidabo
- Ricart
- Mossèn Cinto Verdaguer
- Av. Joan XXIII

Badalona
- Ctra. Sta. Coloma
- Av. Sant Salvador
- Guasch
- Av. Cardenal Vidal i Barraquer

Sta. Coloma de Gramenet
- Sant Jordi
- Av. dels Banús
- Irlanda
- Rbla. Sant Sebastià
- Pl. de la Vila
- Av. Francesc Macià
- Av. Pallaresa
- Prat de la Riba
- Recinte Torribera
- Av. Ramon Berenguer IV

Sortides des de Barcelona - Rda. Sant Pere



B20

Empresa: TUSGSAL

Sta. Coloma de G "Oliveres" / **Barcelona** Ronda Sant Pere

Desembre 2007

Sta. Coloma de Gramenet
- "Oliveres"
- Ctra. Font de l'Alzina
- Av. Anselm de Riu
- Santiago Rusiñol
- Balears
- Mn. Camil Rossell
- Rafael Casanova
- Irlanda
- Rbla. St. Sebastià
- Pl. de la Vila
- Pg. Llorenç Serra

Barcelona
- Pg. Sta. Coloma
- Pg. Torras i Bages
- Segre
- Virgili
- Rbla. Onze de Setembre
- Gran de St. Andreu
- Sagrera
- Clot
- Mallorca
- Pau Claris
- Casp
- Ronda Sant Pere

Sortides des de Sta. Coloma de G. "Oliveres"

B20

Empresa: TUSGSAL

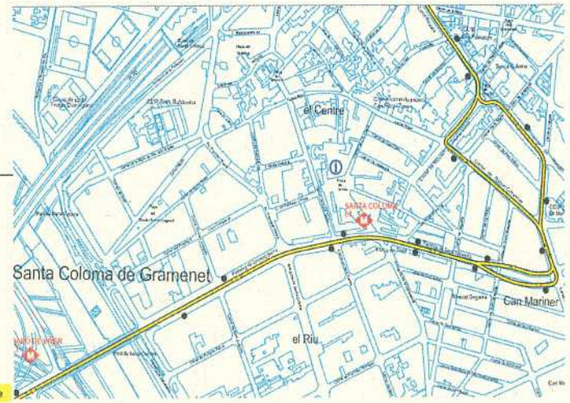
Barcelona Ronda Sant Pere / **Sta. Coloma de G.** "Oliveres"

Desembre 2007

Barcelona
- Ronda Sant Pere
- Roger de Lluria
- València
- Clot
- Sagrera
- Berenguer de Palau
- Pare Manyanet
- Josep Soldevila
- Pg. Torras i Bages
- Pg. Sta. Coloma

Sta. Coloma de Gramenet
- Pg. Llorenç Serra
- Rbla. St. Sebastià
- Irlanda
- Mn. Camil Rossell
- Balears
- Santiago Rusiñol
- Av. Anselm de Riu
- Ctra. Font de l'Alzina
- "Oliveres"

Sortides des de Barcelona - Rda. Sant Pere



B27

Empresa: TUSGSAL

Sta. Coloma de G. "Oliveres" / **Badalona** "Hospital Can Ruti"

Desembre 2007

Sta. Coloma de G.
- "Oliveres"
- Ctra. Font de l'Alzina
- Av. Anselm de Riu
- Santiago Rusiñol
- Balears
- Av. Pallaresa
- Av. Francesc Macià
- Pg. Llorenç Serra
- Pl. de la Vila
- Rbla. St. Sebastià
- Rbla. Fondo

Badalona
- Verdi
- Liszt
- Rbla. St. Joan
- Miquel Servet
- Francesc Macià
- Francesc Layret
- Germà Juli
- Av. President Companys
- Av. Pomar
- Joan d'Àustria
- Ctra. de Can Ruti
- "Hospital Can Ruti"

Sortides des de Sta. Coloma G. - "Oliveres"

B27

Empresa: TUSGSAL

Badalona "Hospital Can Ruti" / **Sta. Coloma de G.** "Oliveres"

Desembre 2007

Badalona
- "Hospital Can Ruti"
- Ctra. de Can Ruti
- Joan d' Àustria
- Av. President Companys
- Pl. Assemblea de Catalunya
- Anselm Clavé
- Rbla. St. Joan
- Liszt
- Av. Mònaco

Sta. Coloma de G.
- Sicília
- Rbla. St. Sebastià
- Pl. de la Vila
- Av. Francesc Macià
- Av. Pallaresa
- América
- Av. Catalunya
- Santiago Rusiñol
- Sants
- Ctra. Font de l'Alzina
- "Oliveres"

Sortides des de Badalona - "H. Can Ruti"

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme

Comissió d'Urbanisme de Catalunya

565
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

B30

Empresa: TUSGSAL

Tiana – "Camí d'Alella" – Nou de la Virreina – Sta. Coloma de G. – "Can Franquesa" – Menorca (Av. Ramon Berenguer IV)

Novembre 2007

Tiana	"Camí d'Alella" Nou de la Virreina
	Ciutat Comtal
Montgat	Onze de Setembre
	Pl. de la Mare
	Riera Miquel Matas
	Camí Ral
	Pl. de la Vila
	Miquel Batlle
	Av. Jordana
	Pl. Ciurana
	Av. St. Jordi
	Pare Claret
Badalona	Ctra. Montgat a Tiana
	Ctra. Mataró (N-II)
	Pomar de Baix
	St. Bru
	Germà Juli
	Via Augusta
	Anselm Clavé
	Baldomer Solà
	Av. Alfons XIII
	Ctra. Sta. Coloma
	Av. Cardenal V. i Barraquer
Sta. Coloma de Gramenet	St. Jordi
	Av. de la Generalitat
	Pl. de la Vila
	Av. Francesc Macià
	Av. Pallaresa
	Prat de la Riba
	"Recinte Torribera"
	Av. Ramon Berenguer IV
	Garcilaso de la Vega
	Córdova
	Cabrera
	"Can Franquesa" Menorca (Av. Ramon Berenguer IV)

Sortides des de Tiana - Nou de la Virreina

B30

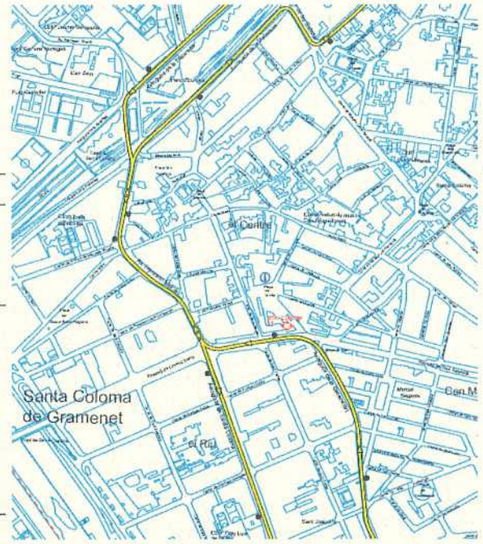
Empresa: TUSGSAL

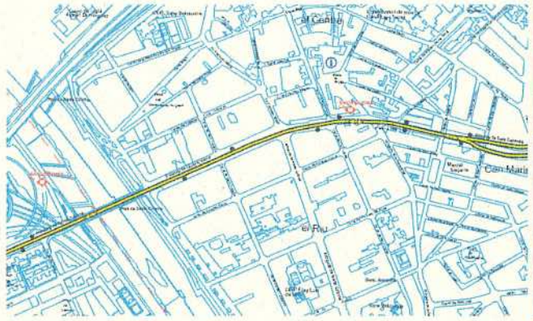
Sta. Coloma de G. – "Can Franquesa" – Menorca (Av. Ramon Berenguer IV) – Tiana – "Camí d'Alella" – Nou de la Virreina

Novembre 2007

Sta. Coloma de Gramenet	"Can Franquesa" Menorca (Av. Ramon Berenguer IV)
	Córdova
	Milton
	del Pi
	Av. Primavera
	Farigola
	Av. Ramon Berenguer IV
	Av. Pallaresa
	Av. Francesc Macià
	Av. Sta. Coloma
	Av. de la Generalitat
	Av. Mn. J. Pons i Robada
	Av. de la Generalitat
St. Adrià B.	Rafael Casanova
	Av. Pi i Margall
Badalona	Av. Alfons XIII
	Pl. Pep Ventura
	Francesc Macià
	Francesc Layrel
	St. Bru
	Pomar de Baix
	Ctra. Mataró (N-II)
Montgat	Pare Claret
	Baix
	Alt
	Baix
	Pare Claret
	Av. St. Jordi
	Pl. Ciurana
	Av. Jordana
	Av. Vilares
	Av. Turó
	Camí Ral
	Antonia Macià
	Pl. de la Mare
	Onze de Setembre
Tiana	"Camí d'Alella" Nou de la Virreina

Sortides des de Sta. Coloma de G.-"Can Franquesa"





N9

Empresa: TUSGSAL

Tiana – Edith Llaurador – Pl. Catalunya – Barcelona – Pl. Portal de la Pau

Tiana	Edith Llaurador
	Rafel Casals
	Av. Rosa Albirol
	Pg. Sòlies
	Av. Sant Jordi
	Av. Jordana
	Av. Turó
	Cl. Ral
	Murtra
	Ctra. Mataró
	Pomar Baix
	Bon Pastor
	Via Augusta
	Gremis Joà
	Rbla. Sta. Coloma
	Ctra. Mataró
	Ctra. Sta. Coloma
Sta. Coloma de Gramenet	Sòlies
	Rbla. El Sotmarsh
	Pl. de la Vila
	Pg. Doctor Sera
Barcelona	Pg. Sta. Coloma
	Pg. Torres i Bages
	Pl. Orfila
	Segre
	Vigo
	Rbla. Onze de Setembre
	Gran de Sant Andreu
	Singlot
	Clot-Poblenou
	Mallorca
	Sardenya
	Aragó-Mar
	Pl. Urquinaona
N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8 N9 N11 N12 N13 N14 N15 N16 N17	Pl. Catalunya
	Via Laietana
	La Rambla
	Pl. Portal de la Pau

Interval de pas cada 20 minuts (tots els dies de l'any)

N9

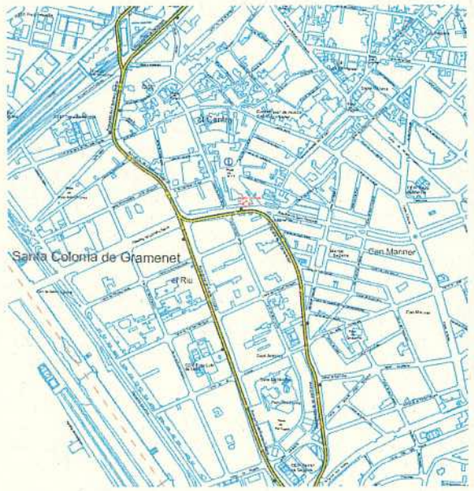
Empresa: TUSGSAL

Barcelona – Pl. Portal de la Pau – Pl. Catalunya – Tiana – Edith Llaurador

	Pl. Portal de la Pau
N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8 N9 N11 N12 N13 N14 N15 N16 N17	La Rambla
	Pl. Catalunya
	Urquinaona
Barcelona	Pg. Gracia
	Gran Via de les Corts Catalanes
	Marina
	Valencia
	Clot
	Pl. General Moragues
	Rbla. Fb
	Bonanova de Dalt
	Park Mayenca
	Joan Soldevila
	Pg. Sarrià i Escola
	Pg. Santa Caterina
Sta. Coloma de Gramenet	Pg. Torres i Bages
	Pl. de la Vila
	Rbla. St. Joan
Badalona	Joaquim
	Lidia
	Rbla. St. Joan
	Mayor Sarrià
	Francesc Macià
	Francesc Layrel
	Sant Bru
	Pomar Baix
	Ctra. Mataró
Montgat	Murtra
	Cl. Ral
	Catalunya
	Miquel Batlle
	Av. Jordana
	Cl. Vell a Tiana
	Av. Sant Jordi
Tiana	Pg. Vilares
	Av. Josep Albirol
	Rafel Casals
	Edith Llaurador

Interval de pas cada 20 minuts (tots els dies de l'any)

AUTOBÚSOS NOCTURNS



N6

Empresa: TUSGSAL

Roquetes (Mina de la Ciutat) – Pl. Catalunya – Sta. Coloma de G. Oliveres

Barcelona	Roquetes (Mina de la Ciutat)
	Aiguablava
	Via Favència
	Pl. Karl Marx
	Pg. Valdesolà
	Pl. Llucmajor
	Pg. Verdun
	Dr. Pi i Molist
	Pl. Verdi Ariel
	Av. Borbó
	Av. M. Dèu de Montserrat
	Sardenya
	Pl. i Margall
	Pg. St. Joan
	Consell
	Binis
	Mallorca
	Pg. Gracia
N1 N2 N3 N4 N5 N7 N8 N9 N11 N12 N13 N14 N15 N16 N17	Pl. Catalunya
	Rbla. Universitat
	Ronda St. Antoni
	Viladomat
	Av. Paral·lel
	Pg. Colom
	Pla de Palau
	Dr. Aiguader
	Pl. Voluntari Olímpics
	Pg. Marítim Nova Icaria
	Gardunya
	Dr. Trueta
	Ronda Litoral
	Av. Diagonal
	Rbla. Prim
	Alfons el Magnànim
St. Adrià de Besòs	Ctra. Cabrera
	Tordera
	Rbla. Fabra
	Sta. Eulàlia
	Av. Joan XXIII
	Av. de la Generalitat
	Pl. de la Vila
	Av. Francesc Macià
	Av. Pallaresa
Sta. Coloma de Gramenet	Barcelona
	Santiago Rusiñol
	Av. Arcadio de Rio
	Cos. Font de l'Alpina
	Oliveres

Interval de pas cada 20 minuts (tots els dies de l'any)

N6

Empresa: TUSGSAL

Sta. Coloma de G. Oliveres – Pl. Catalunya – Roquetes (Mina de la Ciutat)

Sta. Coloma de Gramenet	Oliveres
	Cos. Font de l'Alpina
	Av. Arcadio de Rio
	Santiago Rusiñol
	Av. Pallaresa
	Av. Francesc Macià
	Av. Sta. Coloma
	Av. Generalitat
	Av. Mn. Josep P. i Robada
	Av. Generalitat
St. Adrià de Besòs	Rafael Casanova
	Av. Pi i Margall
	Av. Joan XXIII
	Av. la Pau
	Tordera
	Ctra. Sta. Coloma
	Alfons el Magnànim
Barcelona	Cl. Ral
	Av. Diagonal
	Pubilla
	Ciutat de Granada
	Gallur
	Bisbe Climent
	Salvador Espriu
	Pl. Voluntari Olímpics
	Dr. Aiguader
	Pla de Palau
	Pg. Colom
	Av. Paral·lel
	Rbla. Prim
	Rbla. St. Joan
N1 N2 N3 N4 N5 N7 N8 N9 N11 N12 N13 N14 N15 N16 N17	Pl. Catalunya
	Pg. Gracia
	Roger de Llúria
	Rosselló
	Pg. Sant Joan
	Consell
	Pl. Joan Llimona
	Pl. Font Quadrada
	Av. M. Dèu de Montserrat
	Ronda Abra
	Arístides Maillol
	Dr. Pi i Molist
	Pg. Verdun
	Pg. Valdesolà
	Rbla. Guinardó-Vallcarca
	Antonio Machado
	Alegatina
	Mina de la Ciutat
	Roquetes

Interval de pas cada 20 minuts (tots els dies de l'any)

Àrea metropolitana de Barcelona – Entitat del transport

N8

Empresa: TUSGSAL

BARCELONA "Can Caralleu" – Pl. Catalunya – STA. COLOMA G. "Can Franquesa" Menorca

Barcelona	"Can Caralleu"
	Mayor de Can Caralleu
	Rbla. de Dalt
	General Vives
	Via Augusta
	Pg. Bonanova
	Martinez
	Pl. Universitat
N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8 N9 N11 N12 N13 N14 N15 N16 N17	Pl. Catalunya
	(Av. Porta de l'Angel)
	Via Laietana
	Pg. Joan de Borbó
	Almirall Cervera
	Pg. Marítim Barceloneta
	Av. Litoral
	Pl. Voluntari Olímpics
	Pg. Marítim Nova Icaria
	Badajoz
	Dr. Trueta
	Rbla. Binissalem
	Pere IV
	Bac de Roda
	Rbla. Guipúscoa
	Rbla. Prim
	Santander
	Llinars del Vallès
	St. Adrià
	Artigas
	Lima
	Caracas
	Av. Coll Renaixen
	Av. dels Bibes
	Ronda
	Mn. Camil Rossell
	Balears
	Santiago Rusiñol
	Av. Arcadio de Rio
	Córdova
Sta. Coloma de Gramenet	"Can Franquesa" Menorca

Interval de pas cada 20 minuts (tots els dies de l'any)

Àrea metropolitana de Barcelona – Entitat del transport

N8

Empresa: TUSGSAL

STA. COLOMA G. "Can Franquesa" Menorca – BARCELONA Pl. Catalunya "Can Caralleu"

Sta. Coloma de G.	"Can Franquesa"
	Menorca
	Córdova
	Milton
	Santiago Rusiñol
	Balears
	Mn. Camil Rossell
	Rafael Casanova
	Ronda
	Mn. Josep Verdaguer
	Av. Sta. Coloma
	Av. Can Peixauet
Barcelona	Caracas
	Ciutat d'Asunción
	Lima
	Caracas
	Sao
	Pg. Enric Sanchis
	Santander
	Rbla. Prim
	Rbla. Guipúscoa
	Esponyedera
	Pere IV
	Marina
	Pere IV
	Ciutat de Granada
	Pg. Taulat
	Bisbe Josep Climent
	Salvador Espriu
	Ronda Trias Fargas
	Pg. Marítim Barceloneta
	Pg. Joan de Borbó
	Pl. Pau Vila
	Via Laietana
	Pl. Urquinaona
N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8 N9 N11 N12 N13 N14 N15 N16 N17	Pl. Catalunya
	Pl. Universitat
	Ambat
	Via Augusta
	Sarrià
	Mandri
	Pg. Bonanova
	Mayor de Sarrià
	Rbla. de Dalt
	"Can Caralleu"

Interval de pas cada 20 minuts (tots els dies de l'any)

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

566

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

5.2.- La mobilitat a peu

Segons l'estudi del **Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Santa Coloma** més de tres quartes parts dels desplaçaments diaris interns de Santa Coloma es fan a peu (79%), per aquest motiu l'Ajuntament de Santa Coloma ha començat a fer actuacions encaminades a millorar la mobilitat dels vianants segons el programa d'actuacions del PMU.

Vista en perspectiva del casc antic de Santa Coloma

Els diferents carrers per a vianants que trobem al casc antic, contigus a la Plaça de la Vila afavoreixen moure's a peu: els carrers de San Jeroni, Tram de Sant Carles, el carrer Josep Anselm Clavé i el carrer Nou. La zona que ens ocupa, molt propera a alguns carrers dels esmentats, es caracteritza per ser un eix comercial important tant a nivell de barri com a nivell municipal, en conseqüència l'afluència a peu és molt elevada, especialment a l'Avinguda de la Generalitat i l' Avinguda de Santa Coloma, generant una malla amb La Rambla de Sant Sebastià i el Passeig de Llorenç Serra. (Vegeu plànol 5).

Els carrers de la zona d'estudi són amples, les voreres de molts d'aquests superen els 3m, permetent el pas sense dificultats amb altes demandes de vianants. De la mateixa forma, aquests carrers asseguren la connexió, de forma eficaç amb parades de transport públic, els diferents llocs comercials del entorn; en són un exemple el mercat de Sagarra, el carrer Josep Anselm Clavé o Av. Santa Coloma. Així mateix els carrers més utilitzats pels vianants consta d'espais oberts diversos al voltant de la ubicació del Centre Comercial: la pròpia Plaça de la Vila, Plaça Catalunya o la Plaça Pau Casals; aquesta també inclou equipaments com: l'Ajuntament, el Museu Torre Balldovina, el Cassal Ca'n Mariner, un Centre d'Atenció Primària al carrer Major i el CEIP Frai Lluís Leon.

Centres d'ensenyament i biblioteques

Centres CAP, sanitaris i Hospitals Públics

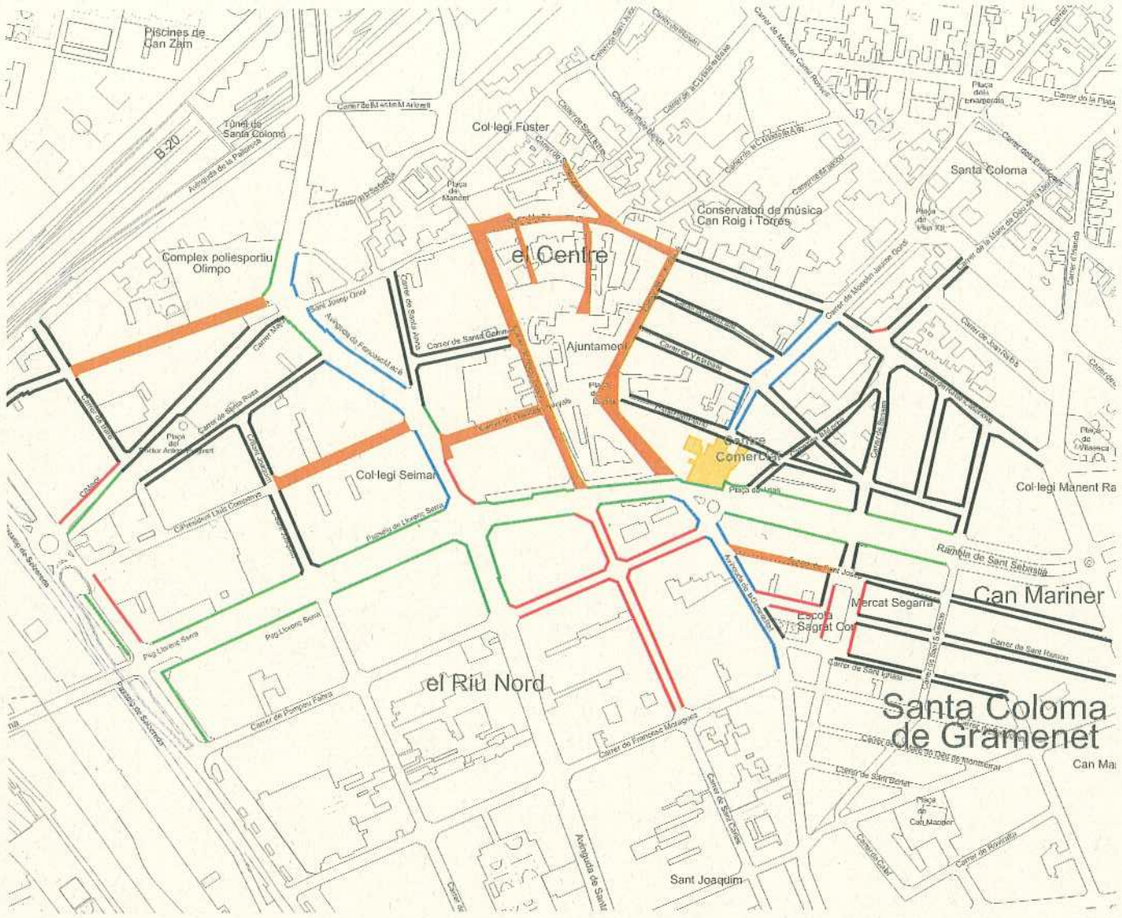
Es preveu la creació de dos eixos de carrers d'ús prioritari per a vianants, perpendiculars entre si, que uneixin els diferents extrems de la ciutat. Aquests dos eixos són:

- Un eix longitudinal que uniria el Parc Europa amb Can Paixauet, format pels carrers: Dr. Ferran, Sant Carles i plaça Pau Casals.
- Un eix transversal format pels carrers Mn. Jacint Verdaguer i Sant Just, seguint el curs de la riera del Fondo.

Es continuarà l'ampliació de l'illa de vianants al voltant de l'Ajuntament, quedant delimitada pels carrers Prat de la Riba, Mossèn Camil Rossell, Mossèn Jaume Gordi, Llorenç Serra, Francesc Macià i Josep Martorell.

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

567
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA



Inventari amplada de voreres (Veure plànol 5.2.1)

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

568
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

5.3.- La mobilitat en bicicleta

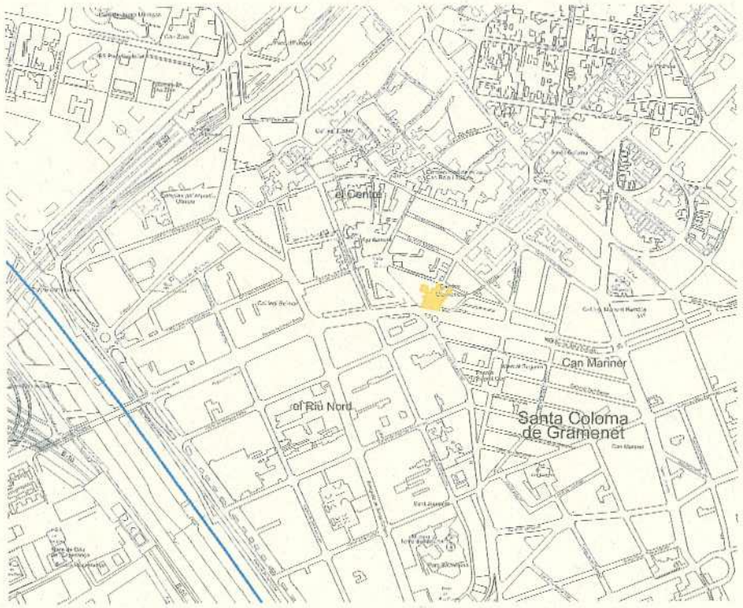
La ciutat de Santa Coloma de Gramenet disposa d'una xarxa per a bicis formada per dos carrils bici:

- El carril bici comarcal a Santa Coloma que discorre pel parc Fluvial del Besòs, donant connexió amb Sant Adrià.
- El carril que parteix de Can Zam i va fins a l'inici del Parc de Serra de Marina passant per l'avinguda Pallaresa, i els carrers Gaspar i Prat de la Riba. La unió dels dos carrils bici es produeix al parc Fluvial del Besòs a l'alçada de Can Zam.

Encara que el primer carril bici circula a prop de l'àrea d'estudi, Parc del Besòs, no funciona com a vertebrador de la ciutat de Santa Coloma, ja que té una funció més recreativa.

La pacificació de carrers i conversió en zones 30 de l'entorn de l'àmbit a estudiar, és òptima per a la utilització segura de la bici.

Actualment no hi ha cap parada del Bicing de Barcelona a Santa Coloma, però està en estudi la incorporació d'aquest sistema a totes les poblacions que conformen l'àrea metropolitana, actuació que s'hauria de tenir en compte en futurs estudis en cas de la seva implementació.



Carril bici actual (plànol 5.3)

Aparcaments per a bicicletes i Carril bici comarcal al parc Fluvial del Besòs.

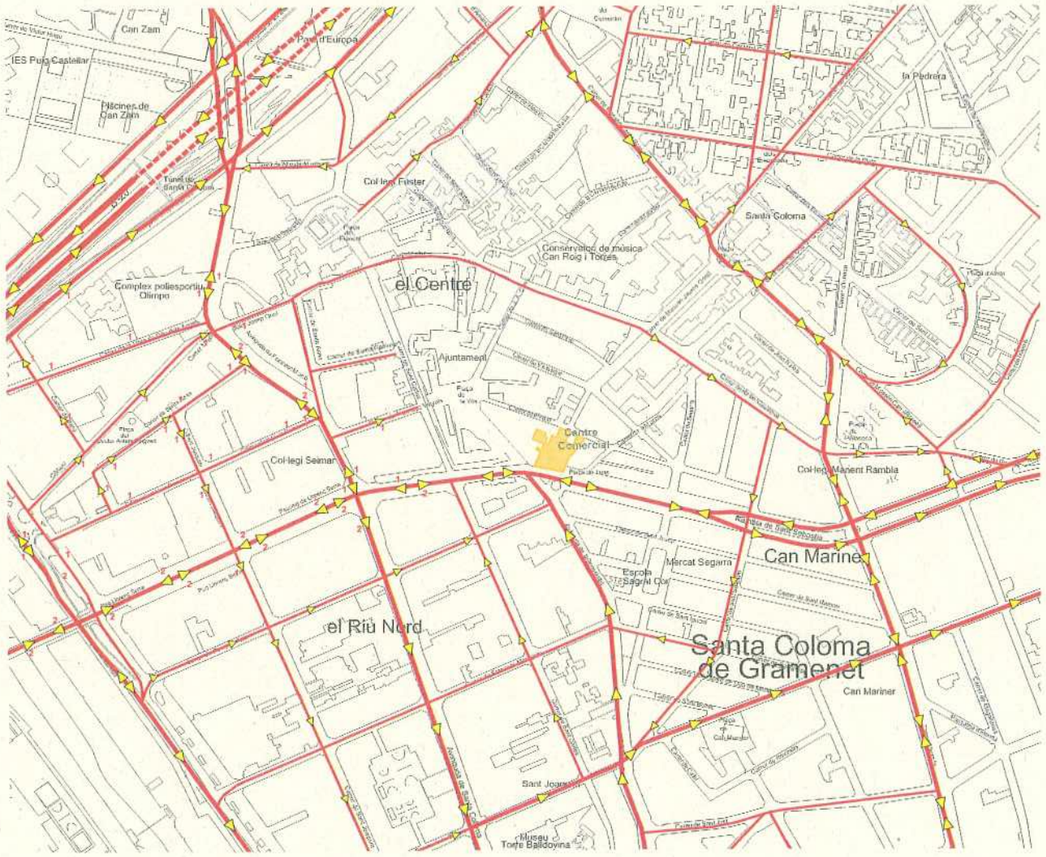
Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

569
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

5.4.- El transport privat

5.4.1.- Sentits de circulació

La xarxa viària propera a l'àmbit d'estudi està formada per carrers de doble sentit amb dos carrils per sentit, cas del Passeig Llorenç Serra; i d'un carril per sentit cas de la Rambla de Sant Sebastià. Per altra banda acaben de configurar la malla principal les dues avingudes que connecten en sentit N-S i S-N, Av. De Santa Coloma i Av. De la Generalitat, respectivament. La resta dels carrers compten amb un carril de circulació en sentit únic, exceptuant el carrer d'Irlanda. Francesc Macià, ambdós amb un carril per sentit. (Veure Plànol5.4.1).



Nombre de carrils i sentits de circulació (Veure plànol 5.4.1)

5.4.2.- La xarxa bàsica de la ciutat

Transcorren entorn la nostra zona d'estudi, i en diferents direccions, les vies principals de Santa Coloma: El Pont de Santa Coloma, una de les entrades neuràlgiques a la ciutat, l' Av. Santa Coloma i de Francesc Macià, el Passeig d'en Llorenç Serra. De la Generalitat, totes vies amb trànsit destacat

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Direcció d'Urbanisme de Catalunya

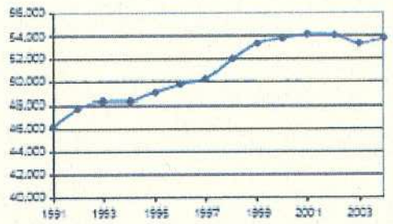
En blau les vies principals i en groc les interurbanes

Fent un zoom que inclou la zona d'estudi podem comprovar el Centre Comercial es troba ben proveït de vies locals de primer nivell, dintre de les quals podem considerar per la seva funció de connector i canalitzador del trànsit: Rambla de Sant Sebastià, Carrer Irlanda i el carrer Mossèn Jacint Verdaguer. Podem considerar la resta de vies una xarxa local de segon nivell.

L'ordenació d'aquestes vies depèn de la configuració de ciutat prevista i l'objectiu del present document serà ordenar les vies internes que estructuren el pla urbanístic i proposar actuacions de caràcter general que poden millorar l'accessibilitat de l'entorn.

5.4.3.-Aparcaments

Si analitzem la evolució del parc automobilístic a la ciutat, es comprova com hi ha hagut un creixement continuat des de l'any 1991 fins el 2000 i com des d'aquesta data fins al 2004 el creixement s'ha estancat.



Font: Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

D'aquests vehicles, només el 27 % disposen de plaça d'aparcament la qual cosa genera conflictes a l'hora d'aparcar al carrer per la dificultat de trobar una plaça i els problemes que la indisciplina genera pels vianants.

L'estratègia seguida pel Pla de Mobilitat Local ha estat la de dotar la ciutat de places d'aparcament, s'ha realitzat mitjançant dos vies:

- A través de la creació de nous aparcaments sota sòl públic.
- Lligats a habitatges de promoció pública, on el número de places és, generalment, molt superior a les necessitats dels inquilins.

La zona entorn al centre comercial es troba ben proveïda de places d'aparcament, ja siguin públics: als carrers que es localitzen cap al nord, d'entramat més estret es combina l'aparcament regulat (zona blava) i el no regulat. A més es compta amb pàrquing públic cobert a pagament a la Plaça de la Vila, al llarg de les vies Llorenç Serra i Rambla de Sant Sebastià.

En la següent taula es pot veure el parc actual i previst d'aparcaments d'iniciativa pública tant a sòl públic com en operacions d'habitatge públic.

Tipus aparcament	en servei	en construcció o previstes	Total general
Inciativa públic	5.445	2.780	8.225
Sota sòl públic	4.766	1.885	6.651
Operacions d'habitatge públic	679	895	1.574
Altres operacions	0	1.377	1.377
Total	5.445	4.157	9.602

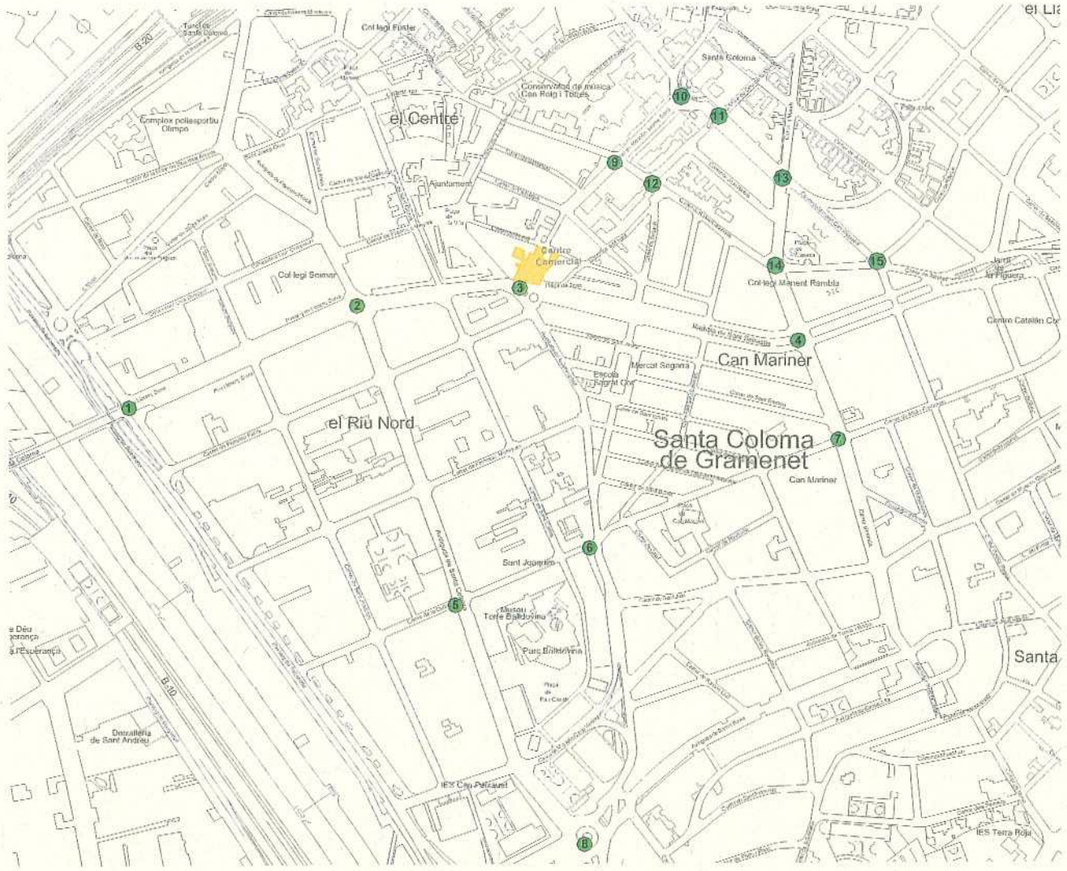
Font: Ajuntament de Santa Coloma.

5.4.4.- Intensitats diàries en dia feiner i dissabte

L'anàlisi de la càrrega actual de la xarxa s'ha basat en la realització d'un pla d'aforaments manuals. S'han realitzat 9 aforaments manuals (veure plànol nº1. Punts d'aforament) de 8 hores de durada en 9 interseccions de l'entorn susceptibles de sofrir alguna modificació significativa en la seva càrrega de trànsit. Els punts són:

1.- Pg. d'en Llorenç Serra
2.- Pg. d'en Llorenç Serra i Av. De Santa Coloma
3.- Pg. d'en Llorenç Serra i Av. De la Generalitat
4.- Rambla de Sant Sebastià i C. d'Irlanda
5.- Av. De Santa Coloma i C. Cultura
6.- C. Cultura i Av. De la Generalitat
7.- C. Milà i Fontanals i C d'Irlanda
8.- Av. de Santa Coloma i Av. dels Banús
9.- C. de Santa Rafael i Pg. Mossèn Jaume Gordi
10.- C. Casanova i C. Mercè
11.- C. Casanova i C. De Segarra
12.- C. Casanova i C. Rosell
13.- Plaça Pío XXII
14.- C. D'Irlanda i C. Rosell
15.- C. Casanova i C. D'Irlanda
16.- C. Rosell i C. Mercè

570
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA
Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya



Plànol d'aforaments (Veure plànol 5.4.4.1)

El "RESULTAT DELS AFORAMENTS" conté la informació d'intensitat de cada moviment a cadascuna de les interseccions aforades, amb periodicitat de 15 minuts i els càlculs d'intensitat màxima durant els períodes de matí i tarda, el coeficient de variació i altres dades de major detall sobre el comportament del trànsit. És important destacar que aquests aforaments s'han realitzat, tant per a dia feiner, en concret per a divendres com per a dissabte, ja que són aquests dies quan les activitats comercials atreuen més vehicles.

El pla d'aforaments ha permès construir el plànol 5.4.4.2 Intensitats diàries de vehicles en dia feiner i el plànol 5.4.4.3 Intensitats diàries de vehicles en dissabte, on es destaquen els següents aspectes:

- Pel Passeig de Llorenç Serra circulen en **dia feiner**, intensitats mitjanes que van des dels **5.500 als 8.900 vehicles per dia en cada sentit**. Pel que fa a **dissabtes** aquestes intensitats disminueixen considerablement fins a situar-se en valors que van entre els **4.900 als 7.500 veh/dia i per sentit.**

- L'Avinguda de la Generalitat registra intensitats mitjanes diàries un tant menor que el Passeig de Llorenç; **3.500 vehicles dia en dia feiner** i de **3.200 vehicles dia en dissabte.**

- Sobre l'Av. de Santa Coloma les intensitats oscil·len entre els **4.700 i els 5.200 vehicles dia en dia feiner**, mentre que en **dissabte** les intensitats van des dels **4.500 als 5.200 vehicles dia per cada sentit**.

Una vegada conegudes les intensitats mitjanes per dia entre un dia feiner i dissabte, s'arriba a la conclusió que les intensitats diàries en feiner són diferents en quant al nombre de vehicles així com la seva evolució horària. Les intensitats en dissabte, per lo general, representen un 80% de les intensitats registrades en dissabte. La següent taula resumeix la càrrega de trànsit en les vies més importants de la zona.

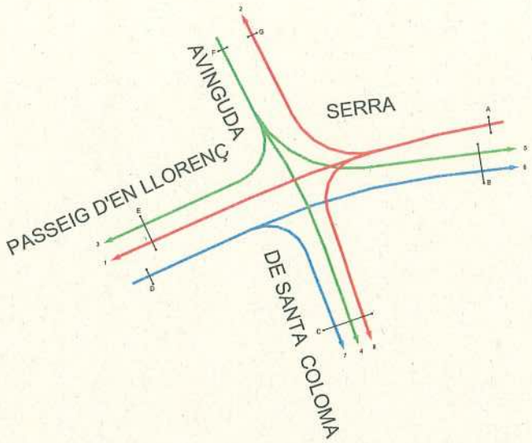
Via	Intensitats feiner	Intensitats dissabte
Pg. d'en Llorenç	5.500 a 8.900	4.900 a 7.500
Rbla. de Sant Sebastià	5.500 a 7.200	4.900 a 6.200
Av. de Santa Coloma	4.700 a 5.200	4.500 a 5.200
Av. de la Generalitat	3.500 a 4.200	3.200 a 4.200
Pg. Mossèn Jaume Gordi	600 a 1.500	800 a 1.600

Un altre aspecte a destacar és que, en general, les intensitats obtingudes mostren que es tracta d'una zona amb intensitats de trànsit baixes, a excepció del Pg. d'en Llorenç Serra, la qual és la via més important de l'àmbit analitzat.

Tenint en compte la futura ubicació dels centre comercial, les interseccions més susceptibles d'incrementar el trànsit una vegada entri en funcionament el centre comercial són els punts 2 i 3 d'aforament. Per aquest motiu i amb l'objectiu de conèixer millor com funciona el trànsit en cada un d'aquests punts, a continuació es mostren els resultats de les intensitats de trànsit a cada un dels punts, així com les intensitats dels seus respectius moviments.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA
571
Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

Avinguda Santa Coloma - Passeig d'en Llorenç (Punt 2 d'aforament):



Moviment	Coef. M	12 a 16 h.	Coef. T	16 a 20 h.	24 Hores
1	0,222	1.209	0,241	1.181	5.132
2	0,222	833	0,241	806	3.548
3	0,222	346	0,241	354	1.514
4	0,222	631	0,241	730	2.936
5	0,222	328	0,241	734	2.262
6	0,222	635	0,241	1.356	4.919
7	0,222	239	0,241	482	1.538
8	0,222	67	0,241	54	263

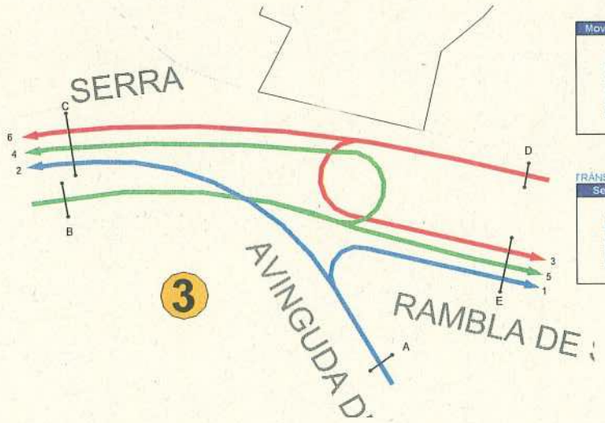
VOLUM DE TRÀNSIT A CADA SECCIÓ

Secció	Coef. M	12 a 16 h.	Coef. T	16 a 20 h.	24 Hores
A	0,222	2.109	0,241	2.021	8.943
B	0,222	1.263	0,241	2.050	7.181
C	0,222	937	0,241	1.266	4.737
D	0,222	1.174	0,241	1.638	6.457
E	0,222	1.555	0,241	1.515	6.645
F	0,222	1.305	0,241	1.516	6.711
G	0,222	833	0,241	806	3.548

Els moviments amb major intensitat són els moviments 1 i 6, és a dir, aquells moviments rectes que transcorren en sentit est-oest al llarg del Passeig Llorenç Serra amb intensitats que van des dels 5.100 als 4.900 vehicles dia en feiner respectivament.

Avinguda de la Generalitat - Passeig d'en Llorenç (Punt 3 d'aforament):

La intersecció entre el Pg. Llorenç Serra i l'Av. de la Generalitat, és la intersecció on el futur es realitzaran la major part dels viatges al centre comercial, com es veurà més endavant. Per aquest motiu és important realitzar una anàlisi de la capacitat actual i futura després de la implantació del centre comercial.



Moviment	Coef. M	12 a 16 h.	Coef. T	16 a 20 h.	24 Hores
1	0,222	189	0,241	323	1.096
2	0,222	476	0,241	660	2.441
3	0,222	38	0,241	27	142
4	0,222	62	0,241	132	413
5	0,222	933	0,241	1.906	6.060
6	0,222	792	0,241	1.712	5.336

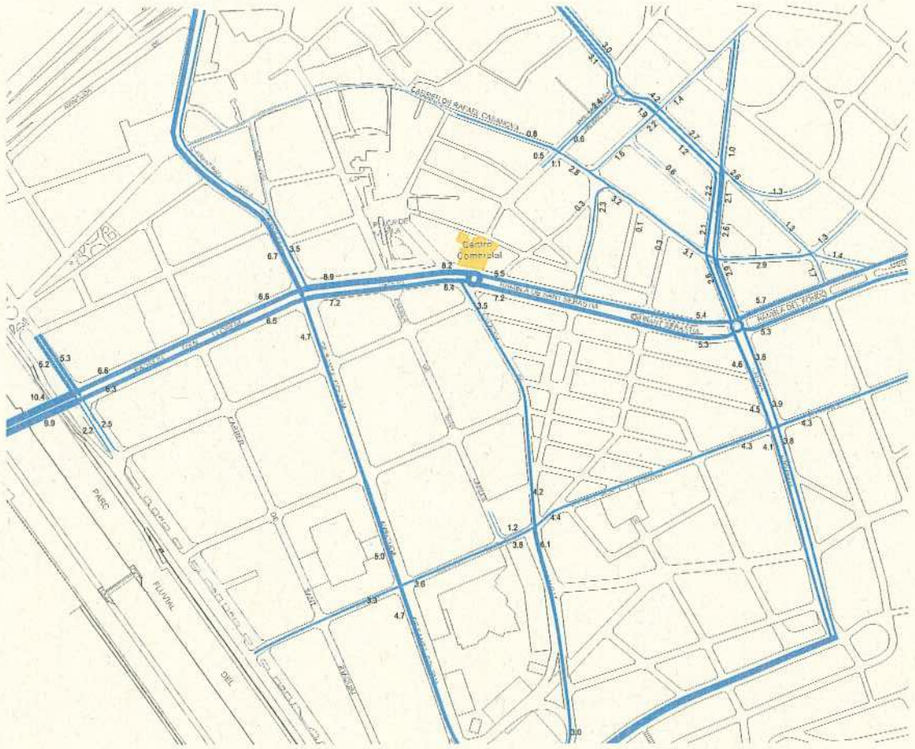
TRÀNSIT A CADA SECCIÓ

Secció	Coef. M	12 a 16 h.	Coef. T	16 a 20 h.	24 Hores
A	0,222	665	0,241	983	3.537
B	0,222	995	0,241	2.040	6.473
C	0,222	1.330	0,241	2.504	8.191
D	0,222	830	0,241	1.739	5.477
E	0,222	1.160	0,241	2.258	7.297

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA
572

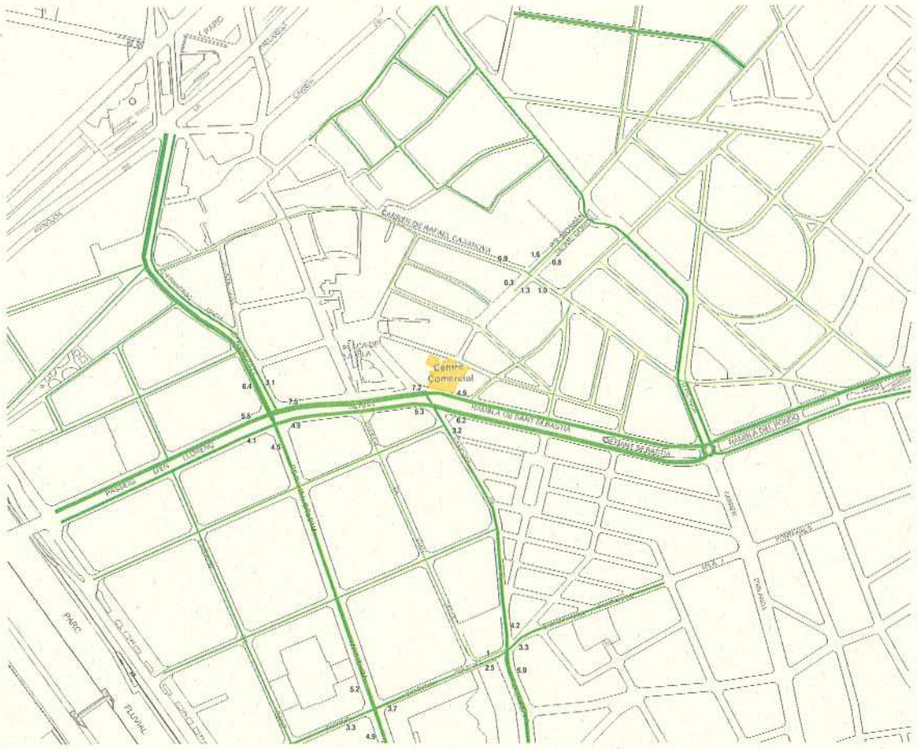
Tenint en compte la ubicació del centre comercial, els moviments més importants de cara a la futura accessibilitat al centre són els vehicles que s'incorporen des de l'Avinguda de la Generalitat al Passeig de Llorenç Serra, on es registren intensitats en dia feiner de 2.400 vehicles dia.

Des del punt de vista del trànsit aquest és el punt més important a l'hora d'analitzar la futura accessibilitat a l'aparcament del centre comercial. Aquest creuament es caracteritza per tenir una rotonda de dimensions molt reduïdes, que pot provocar problemes de capacitat si el trànsit no flueix correctament. Cal destacar que en aquest punt es produeixen simultàniament bastants moviments amb l'agreujant que es troba un dels accessos a un aparcament públic de la zona.



Veure Plànol 5.4.4.2 IMD Laborables

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya



Veure Plànol 5.4.4.3 IMD Dissabtes

5.4.5.- Modulació horària en dia feiner i dissabte

Per a l'anàlisi de les variacions horàries, d'especial importància en el que reguarda al funcionament de les activitats futures, es mostren a continuació les gràfiques corresponents al punt més representatiu de la xarxa actual d'aforaments manuals, és a dir, el punt 3 (Passeig de Llorenç Serra i Av. de la Generalitat), on s'espera que una vegada entri en funcionament el centre comercial, accedeixen per aquest punt, la major part dels vehicles, com es veurà més endavant.

573

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Feiner

Dissabte

S'observa que per als dos casos, dintre de l' interval horari que va de les 12:00 a les 20:00 hores, l'hora punta es localitza entre les 18:00 i les 19:00 hores.

En dia feiner el trànsit general és major, amb aproximadament 1.580 vehicles que accedeixen a la intersecció, amb respecte als 920 que ho fan en dissabte.

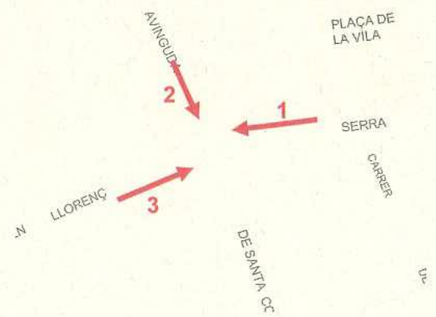
5.4.5.- Saturacions a la xarxa

Una vegada conegudes les intensitats mitjanes diàries en dia feiner i en dissabte, i les seves respectives evolucions horàries, al llarg del dia s'ha procedit a avaluar l'estat de la xarxa a partir dels índexs de saturació amb l'objectiu de conèixer el comportament de la xarxa i detectar així problemes relacionats amb la congestió.

Aquest anàlisi s'ha realitzat per als punts 2 i 3 d'aforament manual tant per a dia feiner com per en dissabte:

<u>Avinguda Santa Coloma - Passeig d'en Llorenç (Punt 2 d'aforament):</u>

Laborable



Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

Entrada	IMD	IHP	Carrils	Cap/carril	F verd	Cap dia	Cap hora	%saturació dia	%saturació hora punta
1	8943	563	2	1400	60%	26880	1680	33%	34%
2	6711	488	1	1400	40%	8960	560	75%	87%
3	6457	517	2	1400	50%	22400	1400	29%	37%

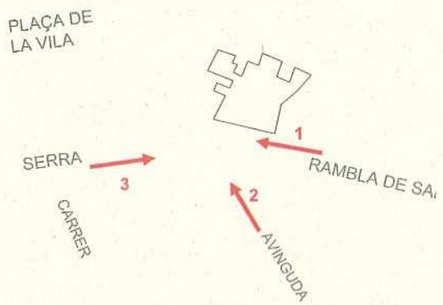
S'observa que el punt amb una major saturació és el punt 2, la incorporació des de l'avinguda Santa Coloma, la qual registra saturacions al voltant del 87%, en dia laborable.

Dissabte (El comportament es similar)

Entrada	IMD	IHP	Carrils	Cap/carril	F verd	Cap dia	Cap hora	%saturació dia	%saturació hora punta
1	7.540	497	2	1400	60%	26880	1680	28%	30%
2	6.438	494	1	1400	40%	8960	560	72%	88%
3	4.069	355	2	1400	50%	22400	1400	18%	25%

<u>Avinguda de la Generalitat - Passeig d'en Llorenç (Punt 3 d'aforament):</u>

Laborable



Entrada	IMD	IHP	Carrils	Cap/carril	F verd	Cap dia	Cap hora	%saturació dia	%saturació hora punta
1	5.477	595	1	1400	60%	13440	840	41%	71%
2	3.537	312	2	1400	40%	17920	1120	20%	28%
3	6.473	668	1	1400	60%	13440	840	48%	80%

Les saturacions més elevades es registren sobre el Passeig de Llorenç Serra en sentit est, amb valors del 80% en hora punta.

Dissabte

Entrada	IMD	IHP	Carrils	Cap/carril	F verd	Cap dia	Cap hora	%saturació dia	%saturació hora punta
1	4.898	369	1	1400	60%	13440	840	36%	44%
2	3.281	220	2	1400	40%	17920	1120	18%	20%
3	5.263	335	1	1400	60%	13440	840	39%	40%

En aquest cas, les saturacions disminueixen notablement respecte un dia laborable. Els majors índexs de saturació es localitzen al Passeig d'en Llorenç Serra (44%).

En definitiva, un cop analitzats les intensitats de les principals vies, el comportament del trànsit a les vies de l'entorn actualment funciona correctament, no presentant saturacions importants més enllà d'alguns punts, on si és cert que existeix una certa saturació, però que en cap cas no es detecten nivells de congestió importants.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA
574

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

575
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

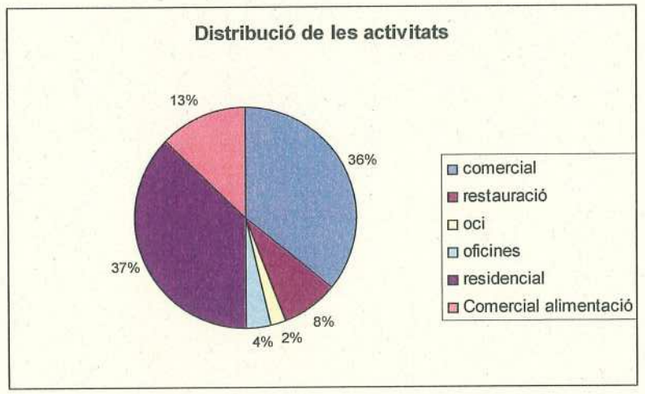
6.- CÀLCUL DE LA DEMANDA GENERADA PER LES ACTIVITATS PREVISTES

Un dels objectius del present estudi és calcular el nombre de viatges que generarà l'activitat prevista (comercial, residencial i d'oficines) dins l'àmbit d'estudi. Aquestes activitats suposaran una nova implantació de superfície de 31.914m2 (SBA).

La següent taula mostra la relació de m² amb les activitats previstes:

ACTIVITATS PREVISTES

ACTIVITAT	Superfície construïda (m^2)
comercial	11.432
restauració	2.672
oci	699
oficines	1.137
residencial	11.928
Comercial alimentació	4047
TOTAL	31.914



6.1.- Càlcul del nombre de desplaçaments

Per a calcular la mobilitat generada per la nova activitat es relaciona la superfície de sostre dedicada a cada activitat amb els ratis de mobilitat generada de l'annex nº1 del Decret de Regulació dels Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada. Aquests ratis han estat contrastats amb altres estudis realitzats per Doymo, de les mateixes característiques en quan a activitat i context urbà que el centre comercial de Santa Coloma de Gramenet.

La següent taula ens resumeix les variables determinades en l'anàlisi de la superfície comercial, d'habitatge i oficines i els ratis d'atracció, amb el qual calcularem els viatges generats.

Ratis d'atracció:

RATIS GENERACIÓ (VIATGES PER 100 m2)

ACTIVITAT	Superfície (m^2)	en dia feiner (divendres)		en dissabtes	
		clients	treballadors	clients	treballadors
comercial	11.432	71,0	7,0	106,0	10,0
restauració	2.672	20,0	1,2	35,0	2,7
oci	699	40	1,1	50,0	1,4
oficines	1.137	2,0	15,0		
residencial	11.928	10,0		8,0	
comercial alimentació	4.047	87,0	5,0	131,0	7,0
TOTAL	31.914				

Font: elaboració pròpia segons l'article 18 de la Llei de Mobilitat 9/2003 i estudis previs en altres centres comercials urbans.

a.- Desplaçaments totals

ATRACCIÓ (viatges persones/dia)

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	clients	treballadors	clients	treballadors
comercial	8117	800	12118	1143
restauració	534	32	935	73
oci	280	8	350	10
oficines	23	170	0	0
residencial	1193	0	954	0
comercial alimentació	3521	202	5302	283
TOTAL	13.667	1.213	19.658	1.509
		14.880		21.167

D'acord amb els criteris d'avaluació de la mobilitat proposats al Decret de Mobilitat Generada i partint de les dades de superfícies i sostres edificables concretats en el document urbanístic, el present document estima en 14.880 el nombre de desplaçaments que generaran les activitats previstes al PMU en dia laborable i 21.167 en dissabtes.

Aquest nombre de desplaçaments, es reparteixen segons el repartiment modal de la ciutat tenint en compte que aquest repartiment modal variarà en funció del tipus d'activitat prevista i segons sigui dia laborable o dissabte.

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

576

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

A continuació es mostren el repartiment modal de la ciutat de Santa Coloma de Gramenet.

Mode de transport	LABORABLE	DISSABTE
Transport públic	19,2%	11,6%
Peu	49,8%	47,3%
Vehicle privat	31,0%	41,0%

Font EMQ 2006

S'ha aplicat el repartiment modal extret de les dades oficials de l'EMQ 2006 de Santa Coloma de Gramenet (Primera Corona de L'Àrea Metropolitana de Barcelona). Aquest repartiment estudia el comportament de la mobilitat obligada de la ciutat, però com l'estudi tracta d'un centre comercial urbà s'ha modificat aquest repartiment modal segons el repartiment modal obtingut d'altres estudis amb centres comercials similars, a més, també s'han tingut en compte les característiques pròpies de la zona, amb molt bona connexió amb transport públic i a peu.

Segons estudis previs en centres comercials urbans s'obté que en dia laborable el 48% son viatges en vehicle privat i el 64% en dissabte. No obstant, per la bona connexió del transport públic a la zona, tant en metro com en bus, i la bona accessibilitat a peu, es considera que el percentatge de transport privat serà menor. Un 36,4 % en laborable i un 38,4% en dissabte.

Amb aquest repartiment modal, pel que fa als divendres a la tarda (hora punta), la xarxa viaria presenta saturacions elevades en alguna de les vies que conforma l'àmbit d'estudi. Els dissabtes, en canvi, no s'observen saturacions que dificultin la fluïdesa del trànsit. Per aquest motiu, es necessari potenciar un transvasament de viatges en vehicle privat els divendres, cap al transport públic, per reduir la pressió sobre la xarxa viaria.

El repartiment modal de les diferents activitats previstes és el següent:

Mode de transport	LABORABLE	DISSABTE
Transport públic	38,1%	34,3%
Peu	30,5%	31,8%
Vehicle privat	31,5%	34,1%

REPARTIMENT MODAL

ACTIVITAT		TRANSPORT PUBLIC		TRANSPORT PRIVAT		PEU		BICICLETA	
		feiners	dissabtes	feiners	dissabtes	feiners	dissabtes	feiners	dissabtes
comercial	clients	42,0%	39,0%	28,0%	30,0%	29,8%	30,7%	0,2%	0,3%
	treballadors	36,0%	31,0%	25,5%	32,5%	38,4%	36,4%	0,1%	0,1%
restauració	clients	42,0%	39,0%	28,0%	30,0%	29,8%	30,7%	0,2%	0,3%
	treballadors	36,0%	31,0%	25,5%	32,5%	38,4%	36,4%	0,1%	0,1%
oci	clients	27,0%	24,0%	33,0%	35,0%	39,9%	40,9%	0,1%	0,1%
	treballadors	36,0%	31,0%	25,5%	32,5%	38,2%	36,2%	0,3%	0,3%
oficines	clients	20,0%		71,0%		8,9%		0,1%	
	treballadors	34,0%		27,5%		38,3%		0,2%	
comercial alimentació	clients	31,0%	25,0%	54,0%	57,0%	14,7%	17,8%	0,3%	0,2%
	treballadors	36,0%	31,0%	25,5%	32,5%	38,3%	36,2%	0,2%	0,3%
residencial	Residents	36,0%	31,0%	25,5%	32,5%	38,4%	36,4%	0,1%	0,1%

b.- Desplaçaments en transport públic

REPARTIMENT MODAL (Transport públic)

ACTIVITAT	feiner		en dissabtes	
	clients	treballadors	clients	treballadors
comercial	42,00%	36,00%	39,00%	31,00%
restauració	42,00%	36,00%	39,00%	31,00%
oci	27,00%	36,00%	24,00%	31,00%
oficines	20,00%	34,00%	0,00%	0,00%
comercial alimentació	31,00%	36,00%	25,00%	31,00%
residencial	36,00%		31,00%	

VIATGES GENERATS (Transport públic)

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	clients	treballadors	clients	treballadors
comercial	3409	288	4726	354
restauració	224	12	365	23
oci	75	3	84	3
oficines	5	58	0	0
comercial alimentació	1091	73	1325	88
residencial	429	0	296	0
TOTAL	5234	433	6796	468
		5668		7264

S'estima que les activitats previstes a l'àmbit d'estudi generaran 5.668 desplaçaments en transport públic en dia laborable, mentre que 7.264 desplaçaments en transport públic es generaran en dissabtes.

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

.- Desplaçaments a peu i bicicleta:

c.1.- Desplaçaments a peu

Cal tenir present que la llei de mobilitat incentiva els desplaçaments a peu potenciant itineraris per vianants, per la qual cosa el percentatge de repartiment modal en aquest mode de transport és important.

REPARTIMENT MODAL (peu)

ACTIVITAT	feiner clients	feiner treballadors	en dissabtes clients	en dissabtes treballadors
comercial	29,80%	36,40%	30,70%	36,40%
restauració	29,80%	38,40%	30,70%	36,40%
oci	39,90%	36,20%	40,90%	36,20%
oficines	8,9%	38,3%		
comercial alimentació	14,70%	38,30%	17,80%	36,20%
residencial	38,40%		36,40%	

El resultat de desplaçaments en el mode de transport a peu és:

VIATGES GENERATS (peu)

ACTIVITAT	en dies feiners clients	en dies feiners treballadors	en dissabtes clients	en dissabtes treballadors
comercial	2419	291	3720	416
restauració	159	12	287	26
oci	112	3	143	4
oficines				
comercial alimentació	1352	0	1930	0
residencial	175	0	170	0
TOTAL	4217	306	6250	446
		4523		6696

Es realitzaran 4.523 nous desplaçaments a peu en aquest entorn en dia laborable i 6.696 nous desplaçaments en dissabte.

c.2.- Desplaçaments a bicicleta

La mobilitat en bicicleta és cada vegada més important a la ciutat, pel que s'han de projectar les necessitats de cada planificació per potenciar aquest mode de transport.

El percentatge de repartiment modal en aquest mode de transport és baix.

577

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

REPARTIMENT MODAL (bicicleta)

ACTIVITAT	feiner clients	feiner treballadors	en dissabtes clients	en dissabtes treballadors
comercial	0,20%	0,10%	0,30%	0,10%
restauració	0,20%	0,10%	0,30%	0,10%
oci	0,10%	0,30%	0,10%	0,30%
oficines	0,10%	0,20%	0,00%	0,00%
comercial alimentació	0,30%	0,20%	0,20%	0,30%
residencial	0,10%		0,10%	

El resultat de desplaçaments en bicicleta és:

VIATGES GENERATS (bicicleta)

ACTIVITAT	en dies feiners clients	en dies feiners treballadors	en dissabtes clients	en dissabtes treballadors
comercial	16	1	36	1
restauració	1	0	3	0
oci	0	0	0	0
oficines	0	0	0	0
comercial alimentació	0	0	0	0
residencial	0	0	0	0
TOTAL	18	1	39	1
		18		40

Es generaran **18 desplaçaments en bicicleta** en dia **laborable** en aquest entorn cada dia mentre que en dissabte es generen **40 desplaçaments en bicicleta**.

d.- Desplaçaments i nombre de vehicles privat (cotxe, moto, taxi i vehicle de mercaderies)

El percentatge de desplaçaments en vehicle privat, incloent-hi els viatges en turisme, taxi i motos previst és:

REPARTIMENT MODAL (% de viatges en turisme i taxi)

ACTIVITAT	en dies feiners clients	en dies feiners treballadors	en dissabtes clients	en dissabtes treballadors
comercial	30,0%	27,5%	32,0%	34,5%
restauració	30,0%	27,5%	32,0%	34,5%
oci	35,0%	27,5%	37,0%	34,5%
oficines	71,0%	27,5%	0,0%	0,0%
residencial	69,0%	27,5%	69,0%	34,5%
comercial alimentació	27,5%	27,5%	34,5%	34,5%

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

L'ocupació mitjana dels vehicles per a cadascuna de les activitats, diferenciant visites i treballadors i laborables i dissabtes és la següent:

578

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

OCUPACIÓ MITJANA (persones /turisme)

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	clients	treballadors	clients	treballadors
comercial	1,89	1,24	1,89	1,24
restauració	2,68	1,24	2,68	1,24
oci	2,90	1,24	2,90	1,24
oficines	1,40	1,24	1,40	1,24
residencial	1,80	1,24	1,80	1,24
comercial alimentació	1,89	1,24	1,89	1,24

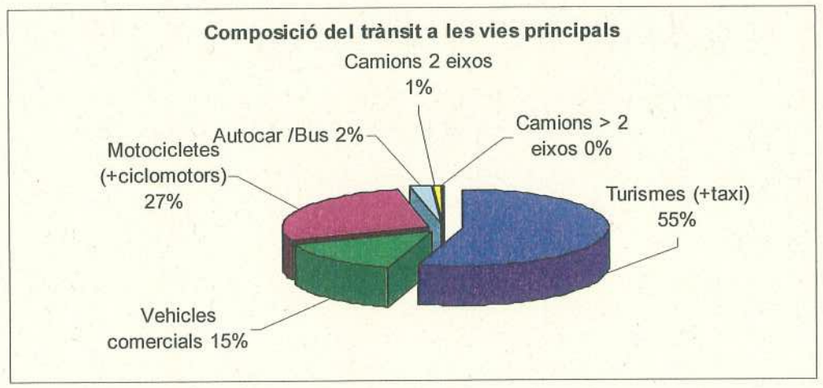
El resultat del nombre de vehicles generats o atrets per l'àmbit d'actuació és:

TABLA 6

ATRACCIÓ (vehicles/dia)

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	clients	treballadors	clients	treballadors
comercial	1202	165	1923	300
restauració	56	7	105	19
oci	32	2	42	3
oficines	12	38	0	0
residencial	358		302	
comercial alimentació	475	45	912	79
TOTAL	2.135	257	3.284	401
		2.392		3.685

A l'àmbit d'estudi es generen al voltant de **2.392** vehicles en dia **laborable** per **3.685** en **dissabtes.**



Pel que fa a la diferència entre motos i la resta de vehicles, es pot prendre com a referència el percentatge de motos que es mou actualment per la zona, el 27% segons la referència de les dades bàsiques. Tot i així hi ha variacions en funció del tipus d'activitat tal i com es pot comprovar a continuació:

% motos

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	clients	treballadors	clients	treballadors
comercial	27%	27%	29%	29%
restauració	16%	27%	20%	29%
oci	22%	27%	24%	29%
oficines	33%	27%		
residencial	27%		22%	
comercial alimentació	6%	27%	7%	29%

ATRACCIÓ (motos/ dia)

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	clients	treballadors	clients	treballadors
comercial	325	45	558	87
restauració	9	2	21	6
cines	0	0	0	0
oci	7	1	10	1
Hotel	0	0	0	0
oficines	4	10	0	0
residencial	97	0	66	0
comercial alimentació	29	12	64	23
TOTAL	470	69	719	116
		539		835

El resultat és que l'atracció o generació de motos és la següent, **539 en dia laborable i 825 en dissabte**.

Descomptant aquest percentatge de motos el nombre total de turismes, incloent-hi els taxis, és el següent:

Generalitat de Catalunya
Departament de Politica Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

ATRACCIÓ (turismes/dia, sense motos)

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	clients	treballadors	clients	treballadors
comercial	877	120	1365	213
restauració	47	5	84	13
cines	0	0	0	0
oci	25	1	32	2
Hotel	0	0	0	0
oficines	8	28	0	0
residencial	261	0	236	0
comercial alimentació	447	33	848	56
TOTAL	1.665	188	2.565	285

1.853 turismes en dia **laborable i 2.850 en dissabte** (incloent-hi taxis).

El percentatge d'utilització del taxi és el següent:

Rati d'utilització de taxi

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	clients	treballadors	clients	treballadors
comercial	5,0%	2,0%	6,0%	2,0%
restauració	6,0%	1,7%	7,2%	2,0%
oci	6,0%	1,7%	7,2%	2,0%
oficines	55,0%	2,0%		
residencial	5,0%		6,0%	
comercial alimentació	1,0%	0,0%	1,2%	0,0%

Aplicant aquest percentatge, el nombre de taxis utilitzats tant en un dia laborable com en dissabte és:

ATRACCIÓ Taxis

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	clients	treballadors	clients	treballadors
comercial	26	1	41	2
restauració	3	0	6	0
oci	0	0	2	0
oficines	4	1	0	0
residencial	17	0	17	0
comercial alimentació	2	0	5	0
TOTAL	53	2	72	2
		55		74

El nombre total de taxis que generarà l'activitat prevista serà **55 taxis en dia laborable i 74 en dissabtes**.

579

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Amb lo qual, restant el nombre total de motos i taxis al nombre total de turismes, es pot concloure que els vehicles que necessitaran estacionar són:

ATRACCIÓ (turismes/dia, excluits taxis)

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	clients	treballadors	clients	treballadors
comercial	834	118	1283	209
restauració	44	5	78	13
oci	23	1	30	2
oficines	4	27	0	0
residencial	248	0	221	0
comercial alimentació	442	33	838	56
TOTAL	1.595	185	2.450	280
		1.780		2.731

Dels **1.780 en laborable i 2.731 turismes en dissabte** que necessiten estacionar durant tot el dia, s'ha de calcular els que necessiten fer-ho a la mateixa vegada, pel que cal d'estudiar les distribucions horàries per preveure les puntes d'utilització. No serà necessari repetir el procediment pels dies laborables donat que el nombre de vehicles que generarà és menor. Per tant, dimensionarem per la màxima demanda.

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme

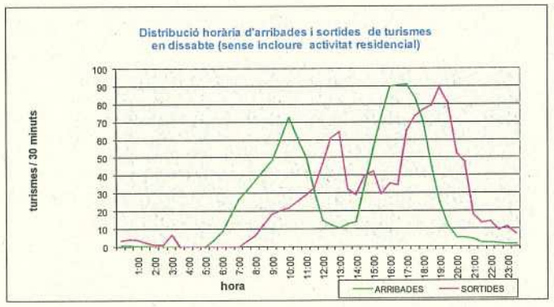
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

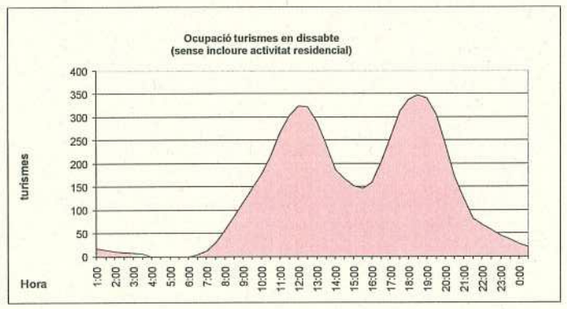
7.- DIMENSIONAMENT DE L'APARCAMENT DEL CENTRE COMERCIAL

Per dimensionar l'aparcament del centre comercial de Santa Coloma de Gramenet, s'ha considerat per una banda el càlcul de places que s'obté a partir de l'anàlisi de demanda del conjunt de les activitats, per altra l'aplicació de la normativa vigent i per un altre el nombre de places construïdes segons projecte.

7.1.- Càlcul dels aparcaments necessaris segons les corbes de demanda

A partir de les corbes d'entrada i sortida de les diferents activitats sense tenir en compte l'activitat residencial s'obté el nombre de places d'aparcament necessàries per absorbir la màxima demanda. No s'inclou la demanda prevista per l'activitat residencial donat que cada habitatge haurà de comptar amb les seves places pertinents, calculades a l'apartat següent, ja que aquestes no podran ser compartides amb la resta d'activitats.





En el període de 18:00 a 19:00 es necessitaran de l'ordre de 348 places d'aparcament.

7.2.- Càlcul dels aparcaments necessaris segons la normativa vigent

L'aparcament que marca la normativa de la ciutat per a turismes és aproximadament el següent:

PLACES APARCAMENT PER A TURISMES (Segons Normativa Municipal)

USOS	m^2 sostre	Rati aparc. cotxe	nº places cotxes
comercial	15.479	1pl/65 m²	238
restauració	2.672	1pl/100 m²	27
oci	699	1pl/100 m²	7
oficines	1.137	1pl/100 m²	11
residencial	11.928	1pl/100 m²	119
			402

PLACES APARCAMENT PER A MOTOS (Segons Normativa Municipal)

USOS	m^2 sostre	Rati aparc. moto	nº places motos
comercial	15.479	1pl/200 m²	77
restauració	2.672	1pl/200 m²	13
oci	699	1pl/200 m²	3
oficines	1.137	1pl/200 m²	6
residencial	11.928	1pl/200 m² *	60
			160

*segons decret 344/2006 de mobilitat generada

PLACES APARCAMENT PER A BICICLETA (Segons DMG)

USOS	m^2 sostre	Rati aparc. bicicletes	nº places bici
comercial	15.479	1pl/100m^2 sostre	155
restauració	2.672	1pl/100m^2 sostre	27
oci	699	5pl/100m^2 sostre	35
oficines	1.137	1pl/100m^2 sostre	11
residencial	11.928	2pl/100m^2 sostre	239
			466

Relació de places d'aparcament per a turismes:

Per als càlculs de les places per a turisme i motos s'ha utilitzat la normativa vigent de l'ajuntament de Santa Coloma de Gramenet, que en cap cas esta per sota dels ratis que marca el Decret de Mobilitat Generada.

Per a les places de bicicletes s'ha fet servir els ratis del decret.

En resum les dades obtingudes son:

PLACES APARCAMENT SEGONS DECRET	
Places d'aparcament per a turismes	402
Places d'aparcament per a motos	160
Places d'aparcament per a bicicletes	466

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA
580

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

Un cop realitzat l'anàlisi i segons converses amb l'Ajuntament, s'ha detectat que a la zona on s'ubicarà el futur centre comercial es registra un dèficit estructural de places d'aparcament. Es una zona urbana consolidada que forma part del centre històric amb lo qual la majoria de les parcel·les no disposen d'aparcament. A més, existeix la previsió per part de l'Ajuntament de convertir alguns carrers de l'àmbit d'estudi en plataforma única, per tal de millorar la mobilitat dels vianants i pacificar la zona centre. Aquest fet comportarà una disminució de l'oferta existent.

Segons l'avantprojecte del centre comercial aquest té capacitat per reservar 540 places d'aparcament.

Tot i que segons les corbes de demanda (entrades i sortides al Centre Comercial)únicament són necessàries 348 places per absorbir la demanda que generarà el Centre Comercial, tenint en compte el dèficit estructural de places a l'entorn, es recomana construir les 540 places d'aparcament (192 places més) per tal de millorar l'oferta dels veïns del barri. Aquestes places destinades exclusivament als veïns estarien separades de les places del centre comercial.

Relació de places d'aparcament per a bicis:

Pel que respecta a les places per a bicicletes (466), s'estima molt elevada segons les dades obtingudes per demanda que son de 40. Per tant, es proposa la construcció de 50 places per a bicicletes i la reserva de la resta de places.

Aquestes places seran ocupades provisionalment per altre usos i es reconvertiran a mesura que s'incrementa l'ús de la bicicleta. També es recomana ubicar les places per als clients en llocs accessibles i ben senyalitzats, mentre que per les places reservades als treballador serà més important la ubicació en un lloc més segur.

7.3.- Zones de càrrega i descàrrega

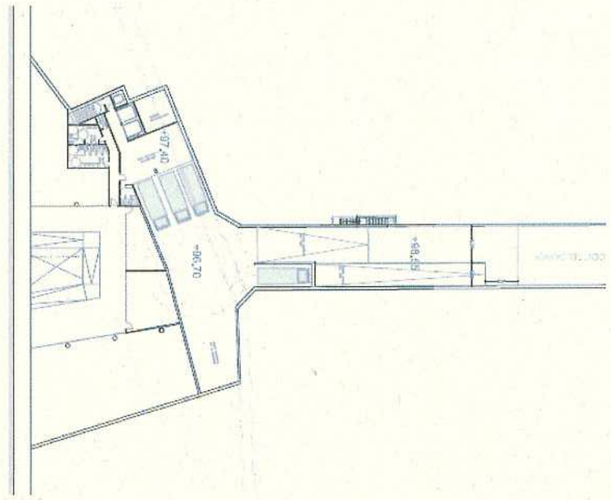
Segons l'article 6.1 del Decret 344/2006 de regulació dels Estudis d'avaluació de la Mobilitat Generada, és necessari reservar espai per a les activitats de càrrega i descàrrega de mercaderies als nous establiments de caire comercial. Com a norma general s'ha de destinar per a zona de magatzem com a mínim un **10% de la superfície de sostre**.

Aplicant aquesta normativa al Centre Comercial de la Plaça de la Vila a Santa Coloma de Gramenet, amb una **superfície comercial de 18.850 m²** (dels 31.914 m² de S.B.A. no s'inclouen els m² de sostre destinats a residencial ni a oficines), **s'han de destinar a aquests fins com a mínim, 1.885 m².**

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

Segons l'article 6.2 del Decret 344/2006 de regulació dels Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada, el Centre Comercial de Santa Coloma necessitarà com a **mínim 4 molls de càrrega i descàrrega de 8x3 metres** integrats a la mateixa instal·lació o situat en terrenys edificables del mateix solar. Segons el projecte aquest espai queda reservat tal i com es mostra en el següent plànol:

581



"Els establiments comercials han de disposar d'un moll o un espai mínim de 3x8 metres de càrrega i descàrrega en el cas que la superfície de venda sigui superior a 1.300 m²"

"A partir d'aquesta superfície, pels 5.000 m² de superfície de venta, tenen que disposar d'un altre moll addicional de les mateixes característiques i un altre per a cada 10.000 m² següents"

Per tant, el nombre de molls de càrrega i descàrrega s'obté de la següent forma:

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

	m2 DEDICATS A VENTA (no inclou Residencial ni oficines)	nombre de molls
	18.850	
1.300	1.300 m2	1
6.300	5.000 m2	1
16.300	10000 m2	1
2.550	10.000 m2	1
		4

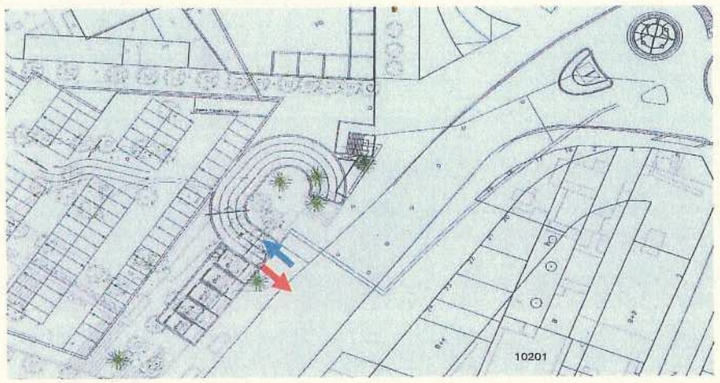
Aplicant la normativa vigent sobre moll de càrrega i descàrrega s'obtenen 4 molls de 3x8m. De totes formes, des d'aquest estudi de mobilitat es **recomana que el dimensionament d'aquests molls sigui superior (9x3metres)** tenint en compte les dimensions dels vehicles pesats que en alguns casos poden superar els 8 metres de longitud. Aquestes recomanacions s'han incorporat a l'avantprojecte tècnic del centre comercial complint amb escreix la normativa vigent.

Per altra banda, la normativa de Santa Coloma de Gramenet dicta que és necessària una plaça de camió per cada 1.500 m de comercial. D'aquesta manera obtenim 12 places. Com 4 places ja estan previstes pel decret, s'haurà de reservar espai per a 8 places més de càrrega i descàrrega per a camionetes.

7.4.- Dimensionament dels accessos a l'aparcament

El centre comercial i recreatiu disposa d'un aparcament amb dos accessos independents tal i com ha estat recomanat des de l'estudi de mobilitat:

- **Un accés principal** de 6 metres d'amplada (2 carrils de 3 metres) situat al Passeig Llorenç Serra que donarà servei tant a l'entrada (carril de 3'5 metres) com a la sortida de vehicles que accedeixen a l'aparcament.

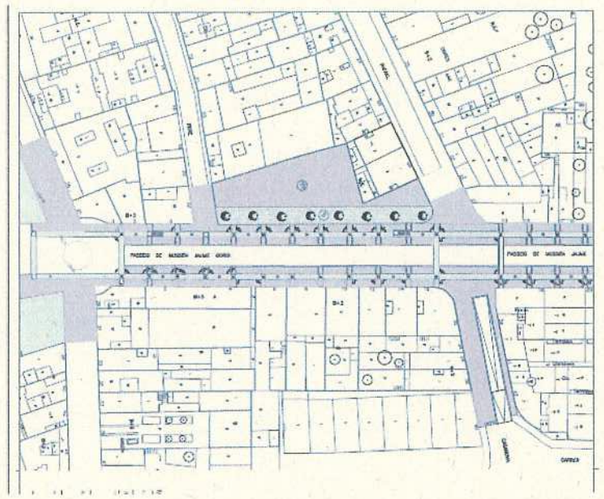


Tot i que l'amplada de l'accés compleix la normativa urbanística, el fet que l'accés tingui forma helicoïdal i que aquest sigui utilitzat tant pels vehicles d'entrada com de sortida, fa que des d'aquest estudi es recomani que l'amplada de l'accés sigui major a la que fa referència la normativa actual.

Aquestes recomanacions aportades han estat considerades i recollides a l'actual avantprojecte tècnic del centre comercial, augmentant l'amplada de l'accés per sobre dels 6 metres.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA
582

- Un segon accés situat al Carrer Rafael de Cassanoves que donarà servei tant a vehicles de mercaderies com a vehicles que vulguin accedir a l'aparcament del Centre Comercial (únicament entrada).



El fet de compartir accés entre els vehicles que volen accedir a l'aparcament i els vehicles encarregats de gestionar les mercaderies no és cap problema des del punt de vista de l'accessibilitat, donat que les operacions de càrrega i descàrrega poden realitzar-se fora de l'horari comercial.

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

583

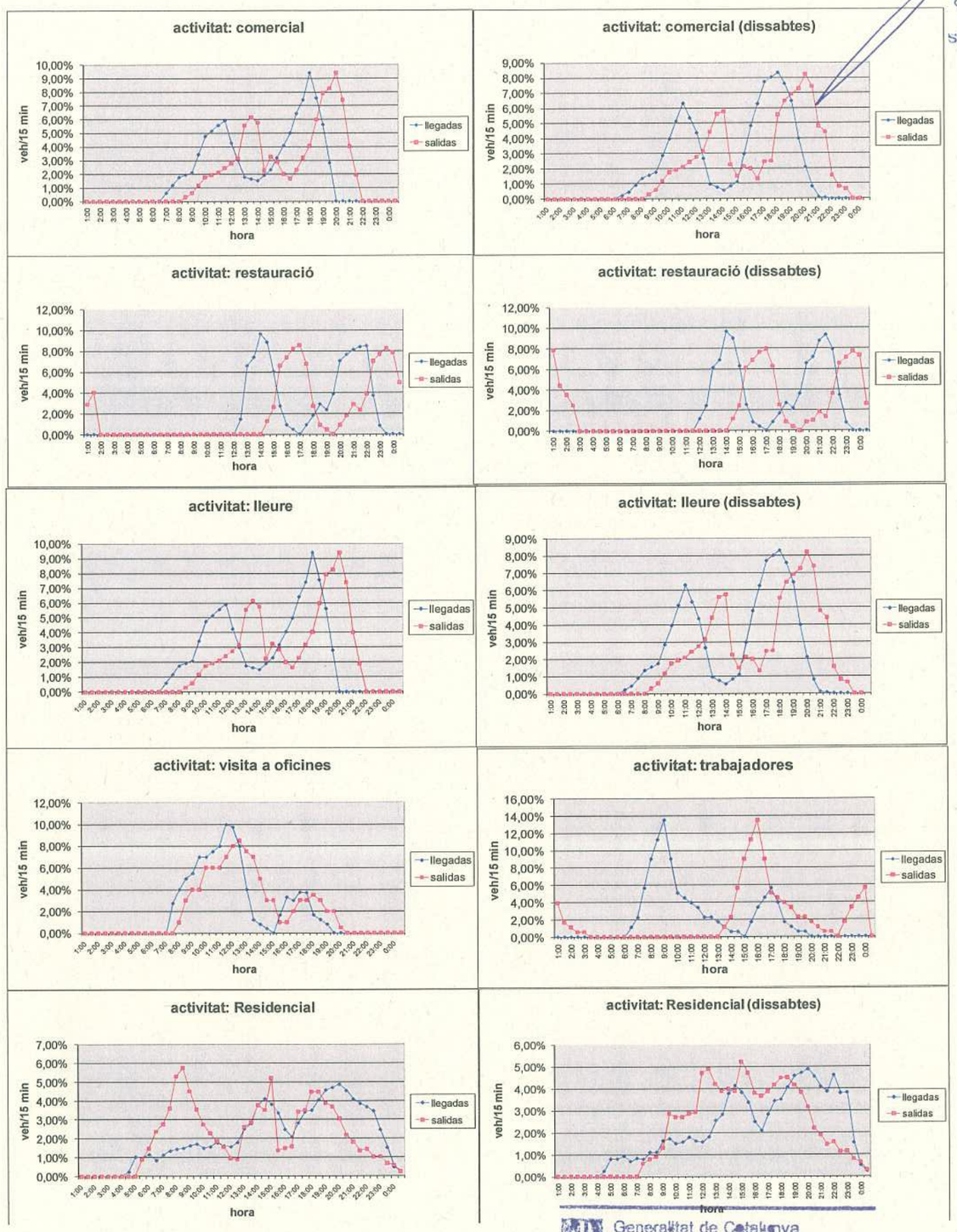
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

8.- DISTRIBUCIÓ HORÀRIA, CALCUL HORA PUNTA I DIMENSIONAMENT DE LA XARXA

Un dels objectius d'aquest estudi és conèixer si la xarxa viària podrà suportar l'augment de viatges en vehicle privat que suposarà el desenvolupament de les noves activitats a l'àmbit de l'antiga fàbrica de la CIBA. Per aquest motiu, s'ha considerat simular l'escenari amb major càrrega de vehicles possible. S'ha considerat tota la mobilitat generada pel sector excepte els jutjats i el residencial 2 que com ja s'ha explicat abans, actualment ja es troben en funcionament.

Per poder calcular l'hora punta un cop desenvolupades les diferents activitats previstes, s'ha seguit el següent procediment. A partir dels diferents aforaments realitzats (situació actual) s'ha obtingut una corba horària tipus (suma d'entrades i sortides a l'àmbit) que sumada a les corbes d'entrada i sortida de les diferents activitats previstes han donat com a resultat una nova corba que ens indicarà quin moment del dia presenta una major mobilitat en vehicle privat.

En primer lloc s'han construït les corbes de comportament individual de cada activitat, obtingudes per comptatges directes i enquestes en entrades i sortides d'aparcaments de diferents tipus de centres. Les gràfiques corresponents en dia laborable i en dissabte per cadascuna de les activitats són les següents:



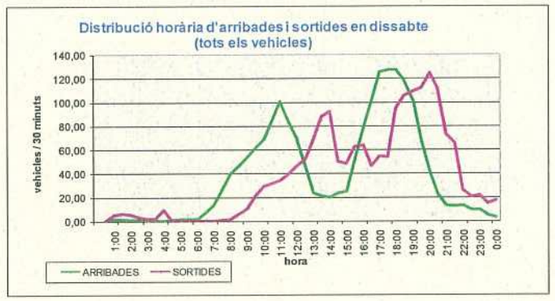
Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

8.1.- Determinació de l'hora punta.

Amb l'objectiu de conèixer com respondrà la configuració viària prevista un cop entri en funcionament el Centre Comercial, assignarem la màxima càrrega possible per poder demostrar que la xarxa podrà suportar-ho.

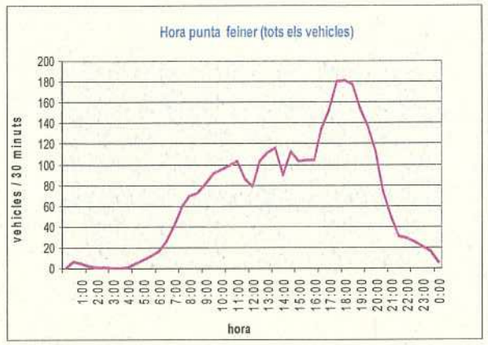
Per determinar quina serà la màxima demanda, superposarem per un costat les corbes actuals d'evolució horària de la demanda de les vies de l'entorn calibrades amb el seu respectiu increment interanual; amb les corbes d'entrada i sortida del centre comercial. Aquest procés el realitzarem tant pel dia laborable com el dissabte per poder determinar quin dia de la setmana el comportament del trànsit és major.

Les corbes d'entrada i sortida al centre comercial per a un dia feiner i un dissabte són les següents:



S'observa una punta d'entrada de 88 vehicles/30 min en dia feiner i una de sortida de 87 vehicles/30 minuts. En dissabte les puntes d'entrada i sortida són majors amb valors de 127 i 125 vehicles/30 minuts respectivament.

Sumant les dues corbes s'obté l'hora punta general del centre comercial per als dos dies. Els resultat mostra que en feiner l'hora punta es localitza entre les 18:00 i les 19:00 hores amb 136 vehicles/30 minuts (272 vehicles/hora) com a suma d'entrades i sortides. En dissabte aquests valors són majors amb intensitats de 223 vehicles/30 minuts (446 vehicles/hora).

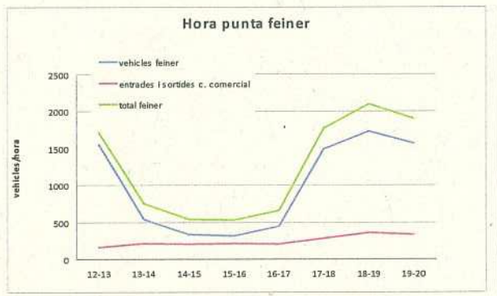


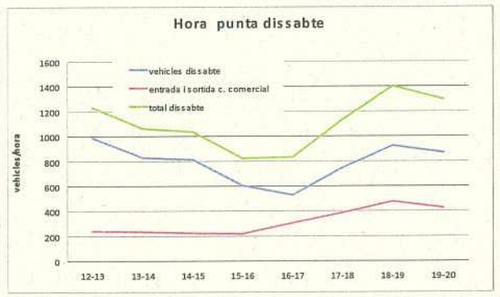
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA
584

Per tant, l'accessibilitat al centre comercial és major en intensitat dia i en intensitat horària.

8.2.- Evolució horària de l'àmbit (centre comercial i vies de l'entorn)

Si sumem les corbes actuals d'evolució horària de feiner i dissabte, amb les futures del centre comercial, obtindrem les corbes totals de viatges de la zona.





Tot i que el centre comercial genera més viatges en dissabte que en feiner, l'hora punta general es localitza en un dia feiner entre les 18:00 i les 19:00 hores, amb valors entorn dels 2.000 vehicles/hora. En dissabte aquestes intensitats màximes són de 1.400 vehicles/hora. Per aquest motiu l'anàlisi dels escenaris futurs s'ha realitzat per aquest interval horari (feiner 18:00 a 19:00) per ser la major càrrega de xarxa.

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

585
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

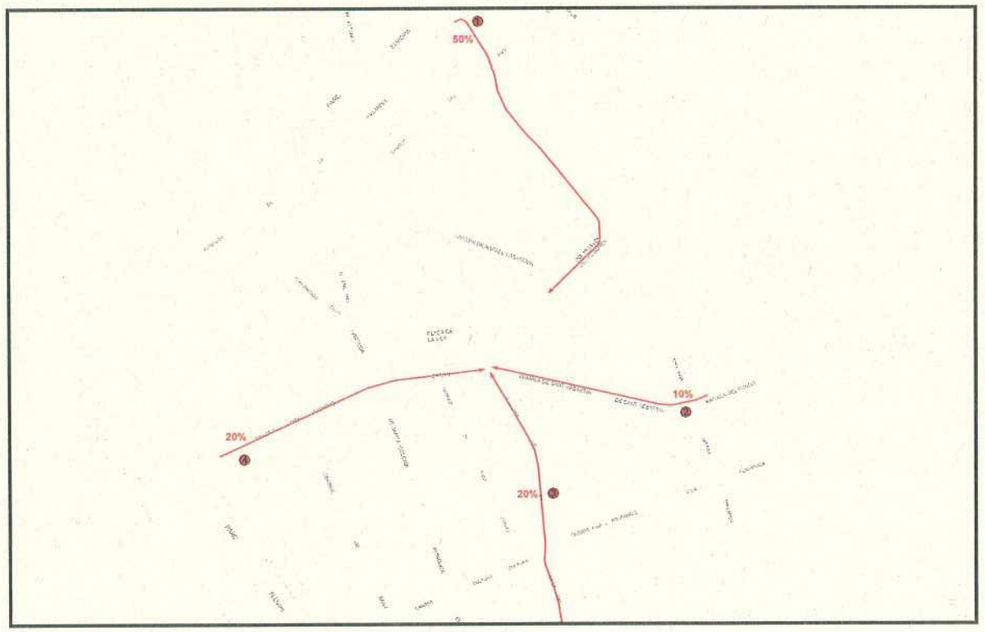
8.3.- Distribució dels viatges al centre comercial

Una vegada determinat que el centre comercial ha de tenir dos accessos independents per poder accedir a l'aparcament, s'ha considerat una hipòtesi de distribució dels viatges per cadascun dels accessos a l'aparcament del centre comercial.

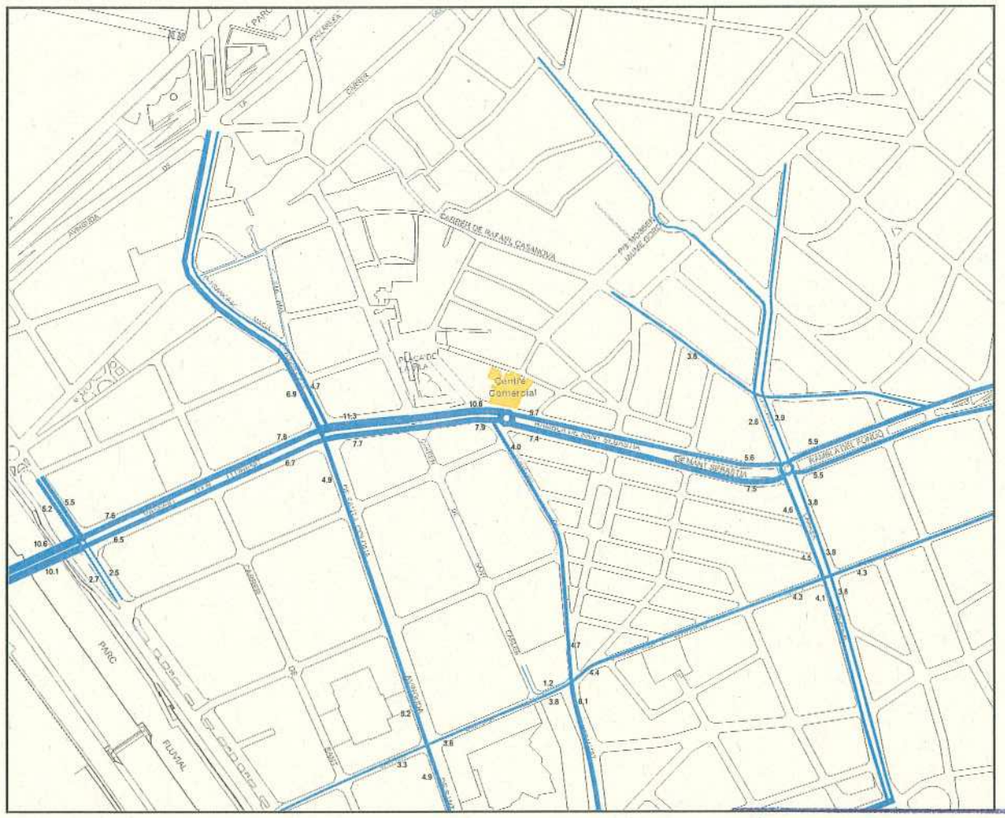
- El primer accés i principal (entrada i sortida permanent), es localitzarà en el Pg. d'en Llorenç Serra entre l'Av. de la Generalitat i el carrer de Sant Carles
- El segon accés (únicament sentit entrada per clients en horari comercial) se situarà al carrer Casanova comportant un canvi de sentit en aquest mateix carrer.

S'ha considerat una hipòtesis de distribució dels viatges que accedeixen al Centre comercial en el qual, el 50% dels viatges en vehicles privat accediran per l'accés 1 (Passeig Llorenç Serra) mentre que l'altre 50% ho farà per l'accés 2 (Carrer Casanova). ***Veure plànol 8.3.1. Distribució vehicles a l'aparcament del Centre comercial.***

Mitjançant la senyalització es fomentarà l'entrada pel carrer Casanova amb menor volum de trànsit actual que l'entrada per la Rambla.



Amb aquesta hipòtesi de distribució, la càrrega futura de la xarxa per un dia feiner (dia de màxima càrrega) serà la següent. ***Veure plànol 8.3.1. Intensitats Mitges diàries amb Centre Comercial***



Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

S'observen els següents increments:

- Pg. d'en Llorenç Serra sentit Pont passaria de 8.200 a 10.600 veh./dia.
- L'Av. de la Generalitat passaria de 3.500 a 4.000 veh./dia.
- El carrer d'Irlanda augmenta de 2.100 a 3.300.
- Rambla de Sant Sebastià passaria de 5.500 a 7.500 veh./dia i sentit.

586
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

4.3.- Validació de la xarxa viaria (Model simulació Aimsun)

Un cop coneguda la demanda prevista un cop entri en funcionament el centre comercial, es procedeix a validar la xarxa viaria.

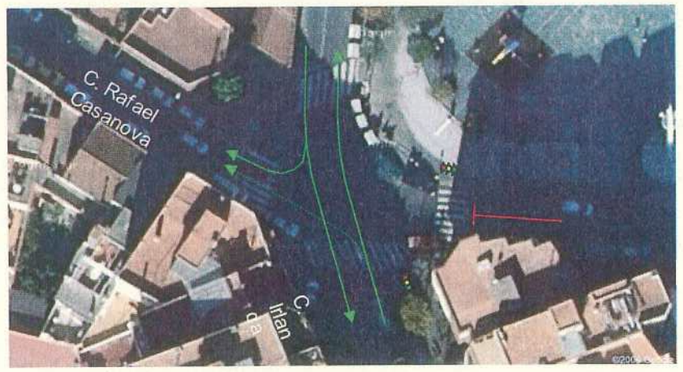
El nombre de vehicles que accediran a les noves activitats en dia laborable serà de 1.641 mentre que en dissabte serà de 2.066. Aquest nombre de viatges és inferior a altres centres comercials que tenen les mateixes activitats ja que existeix una gran oferta de transport públic a la zona.

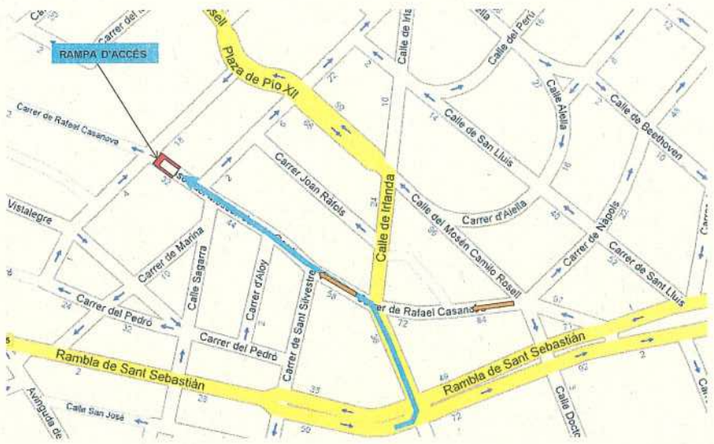
No s'observen problemes relacionats amb la saturació pel que fa a la xarxa viària de l'entorn. Analitzant el comportament del trànsit, tot i que el centre comercial genera més viatges en dissabte, les intensitats totals seran superiors en divendres, amb la qual cosa analitzarem el comportament del trànsit en aquest dia (màxima demanda).

El fet de que un dels accessos d'entrada es realitzi pel carrer Casanova comporta el canvi de sentit en aquest carrer. En un principi l'accés d'entrada estava previst al Pg. Mossèn Gordi, però la importància que ha de tenir aquest carrer per a la mobilitat dels vianants (el Pg. Mossèn Jaume Gordi connecta l'Església amb l'Ajuntament, generant un gran eix pacificador) ha modificat la localització de l'entrada.

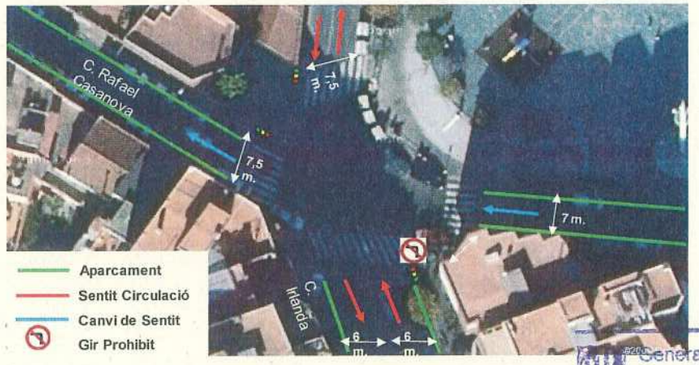
Aquesta nova configuració ha estat estudiada conjuntament amb l'Ajuntament i s'ha arribat a la conclusió que el canvi de sentit i la nova ubicació de l'accés d'entrada al carrer Casanova no comportarà problemes de trànsit a l'entorn.

En un principi es permetrà el gir a l'esquerra sempre i quan no s'incrementi considerablement el trànsit en aquesta zona

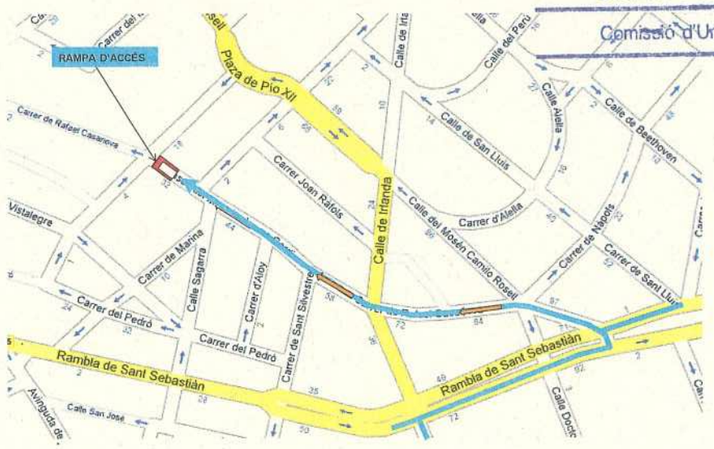




Si la demanda poses en qüestió el funcionament de la xarxa viaria de l'entorn es proposaria eliminar el gir a l'esquerra i definir un nou itinerari d'accés a l'entrada per Casanova.



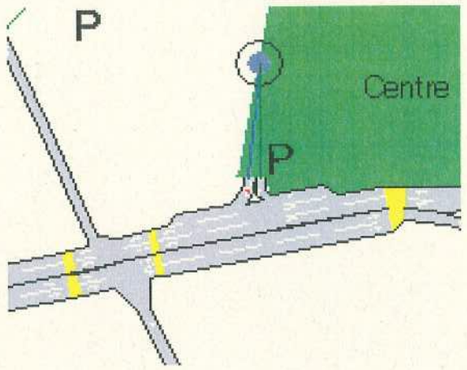
Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya



587
AJUNTAMENT DE SANT COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

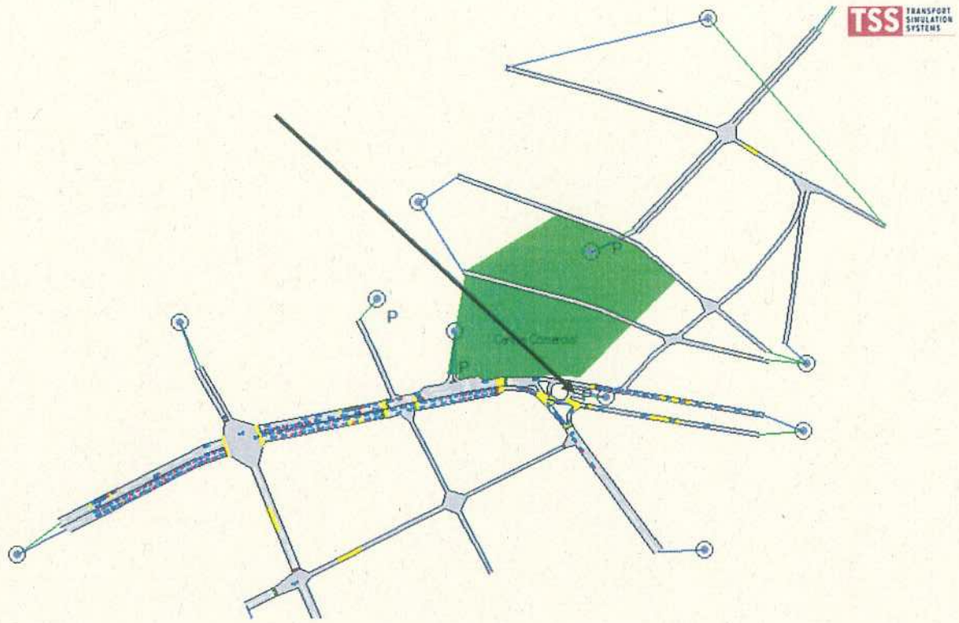
Així mateix, es millora l'accessibilitat d'accés a l'aparcament des del Passeig d'en Llorenç Serra, mitjançant el "retranqueix" de la vorera, amb l'objectiu de fer més suau tant l'entrada com la sortida de vehicles, sense que aquests interfereixin a la circulació. L'ample d'aquesta vorera fa que aquesta mesura es pugui dur a terme.

Aquesta proposta de millora que es recomana des de l'estudi de mobilitat, ha quedat recollida també en l'avantprojecte tècnic del centre comercial.

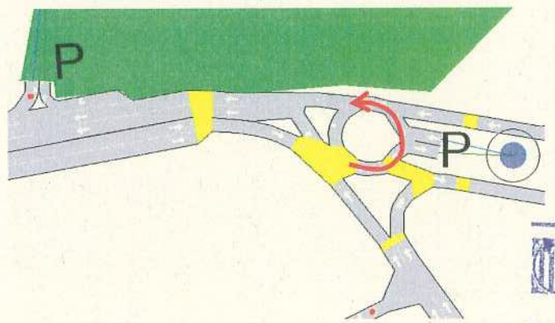


Per altre banda, per tal de millorar l'accessibilitat a l'aparcament del centre comercial, s'han proposat dues propostes que alteren les condicions de la xarxa viaria actual. La primera proposta consisteix en eliminar el canvi de sentit al Passeig d'en Llorenç Serra a través de la rotonda existent. Per tant, els vehicles que vulguin accedir al centre comercial hauran de realitzar un altre itinerari a través del carrer Pompeu Fabra. La segona proposta consisteix en crear un gir a l'esquerra amb semàfors. Totes dues propostes funcionen be des de el punt de vista del trànsit.

La rotonda que se situa a la confluència de la Rambla de Sant Sebastià amb el Passeig d'en Llorenç Serra i l'avinguda de la Generalitat, no pot absorbir el flux de vehicles que circulen pel Passeig d'en Llorenç Serra i que volen realitzar el canvi de sentit per accedir a l'aparcament del centre comercial. Les dimensions reduïdes de la rotonda, l'entrada i sortida d'un aparcament situat al mig de la rotonda i el nombre important de moviments que poden realitzar-se amb un cicle semafòric format per dues fases, fan que qualsevol interferència que es produeixi en el trànsit, per petita que sigui, perjudiqui el flux dels vehicles que hi circulen.



Aquest proposta consisteix en eliminar el possible canvi de sentit que realitzaran els vehicles procedents del Passeig d'en Llorenç Serra sentit Rambla Sant Sebastià i que volen accedir a l'aparcament del centre comercial.

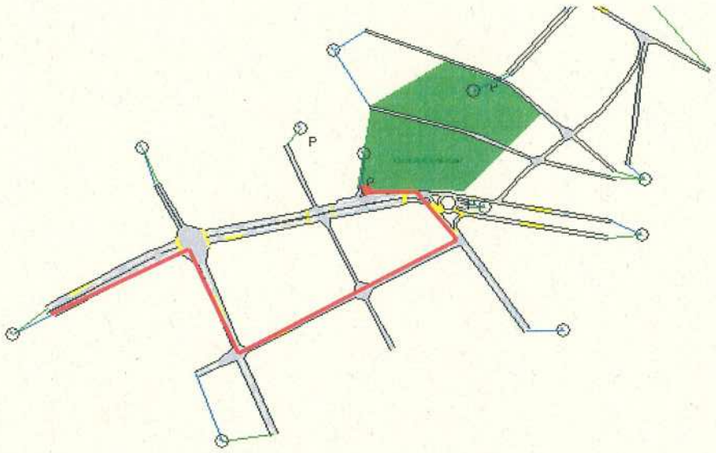


Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

588
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

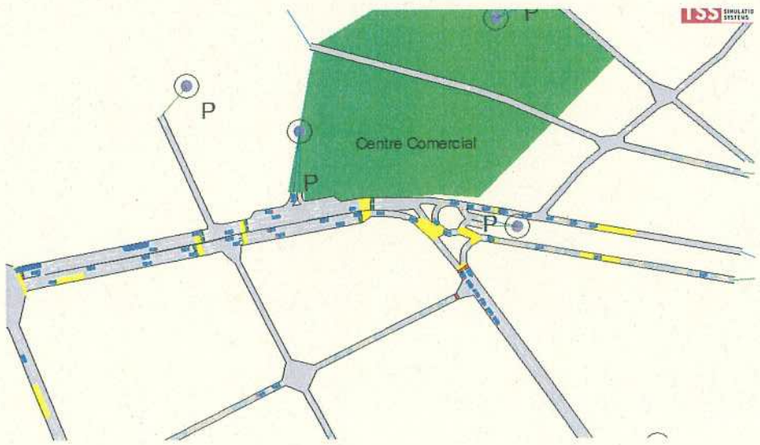
En aquest cas els vehicles que accedeixen al centre comercial pel Passeig d'en Llorenç Serra tindran que reconduir-se per un itinerari alternatiu, que no comporti un augment considerable en el temps de recorregut i que no origini problemes de congestió en un altre punt de la xarxa.

Un cop analitzada la xarxa, l'itinerari alternatiu que pot comportar una millora és aquell que transcorre a través de l'Av. de Santa Coloma - carrer Pompeu Fabra i finalment Av. de la Generalitat.



El resultat d'aquesta proposta mostra que desapareixen les retencions:

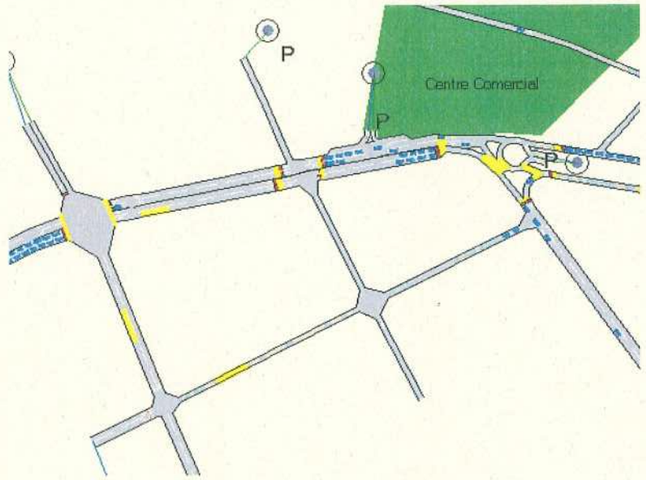
Les longituds de cues, per aquest escenari són de màxim 8 vehicles per carril, molt assumibles pe la xarxa.



Encara que des del punt de vista general aquesta proposta funciona correctament s'han de fer una sèrie de matisacions:

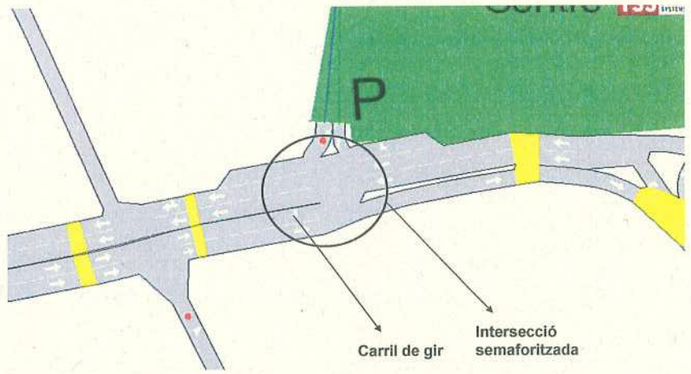
- Augmenta la longitud per accedir al centre comercial respecte la situació actual i augmenta també el temps de recorregut, encara que totalment assumibles.

- Tot i que amb un carril de circulació el carrer Pompeu Fabra absorbeix el trànsit sense problemes, la presència d'una parada d'autobús on únicament fa parada una línia, pot entorpir la circulació dels vehicles. La eliminació de l'aparcament possibilitaria que els vehicles tinguessin dos carrils de circulació. Un dels carrils serviria perquè l'autobús efectués la parada i no interferís en la circulació dels vehicles.



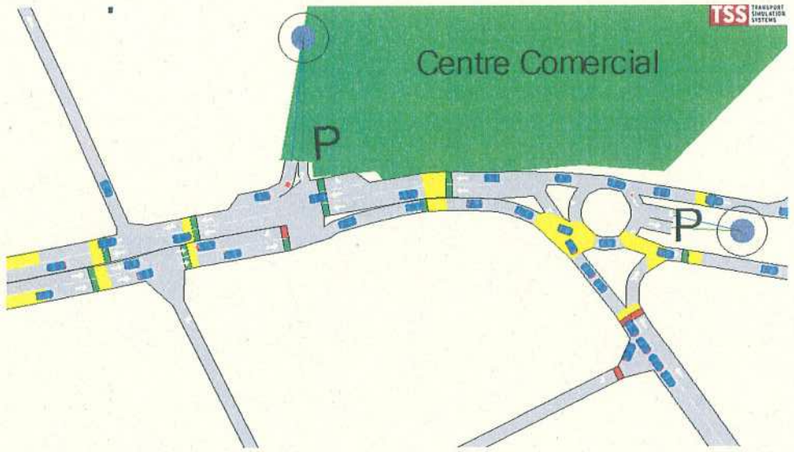
L'altre proposta consisteix en la implantació d'un gir a l'esquerra amb semàfor, per accedir directament a l'aparcament des del Passeig Llorenç Serra. Aquesta proposta en cap cas implica crear un nou carril de circulació per poder realitzar el gir a l'esquerra, ja que actualment existeixen dos carrils que desemboquen en un sol, amb lo qual, s'utilitzaria un d'aquests carrils per realitzar el gir a l'esquerra, en conseqüència s'evitaria el coll d'ampolla existent.

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya



El resultat de l'aplicació de la càrrega prevista, mostra també millores importants amb respecte a la xarxa actual.

Les cues màximes arriben a ser de 10 veh./carril i sentit.



589
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

590
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

9.- CONTAMINACIÓ ACÚSTICA I ATMOSFÉRICA

Contaminació acústica

Hi ha una relació estreta entre la intensitat mitjana diària de circulació de vehicles per un vial (IMD) i el nivell de soroll equivalent (Leq), que es mesura en decibels (dBA). L'experiència real en els carrers de Barcelona, relacionant IMD i Leq per al període diürn, és la següent:

- 25.000 a 80.000 vehicles/dia 76 a 79 dBA
- 4.500 a 25.000 vehicles/dia 70 a 75 dBA
- 1.000 a 4.500 vehicles/dia 64 a 68 dBA
- menys de 1.000 vehicles/dia 62 a 68 dBA

(El Leq nocturn resulta ser de 6 a 7 dBA inferior al diürn).

Zona	Período Diürn (7h a 22 h)	Período nocturn (22h a 7h)
I	60 dBA	50 dBA
II	65 dBA	55 dBA
III	70 dBA	60 dBA
IV	75 dBA	65 dBA

Zona tipus I: zones amb nivells acústics més baixos que la resta de la ciutat.
Zona tipus II: predomini d'us d'habitatge i residencial.
Zona tipus III: predomini d'us d'habitatge, residencial, comercial i serveis.
Zona tipus IV: predomini d'us industrial

En els carrers de la xarxa primària del Santa Coloma de Gramenet tindrem IMD de 10.000 vehicles, la qual cosa els situa en l'interval dels 70 a 75 dB, corresponent a les zones tipus III i IV, de l'Ordenança General de Medi Ambient Urbà de Barcelona. Es tracta d'un nivell sonor relativament elevat propi d'àrees amb barreja d'usos d'habitatge, residencial, comercial, de serveis i indústries. Els carrers de la xarxa secundària tindran intensitats de trànsit radicalment inferiors, la major part en l'interval dels 1.000 a 4.500 vehicles/dia, al qual corresponen de 64 a 68 dBA, més propis de les àrees de tipus II, qualificades de recomanables per a l'ús predominant d'habitatge i residencial. El nivell més alt de qualitat ambiental, corresponent a 60 dBA, només es pot aconseguir en carrers pràcticament tancats a la circulació rodada.

És qualitat ambiental sense haver de recórrer d'entrada a mesures de restricció de l'accés de vehicles. L'Organització Mundial de la Salut fixa en 35 dBA el llindar per sota del qual no s'observa cap mena de pertorbació en la son. Donat que el nivell mitjà d'atenuació de soroll dels tancaments dels edificis (parets, finestres...) es troba entre 20 i 25 dBA, es pot concloure que no es presentaran problemes en els carrers de la xarxa secundària, però que en canvi en els habitatges que donin a carrers de la xarxa primària es requeriran tancaments capaços de produir un nivell d'esmorteïment del soroll superior a la mitjana, de l'ordre de 35 dBA (10 dBA superior a la mitjana).

Contaminació atmosfèrica

La qualitat mediambiental de l'àmbit estarà íntimament relacionada amb el volum de viatges en cotxe i per tant amb les facilitats que es doni per a un bon accés en transport públic.

La caracterització de les emissions dels vehicles s'ha de fer a partir de dades d'intensitats mitjanes de trànsit (IMD) i aplicant uns factors d'emissió per quilòmetre recorregut. En cas de no disposar de dades d'IMD ni de poder fer-ne una aproximació, se solen utilitzar les dades estimades de consum de gasoils i gasolines, i s'hi apliquen uns factors d'emissió per litre consumit.

En vies locals es poden considerar els quilòmetres recorreguts de mitjana per cada vehicle i prendre tot el parc mòbil de referència, obtenint de nou els quilòmetres recorreguts per cada tipus de vehicle.

S'utilitzen els factors d'emissió del CORINAIR 1990 (Core Inventory of Air Emissions Methodology).

taula 1_ Consum urbà normal

Tipus de vehicle	Xarxa local. Velocitat 25 km/h
Cotxe gasoil	12,6 l/100 km
Cotxe benzina	16,0 l/100 km
Motocicleta	10,5 l/100 km
Bus	55,4 l/100 km

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

taula 2_Emissió de contaminants atmosferics segons tipus de vehicle

Tipus de vehicle	CO gr/km	Nox gr/km	PST gr/km	CH4 gr/km
Cotxe gasoil	3	1,6	0,25	0,005
Cotxe benzina	30	3		0,15

Per a calcular els consums de combustibles i les emissions de nova generació a l'àrea d'estudi es tipifiquen alguns dels paràmetres que intervindran en aquest càlcul.

- El consum dedicat al transport es pot desglossar en aproximadament un 54% de benzina i un 46% de gasoil. (Dades estretes de l'enquesta de SCT i adaptades a l'àmbit d'estudi).

- Per als desplaçaments en cotxe privat la distància mitjana recorreguda s'estima en 8 km, amb velocitats mitjanes de 25 km/h a la xarxa local propera a la zona d'estudi. L'ocupació dels vehicles és d'1,24 persones.
- Per als desplaçaments en motocicleta s'estima una distància mitjana de 4 km.
- En transport públic el recorregut mitjà és de 8 km amb velocitats comercials de 13 km/h. Per a l'avaluació del consum de combustibles i d'emissions de contaminants a l'atmosfera només es tindrà en compte el transport públic de superfície.
- Es considera que el 40% d'usuaris del transport públic accediran en bus i un 60% en metro i ferrocarril.

A continuació es calcula la contaminació atmosfèrica tenint en compte el nombre de viatges previstos en transport privat i amb autobús:

DESPLAÇAMENTS GENERATS				
Turismes			*Moto*	*Autobus*
Total	*benzina*	*gasoil*		
1.602	865	737	464	3267

Atenent als supòsits que anteriorment han estat detallats, calculem per tipus de vehicle els km recorreguts:

*taula 3_Vehicles*Km en desplaçament a l'entorn de l'ambit*

Tipus de vehicle	Desplaçaments	Ocupació	Vehicles	Distància	Veh*Km
Cotxe gasoil	737	1,2	614	8	4.914
Cotxe benzina	865	1,2	721	8	5.768
Moto	464	1	464	4	1.855
Bus regular	1.307	55	24	15	356

591
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

El consum total de combustible resultant de la mobilitat generada a l'àmbit de modificació és de 1.934 **litres.**

taula 4_Consum de combustible

Tipus de vehicle	Km recorreguts	Consum en litres
Cotxe gasoil	4.914	619
Cotxe benzina	5.768	923
Moto	1.855	195
Bus regular	356	197
TOTAL	**12.893**	**1.934**

Les emissions a l'atmosfera es xifra en ***215.071 grams*** de gasos contaminants (CO2, NOx, PST i CH4)

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

taula 5_Emissió de gasos contaminants a l'atmosfera

Tipus de vehicle	Km recorreguts	CO gr/km	Nox gr/km	PST gr/km	CH4 gr/km
Cotxe gasoil	4.914	14.741	7.862	1.228	25
Cotxe benzina	5.768	173.045	17.305	0	865
TOTAL	**10.682**	**187.786**	**25.166**	**1.228**	**890**
	Total gasos:	***215.071***			

Cal tenir en compte però, tota una sèrie de factors que amortitzen aquesta incidència de la mobilitat en la contaminació de l'atmosfera:

- No tots els desplaçaments es poden considerar de nova generació. Els viatges que atreu el nou sector seran en gran mesura redistribuïts, no tots de nova generació, així doncs l'impacta sobre l'atmosfera d'aquesta mobilitat augmenta però no es crea tot de nou.
- Els edificis de la zona des del punt de vista energètic seran molt més eficients, donant lloc a una disminució del consum energètic i per tant de les emissions a l'atmosfera. Les noves promocions i urbanitzacions incorporen criteris d'eficiència energètica que juntament amb altres criteris de sostenibilitat promouen creixements equilibrats i respectuosos amb el medi.

Totes aquestes condicions juntament amb l'aplicació de bones pràctiques a l'estalvi i eficiència energètica contribuiran a crear un nou espai equilibrat que podrà assolir un balanç de la incidència de la mobilitat en la contaminació atmosfèrica de valor zero. La proposta de bones pràctiques pot començar per:

592
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

- Instal·lació de filtres de partícules als vehicles públics i substitució per vehicles nous de gas.
- Creació de carrils bus a les vies per on circulin més de 120 expedicions d'autobusos tot el dia.
- Promoció del taxi compartit.
- Execució del Pla estratègic de la bicicleta.
- Elaboració d'un pla de mobilitat al centre de treball.

És important introduir els criteris ambientals i energètics en la planificació i gestió del transport. El transport públic consumeix menys i és molt més eficient energèticament.

Es pot veure de manera molt clara la diferència en el consum, però també en l'eficiència energètica entre el transport públic col·lectiu en superfície i el vehicle privat. La millor percepció és contrastar el consum de combustible i el nombre de desplaçaments realitzats mitjançant vehicles motoritzats: el transport públic col·lectiu de superfície gasta un 12,7% del combustible consumit pel transport en superfície per realitzar un 49,9% de desplaçaments, mentre que el cotxe privat gasta el 87,3% del combustible consumit per fer un 50,1% de desplaçaments totals.

Generalitat de Catalunya
Departament de Politica Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

593
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

10.- SITUACIÓ FUTURA. METRO

El Pla Director d'Infraestructures 2001-2010 és el document que defineix les inversions en infraestructures de transport públic metropolità. A Santa Coloma de Gramenet només s'hi preveuen millores en la xarxa de metro.

- Metro L1→ Prolongació de la línia actualment terminal a Fondo fins a Badalona Centre.
- Metro L9→ Nova línea de metro actualment en construcció i que incorporarà 5 noves estacions a Santa Coloma. La parada Església Major quedarà ubicada a menys de 300 metres de l'àrea d'estudi.

La zona d'estudi té una bona connexió amb metro que es millorarà amb la futura L9 i ampliació de la L1, així queda garantida la connectivitat del sector amb l'entorn, la resta de la ciutat i Barcelona.

Veure plànol 10.1. Xarxa de metro futura.

11.- SITUACIÓ FUTURA. XARXA BUS

Segons la planificació actual no hi ha prevista cap actuació referent a les línies d'autobús, ja siguin urbanes, interurbanes o nocturnes.

Com es pot apreciar al plànol, les noves activitats, queden a dintre de l'àrea de cobertura de les paredes d'autobús. Les parades de davant la Plaça la connecten amb diversos punts importants de la xarxa bàsica de Santa Coloma de Gramenet, de Barcelona i de l'àrea metropolitana. La xarxa actual de transport públic garanteix la connectivitat amb els llocs de major demanda i connecta amb la xarxa de transport públic i col·lectiu de la resta del municipi i amb els municipis veïns.

L'augment de la demanda generada per les noves activitats ha fet necessari un estudi de la capacitat actual de les línies de bus de la zona, per determinar si fos el cas incrementar l'oferta de transport públic.

Per conèixer l'ocupació de les diferents línies de bus que donen cobertura al nou centre comercial, s'han realitzat converses amb l'empresa TUSGSAL.

Línia	Franja horària punta	viatgers/hora	% respecte el total dia	vehicles/hora	tipus autobús
B14	17:00-18:00	218	11,8%	3	midi
B16	9:00-10:00	356	13,0%	2	standar
B18	11:00-12:00	96	12,7%	2	midi
B19	14:00-15:00	333	9,0%	2	standar
B20	11:00-12:00	325	9,8%	3	standar
B21	8:00-9:00	326	10,2%	3	standar
B27	12:00-13:00	1047	9,1%	6	standar
B30	7:00-8:00	794	10,7%	3	standar
B31	7:00-8:00	400	11,4%	3	standar

Font: Tusgsal

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

Segons els càlculs es generaran **5.668 nou viatges en transport públic**.

El 40% del viatges es preveu que seran viatges en autobús (2.267), que representen 1.134 entrades, mentre que el 60% seran viatges captats pel metro. L'ampliació de la xarxa de metro en aquest àmbit (Línia 9 de metro) comportarà una captació molt important per part d'aquest mode.

El repartiment modal entre els modes de transport públic s'ha realitzat a partir de les dades bàsiques de mobilitat de l'any 2008 i tenint en compte la cobertura futura de les estacions tant de metro com de bus a la ciutat de Santa Coloma de Gramenet.

Actualment a Santa Coloma prima l'ús del autobús per als desplaçaments interns, ja que té més cobertura que el metro, amb només dues parades que s'utilitzen majoritàriament per anar a Barcelona.

Amb la futura línia 9 i l'allargament de la línia 1 fins al centre de Badalona, Santa Coloma es veurà reforçada amb 7 noves parades de metro que donaran una cobertura al seu territori superior al 70%. Per aquest motiu, i basats a les dades bàsiques de mobilitat de 2008, on en igualtat de condicions el metro atrau el 60% del viatges en transport públic, em considerat que el bus a Santa Coloma atraurà al 40% dels viatgers en transport públic.

Segons les corbes d'entrades i sortides l'hora punta de les entrades es de 18 a 19 hores amb un 14,43% del total (164).

Per a conèixer com afectaran aquestes dades a les línies d'autobusos s'han analitzat les hores punta de cada línea.

La majoria de les línies estudiades tenen la seva hora punta a primera hora del matí, entre les 7 i les 9, hi ha tres que l'hora punta es al migdia i només dos que tenen la màxima demanda a la tarda (B14-B19).

En converses amb Tusgsal s'ha estimat que aquestes dues línies tenen una ocupació aproximada a la zona del futur centre comercial del 85% la B14 i del 75% la B19. A la resta l'ocupació es més baixa i no tenen cap problema.

Segons el repartiment total de viatgers per línea, aquestes dues línies transporten el 5,79% la B14 i el 13,27% la B19. S'ha aplicat el mateix repartiment als nous viatges generats.

S'obté que la B14 atraurà 9 viatgers/hora i la B19 22. L'ocupació s'incrementa al 92,9% i al 92,6% respectivament.

A mode de conclusió es pot dir que l'increment de la mobilitat per les noves activitats no comportarà problemes de saturació del sistema del transport públic. No obstant, tenint en compte que els divendres a la tarda tant la B-14 com la B-19 l'ocupació es troba molt a prop del 100%, **es recomana augmentar o reforçar l'oferta d'aquestes dues línies.**

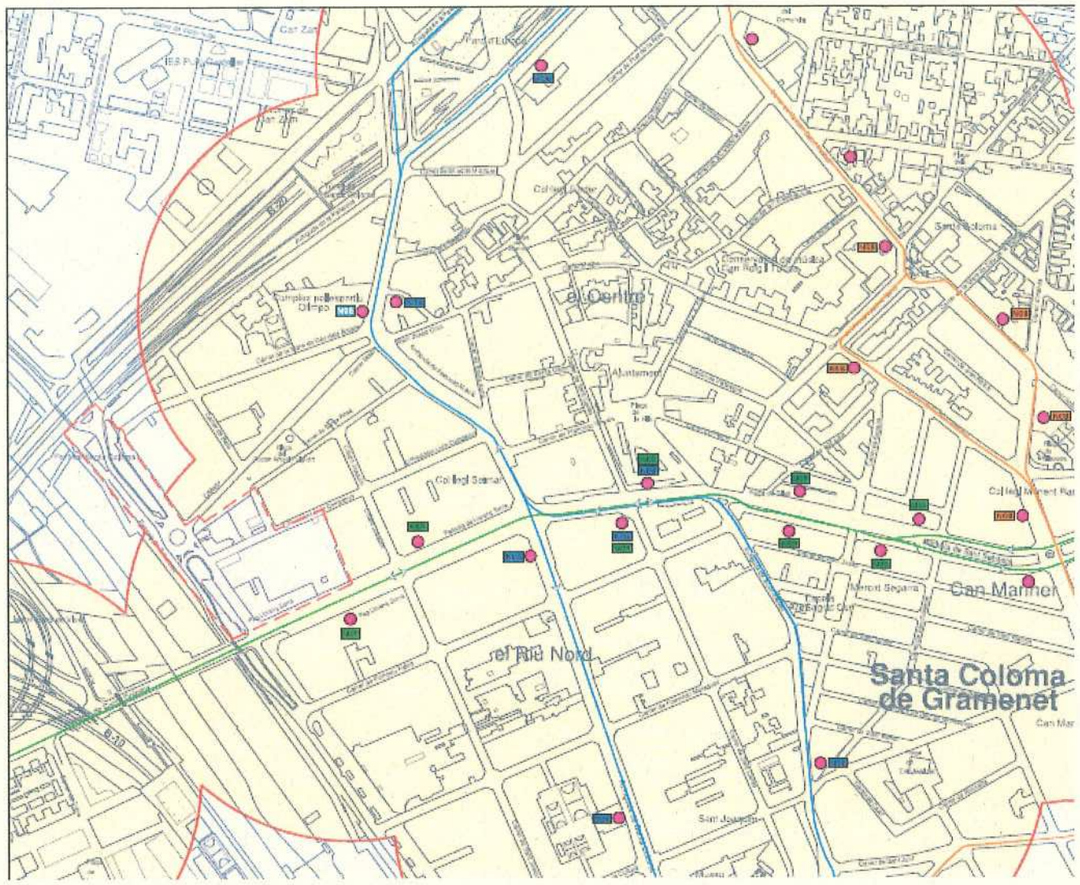
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Veure plànol 11.1. Xarxa de bus futura

L'oferta de nit bus també es suficient per a cobrir la nova demanda. Com també s'aprecia al plànol l'àrea queda coberta per les estacions actuals.

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

595
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA



Veure plànol 11.2 Xarxa de nit bus proposada

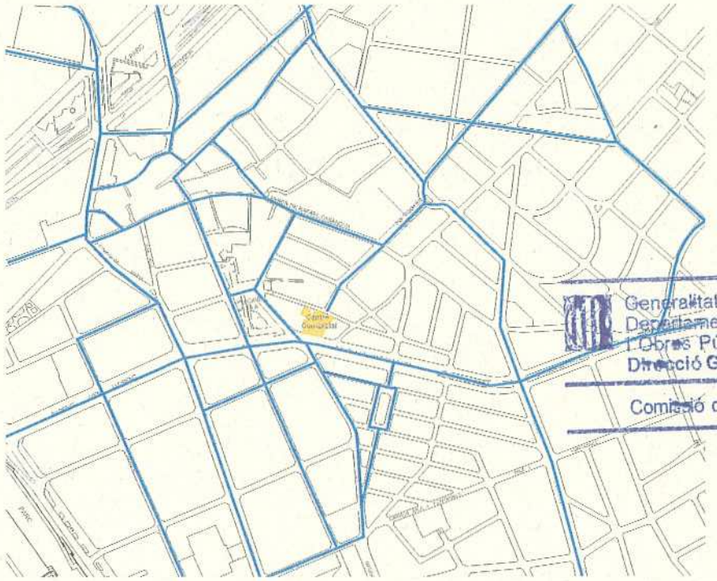
12.- SITUACIÓ FUTURA. EIXOS DE VIANANTS

El model d'urbanització que està aplicant l'Ajuntament de Santa Coloma és el de la "semipeatonalización". En tots els casos que és possible per la dimensió dels carrers, s'opta per voreres i via a un sol nivell, amb pivots de seguretat per als vianants, en les que els cotxes poden continuar circulant, però es dóna preferència al passeig.

En relació a la viabilitat per a vianants, les principals actuacions es centren en:

- la creació d'una xarxa de carrers d'ús prioritari per a vianants,
- la creació de camins escolars,
- la millora de l'accessibilitat als barris amb una orografia accidentada i
- la millora de l'accessibilitat als espais públics.

Els diferents carrers per a vianants que trobem al casc antic, contigus a la Plaça de la Vila afavoreixen moure's a peu:



Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

596
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Veure plànol 12.1 Xarxa vianants proposada

Es preveu la creació de dos eixos de carrers d'ús prioritari per a vianants, perpendiculars entre si, que uneixin els diferents extrems de la ciutat. Aquests dos eixos són:

- Un eix longitudinal que uniria el Parc Europa amb Can Paixauet, format pels carrers: Dr. Ferran, Sant Carles i plaça Pau Casals.
- Un eix transversal format pels carrers Mn. Jacint Verdaguer i Sant Just, seguint el curs de la riera del Fondo.

Es continuarà l'ampliació de l'illa de vianants al voltant de l'Ajuntament, quedant delimitada pels carrers Prat de la Riba, Mossèn Camil Rossell, Mossèn Jaume Gordi, Llorenç Serra, Francesc Macià i Josep Martorell.

Els itineraris principals per a vianants són continus, formant una veritable xarxa que garanteix una total accessibilitat al municipi.

La xarxa per a vianants coordinat amb la resta d'itineraris del transport públic. A més, tota la xarxa estarà adaptada d'acord amb les normes d'accessibilitat urbanística previstes en el Codi d'Accessibilitat.

En quant a la mobilitat de gènere, es recomana que els itineraris a peu estiguin convenientment il·luminats per poder donar sensació de seguretat sobretot a dones i persones de la tercera edat.

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

597
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

13- SITUACIÓ FUTURA. XARXA BICI

El Pla de Mobilitat urbana de Santa Coloma 2006 té previst crear nous eixos per a bicis que recullin els principals itineraris i que connectin els centres neuràlgics del municipi, estacions de metro, biblioteques, centres de formació, culturals i esportius.

La proposta consisteix en disposar de dos eixos longitudinals:

- L'eix format pel carrers Sant Carles, Dr. Pagès, Puigcastellar, Singuerlín i Amèrica. És l'eix bàsic per realitzar els desplaçaments longitudinals a la ciutat i en bona part del seu recorregut comparteix l'espai amb els vianants.
- Parc Fluvial: forma part de la xarxa actual.

Aquest eixos longitudinals es complementen amb quatre eixos transversals:

- eix del Carrer Verdaguer,
- eix Passeig Llorenç Serra, rambla de Sant Sebastià i rambla del Fondo
- eix Avinguda Pallaresa
- eix Can Zam, Víctor Hugo, Pallaresa, Gaspar.

L'eix del Passeig Llorenç Serra comunicarà l'àmbit d'estudi amb l'actual eix del Parc Fluvial i el centre de la ciutat.

L'eix de l'Avinguda Pallaresa, queda una mica al nord de l'àrea d'estudi, però la seva proximitat fa pensar que serà utilitzat per a els desplaçaments transversals a la zona nord de la ciutat.

També caldrà dotar l'àmbit de llocs d'estacionament per a bicicletes, tant els edificis (establint dotacions amb una nova normativa) com la superfície, aprofitant els cordons d'aparcament en calçada que s'han previst en els carrers de la xarxa secundària. Caldrà dissenyar amb cura aquesta solució. Els projectes d'urbanització incorporen els elements de subjecció i seguretat per aquest fi. Una bona pràctica per a posar aquestos elements en calçada es al costat dels passos de vianants. Aquesta mesura millora la seguretat vial, ja que l'aparcament per a bicis no dificulta la visibilitat dels vianants ni dels conductors.

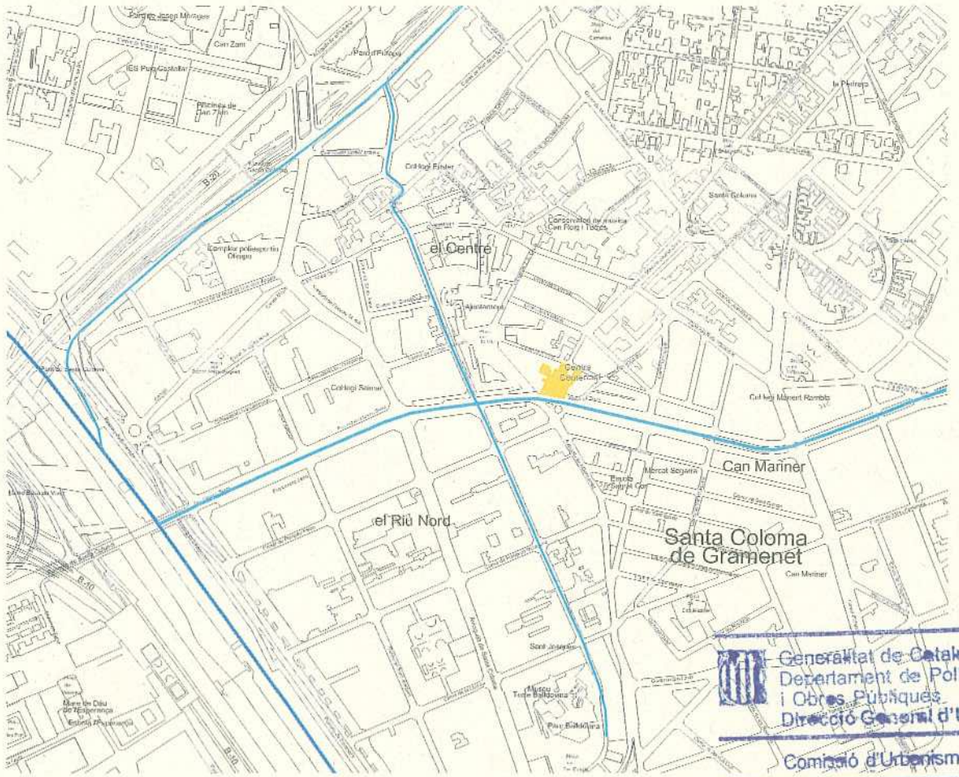
La xarxa de bicicletes prevista ha de tenir present la connexió amb la ciutat de Barcelona i la resta de poblacions veïnes del costat Besòs de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Està en estudi la viabilitat de la implantació de un Bicing a les ciutats Metropolitanes de Barcelona, però en principi aquest nou Bicing metropolità no serà compatible amb el de Barcelona.

Al plànol següent apareix en blau fort el carril bici existent pel parc fluvial del Besòs.

En blau clar es representen els carrils bicis futurs proposats per l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet.

Com es por comprovar l'àrea d'estudi té una bona connexió amb els carrils bici proposats. Per altra banda, els vials de la xarxa secundaria que envolten el sector a desenvolupar poden ser utilitzats pels ciclistes, a més hi ha carrers que han sigut pacificats amb preferència invertida.



Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

Veure plànol 13.1 Xarxa de bici proposada

La xarxa per a bicicletes a l'àmbit d'estudi garanteix la connectivitat amb els principals focus generadors de desplaçaments del sector, a més connecten amb la futura xarxa de carrils bici i amb l'actual pista que transcorre pel parc fluvial del Besòs connectant amb les poblacions veïnes.

598

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

14.- INDICADORS DE GÈNERE

La mobilitat generada en qualsevol espai té unes característiques concretes en funció del gènere, el més significatiu és la diferencia en el mode de transport emprat pels homes i les dones.

Segons les dades de la Enquesta de Mobilitat Quotidiana (EMQ) del 2006 de la regió metropolitana de Barcelona; les dones tendeixen a utilitzar més els modes de transport públics i no motoritzats (72,1% dones i 55,8% homes), és per aquest motiu que cal impulsar mesures que facilitin la elecció d'aquests modes de transport.

MOBILITAT SEGONS GÈNERE

GÈNERE	FEINER								
	NO MOTORITZAT	TRANSPORT PUBLIC	TRANSPORT PRIVAT	TOTAL	MOBILITAT OCUPACIONAL	MOBILITAT PERSONAL	TORNADA A CASA	TOTAL	MITJANA DESPLAÇAMENTS
HOME	39,8%	16,0%	44,2%	100%	28,9%	26,0%	45,1%	100%	3,39
DONA	51,0%	21,1%	27,9%	100%	20,8%	34,1%	45,1%	100%	3,42
TOTAL	45,5%	18,6%	35,8%	100%	24,7%	30,2%	45,1%	100%	3,41

GÈNERE	DISSABTE I FESTIU								
	NO MOTORITZAT	TRANSPORT PUBLIC	TRANSPORT PRIVAT	TOTAL	MOBILITAT OCUPACIONAL	MOBILITAT PERSONAL	TORNADA A CASA	TOTAL	MITJANA DESPLAÇAMENTS
HOME	42,8%	9,7%	47,5%	100%	4,0%	48,6%	47,4%	100%	2,53
DONA	45,8%	12,5%	41,6%	100%	3,4%	49,7%	46,9%	100%	2,26
TOTAL	44,2%	11,1%	44,7%	100%	3,7%	49,1%	47,2%	100%	2,39

Encara que a l'hora de concebre la mobilitat del conjunt de població, sempre es tenen en compte mesures i propostes que siguin adients per a tothom, independentment del gènere i l'edat, el present apartat vol incorporar algunes propostes concretes, en les que es representi la voluntat del document de planificació en tenir en compte a tots els col·lectius possibles:

El promotor instal·larà il·luminació més potent als itineraris de vianants i a les parades de transport públic per tal de reforçar la seguretat personal.

El promotor incorporarà al projecte d'urbanització grups de bancs cada 100 metres de distància en els itineraris per vianants, aquesta millora en la comoditat en els desplaçaments està orientada a donar servei tant al barri com a dones embarassades o gent gran.

Cal esmentar que TMB té el 100% dels autobusos adaptats per persones amb mobilitat reduïda.

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

599
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

15.- PROPOSTA DE FINANÇAMENT

S'estableix segons *l'Annex IV del Decret de Regulació dels Estudis de Mobilitat Generada, fixat per la Llei 9/2003 de Mobilitat* la obligació de les persones propietàries de participar en els costos d'implantació de l'increment de serveis de transport públic mitjançant l'actualització a 10 anys del dèficit d'explotació del servei de transport públic de superfície en proporció a l'increment del nombre de línies o prolongacions de les existents.

La proposta consisteix **en incrementar la freqüència de les línies B14 i B19, en hora punta amb un servei mes.** No és necessari allargar el recorregit o proposar una nova parada, ja que les noves activitats es troben a dintre de l'àrea de cobertura de la xarxa actual.

La longitud del recorregut de les línies es de:

B14→17.600 m

B19→ 30.002 m

En aquest cas, serà necessari assumir uns costos de finançament del transport públic.

El càlcul del dèficit d'explotació del transport públic de superfície es realitza d'acord amb la fòrmula descrita a *l'Annex IV del decret de regulació dels estudis de mobilitat generada, fixat per la Llei 9/2003 de Mobilitat.*

Aquesta fórmula es descriu com:

$$D = 365 \times r \times p \times 0{,}7$$

D = dèficit d'explotació del transport públic de superfície

r = increment dels km totals recorreguts diàriament establint 6 circulacions mínimes a cada parada.

p = preu unitari del Km de recorregut.

En el cas del municipi de Santa Coloma de Gramenet, s'estableix, que el preu unitari del km pertany a un transport en ciutat gran, ja que forma part de la gran àrea metropolitana de Barcelona.

Suposant el preu unitari del Km recorregut per al cas dels transports urbans en ciutats grans (més de 500.000 habitants) es de 4,72€ (preu fixat per a l'Annex IV del *Decret de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada)* i aplicant l'increment corresponent de l'IPC.

L'increment de quilòmetres recorreguts és el següent:

B14+B19→ 47,602 km

Increment IPC : 12,1 % (2004 a 2009)

Aplicat al preu unitari per kilòmetre recorregut ens surt un valor de 5,29 € per 47,602 km

El resultat anual total seria:

$$D = 365 \times 47{,}602 \times 5{,}29 \times 0{,}7$$

D = 64.339 €/any

El càlcul del dèficit total del transport ens dóna la xifra de **64.339 € a l'any, per la qual cosa en 10 anys (2019), el cost associat pot arribar als 643.390 € constants a 2009**

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

600

EQUIP REDACTOR

DOYMO S.A

Empresa certificada

SO-9001:2000

Verificació del Projecte

Data

Juny-2009

Desarrollo, Organización y Movilidad, S.A. (D.O.yMO, S.A.)

c. Diputació, 238, 2º 5ª

08007 Barcelona

Juan Manuel Pérez Rodríguez

Enginyer de trànsit

Director de l'estudi

David Carpi Iglesias

Llicenciat en Geografia

Responsable de l'estudi

Óscar Herrero Motos

Llicenciat en Geografia

Pau Nieves Sanjaume

Delineant

Miguel Ángel Moll de Miguel

Director de DO.yMO

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local,
el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Ratificat pel Ple Municipal,
el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme

Comissió d'Urbanisme de Catalunya

ANNEX Nº 1: PLÀNOLS

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme

Comissió d'Urbanisme de Catalunya

LLEGENDA

Centre Comercial — Àmbit d'estudi

602

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

N

Escala: A3 1:3.500

CA-1357.dwg

Núm. plànol: 3.1

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:
DOYMO — Desarrollo Organización Movilidad — Certificada ISO 9001 :2000

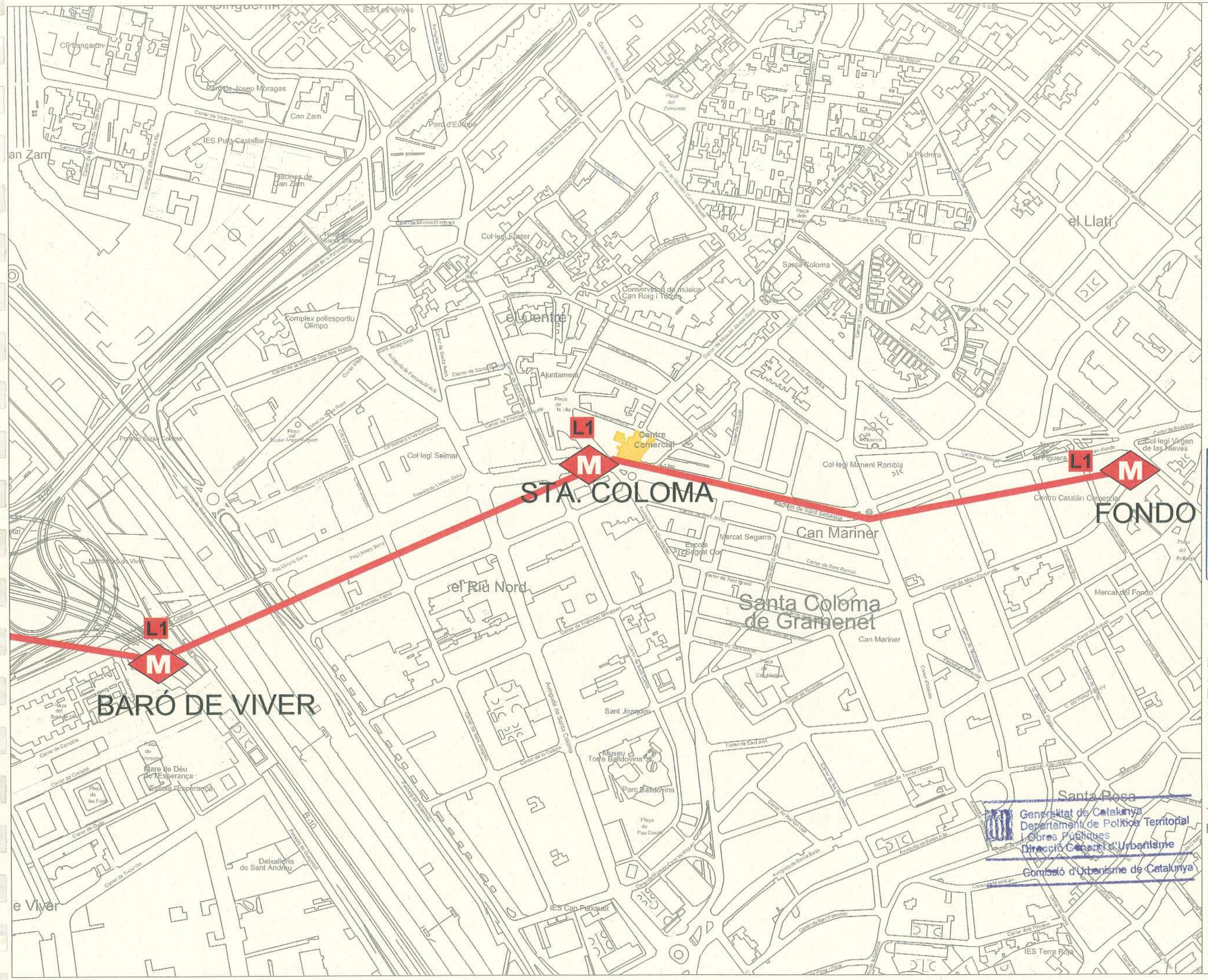
Títol del Plànol
ÀMBIT D'ESTUDI

Data
JULIOL 2009

Client:
Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

Carrer de Víctor Hugo
Can Zam
IES Puig Castellar
Piscines de Can Zam
Avinguda de la Pallaresa
Paro d'Europa
Carrer de Prat de la Riba
Carrer de Mestre Martorell
Túnel de Santa Coloma
B-20
Avinguda de la Pallaresa
Col·legi Fuster
Carrer de Sant Llorenç
Carrer de Rosen
Carrer de la Ciutat de la Bella
Carrer de la Ciutat de la Alta
Carrer de Mossèn Camil Rossell
Plaça del Cementiri
Carrer de Cristòfol Colom
Carrer de Santa Eulàlia
la Pedrera
Carrer de Montevideo
Plaça dels Enamorats
Carrer de la Plata
Santa Coloma
Plaça de Manent
Carrer de Sant Antoni
Carrer de Sant Pere
Carrer de Sant Carles
Carrer de Sant Ignasi
Carrer de Sant Ramon
Carrer de Sant Bertal
Carrer de Sant Just
Carrer de Sant Joan
Carrer de Sant Lluís
Carrer de Mossèn Jaume Gordi
Carrer de la Mare de Déu de la Merced
Carrer d'Irlanda
Carrer de Joan Rubió
Carrer de Rafael Casanova
Carrer de Mossèn Camil Rossell
Carrer de Rossell
Carrer de Milà i Fontanals
Carrer de Vilagrassa
Carrer de Segarra
Carrer de Sant Llorenç
Carrer de Sant Carles
Carrer de Sant Joan
Carrer de Sant Ignasi
Carrer de Sant Bertal
Carrer de Sant Just
Carrer de Rovirosa
Carrer de Calat
Carrer de Sant Joan
Carrer de Sant Ramon
Carrer de Sant Ignasi
Carrer de Sant Bertal
Carrer de Sant Just
Carrer de Sant Joan
Carrer de Sant Carles
Carrer de Sant Joaquim
Carrer de Sant Joan



LLEGENDA

Centre Comercial — Àmbit d'estudi 603

Recorregut L-1 actual

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009

El Secretari general,

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

N

Escala: A3 1:5.000

CA-1357.dwg

Núm. plànol: 5.1.1

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:

DOYMO — Desarrollo Organización Movilidad — Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol

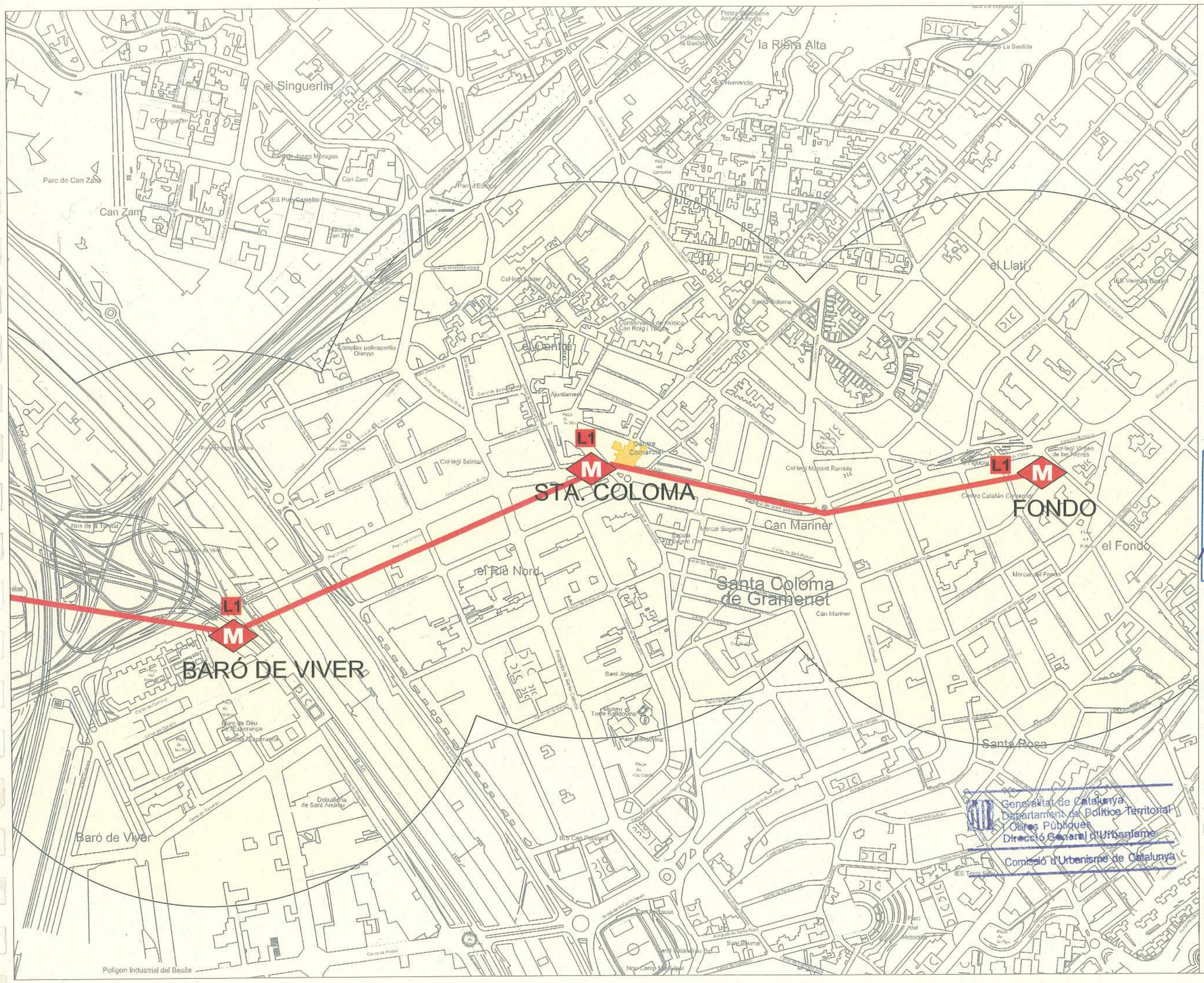
TRANSPORT PÚBLIC:
Metro actual

Data

JULIOL 2009

Client:

Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet



LLEGENDA

Centre Comercial — Àmbit d'estudi 604

Recorregut L-1 actual

Radi de cobertura (500m.)

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009

El Secretari general,

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

Escala: A3 1:6.000

CA-1357.dwg

Núm. plànol: 5.1.2

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:

DOYMO — Desarrollo Organización Movilidad — Certificada ISO 9001:2000

Títol del Plànol

TRANSPORT PÚBLIC:
Metro actual + radi de cobertura

Data

JULIOL 2009

Client:

Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

605

Ratificat pel Ple Municipal,
el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local,
el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

N

Escala: A3 s/e

CA-1357.dwg

Núm. plànol: 5.1.3

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:
DOYMO
Desarrollo Organización Movilidad
Certificada ISO 9001 :2000

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya
DISTÀNCIES RENFE

Data:
JULIOL 2009

Client:
Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

LLEGENDA

- B14 ST. ADRIA DE BESOS - STA COLOMA DE G.
- B16 BARCELONA - BADALONA
- B18 MONTCADA I REIXAC - STA. COLOMA DE G.
- B19 BADALONA BARCELONA
- B20 STA. COLOMA DE G. - BARCELONA
- B21 STA. COLOMA DE G. - BARCELONA
- B27 STA. COLOMA DE G. - BADALONA
- B30 TIANA - SANTA COLOMA DE G.
- B31 STA. COLOMA DE G. - BADALONA
- 800 CAN FRABQUESA - SANTA EULALIA
- 801 LA BASTIDA - ESPIRIT SANT
- 303 AV. RAMON BERENGUER IV - FONDO
- L35 HOSPITAL DE ST. PAU - STA. COLOMA
- L42 PL. CATALUNYA - STA COLOMA
- PARADES D'AUTOBÚS
- SENTITS RECORREGUTS

606

Ratificat pel Ple Municipal,
el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local,
el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Escala: A3 1:3.500
CA-1357.dwg
Núm. plànol: 5.1.4

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:
DOYMO
Desarrollo Organización Movilidad
Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol
TRANSPORT PÚBLIC:
Autobús urbà

Data
JULIOL 2009

Client:
Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

LLEGENDA

- B14 ST. ADRIA DE BESOS - STA COLOMA DE G.
- B16 BARCELONA - BADALONA
- B18 MONTCADA I REIXAC - STA. COLOMA DE G.
- B19 BADALONA BARCELONA
- B20 STA. COLOMA DE G. - BARCELONA
- B21 STA. COLOMA DE G. - BARCELONA
- B27 STA. COLOMA DE G. - BADALONA
- B30 TIANA - SANTA COLOMA DE G.
- B31 STA. COLOMA DE G. - BADALONA
- 800 CAN FRABQUESA - SANTA EULALIA
- 801 LA BASTIDA - ESPIRIT SANT
- 303 AV. RAMON BERENGUER IV - FONDO
- L35 HOSPITAL DE ST. PAU - STA. COLOMA
- L42 PL. CATALUNYA - STA COLOMA
- PARADES D'AUTOBÚS
- SENTITS RECORREGUTS
- RADI DE COBERTURA (250M)

607

Ratificat pel Ple Municipal,
el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local,
el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Escala CA-1357.dwg Núm. plànol

A3 1:3.500 **5.1.5**

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:

DOYMO
Desarrollo Organización Movilidad
Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol

TRANSPORT PÚBLIC:
Autobús urbà+Radi de cobertura

Data

JULIOL 2009

Client:

Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

LLEGENDA

- N6 BARCELONA - STA. COLOMA DE G.
- N8 BARCELONA - STA. COLOMA DE G.
- N9 TIANA - BARCELONA
- PARADES NIT-BUS
- SENTITS RECORREGUTS

608

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

Escala A3 1:3.500 | CA-1357.dwg | Núm. plànol 5.1.6

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:
DOYMO Desarrollo Organización Movilidad Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol
TRANSPORT PÚBLIC: NitBus

Data
JULIOL 2009

Client:
Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

LLEGENDA

- N6 BARCELONA - STA. COLOMA DE G.
- N8 BARCELONA - STA. COLOMA DE G.
- N9 TIANA - BARCELONA
- PARADES NIT-BUS
- SENTITS RECORREGUTS
- RADI DE COBERTURA (250M)

609

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Escala: A3 1:3.500
CA-1357.dwg
Núm. plànol: 5.1.7

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:
Desarrollo Organización Movilidad
DOYMO
Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol
TRANSPORT PÚBLIC:
NitBus + Radis de Cobertura

Data
JULIOL 2009

Client:
Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

Can Zam
Parc d'Europa
IES Puig Castellar
Piscines de Can Zam
Túnel de Santa Coloma
B-20
Avinguda de la Pallaresa
Col·legi Fuster
Conservatori de música Can Roig i Torres
Santa Coloma
la Pedrera
Complex poliesportiu Olimpo
el Centre
Ajuntament
Centre Comercial
Col·legi Seimar
Col·legi Manent Rambla
Can Mariner
Mercat Segarra
Escola Sagrat Cor
el Riu Nord
Santa Coloma de Gramenet
Sant Joaquim
Museu Torre Balldovina
Parc Balldovina
Carrer de la Mare de Déu dels Àngels
Carrer de Santa Coloma
Avinguda de Santa Coloma
Avinguda de Francesc Macià
Carrer de Francesc Vilanova
Carrer de Sant Carles
Carrer de Sant Joaquim
Carrer de la Cultura
Carrer de Pompeu Fabra
Carrer de Francesc Moragues
Carrer de Sant Ramon
Carrer de Sant Ignasi
Carrer de Sant Benet
Carrer de Roviralta
Carrer de Sant Just
Carrer de Mila i Fontanals
Carrer d'Irlanda
Carrer de Sant Llorenç
Carrer de Sant Joan
Carrer de Sant Sebastià
Carrer de Sant Rafel
Carrer de Sant Lluís
Carrer de Joan Rabós
Carrer de Mossèn Jaume Corts
Carrer de Mossèn Camil Rossell
Carrer de Cristòfol Colom
Carrer de la Plata
Carrer de Sant Eulàlia
Carrer de Sant Antoni
Carrer de Sant Ferran
Carrer de Sant Francesc
Carrer de Sant Llorenç
Carrer de Sant Joan
Carrer de Sant Sebastià
Carrer de Sant Ignasi
Carrer de Sant Benet
Carrer de Sant Just
Carrer de Sant Ramon
Carrer de Mila i Fontanals
Carrer d'Irlanda
Carrer de Roviralta
Carrer de Calet
Carrer de Sant Carles
Carrer de Sant Joaquim
Carrer de la Cultura
Carrer de Pompeu Fabra
Carrer de Francesc Moragues
Carrer de Sant Llorenç
Carrer de Sant Joan
Carrer de Sant Sebastià
Carrer de Sant Ignasi
Carrer de Sant Benet
Carrer de Sant Just
Carrer de Mila i Fontanals
Carrer d'Irlanda
Carrer de Roviralta
Carrer de Calet
Carrer de Sant Carles
Carrer de Sant Joaquim
Carrer de la Cultura
Avinguda de Torras i Bages
Avinguda de Santa Coloma
Avinguda de la Generalitat

LLEGENDA

- Centre Comercial — Àmbit d'estudi
- Plataforma única
- Vorera -1m
- Vorera de 1 a 2,5m
- Vorera de 2,5 a 5m
- Vorera de +5m

610

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

Escala: A3 1:3.000
CA-1357.dwg
Núm. plànol: 5.2.1

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:
DOYMO — Desarrollo Organización Movilidad — Certificada ISO 9001:2000

Títol del Plànol
INVENTARI AMPLE DE VORERES

Data
JULIOL 2009

Client:
Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

LLEGENDA

Centre Comercial — Àmbit d'estudi

Carril bici actual

611

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dio 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

N

Escala	CA-1367.dwg	Núm. plànol
A3 1:3.500		5.3

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:

DOYMO — Desarrollo Organización Movilidad — Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol

XARXA DE BICIS

Data

JULIOL 2009

Client: Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

LLEGENDA

Centre Comercial — Àmbit d'estudi

Número de carrils i sentits de circulació

612

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009

El Secretari general,

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

Escala: A3 1:3.500

CA-1357.dwg

Núm. plànol: 5.4.1

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:

DOYMO — Desarrollo Organización Movilidad — Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol

CARRILS I SENTITS DE CIRCULACIÓ

JULIOL 2009

Client: Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

LLEGENDA

Centre Comercial — Àmbit d'estudi

1 — Punts d'aforaments

613

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009

El Secretari general,

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

Escala: A3 1:4.000 | CA-1357.dwg | Núm. plànol: 5.4.4.1

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:

DOYMO — Desarrollo Organización Movilidad — Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol

PUNTS D'AFORAMENT

Data

JULIOL 2009

Client:

Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

LLEGENDA

Centre Comercial — Àmbit d'estudi

9.2 — Intensitat del trànsit

614

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009

El Secretari general,

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

Escala: A3 1:3.500

CA-1357.dwg

Núm. plànol: 5.4.4.2

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:

DOYMO — Desarrollo Organización Movilidad — Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol

INTENSITATS DIÀRIES EN FEINERS (VEHICLES/DIA EN MILERS)

Data

JULIOL 2009

Client:

Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

LLEGENDA 615

Centre Comercial — Àmbit d'estudi

9.2 — Intensitat del trànsit

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

Escala: A3 1:3.500 | CA-1357.dwg | Núm. plànol: 5.4.4.3

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

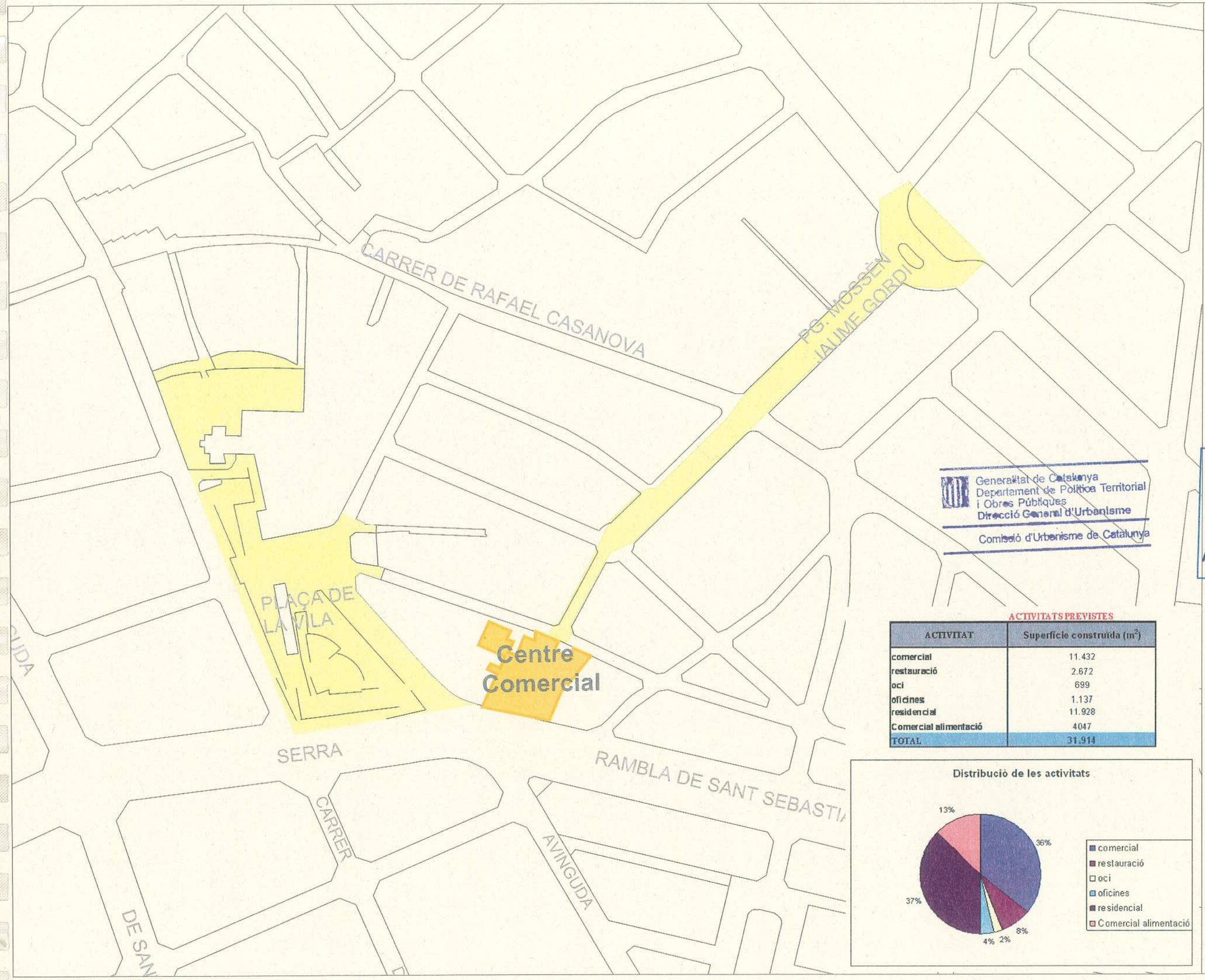
Autor:
Desarrollo Organización Movilidad
DOYMO
Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol
INTENSITATS DIÀRIES EN DISSABTES (VEHICLES/DIA EN MILERS)

Data
JULIOL 2009

Client:
Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya



LLEGENDA

Centre Comercial — Àmbit d'estudi

Peatonal

616

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

N

ACTIVITATS PREVISTES

ACTIVITAT	Superfície construïda (m^2)
comercial	11.432
restauració	2.672
oci	699
oficines	1.137
residencial	11.928
Comercial alimentació	4047
TOTAL	31.914

Escala: A3 S/E

CA-1357.dwg

Núm. plànol: 6.1.1

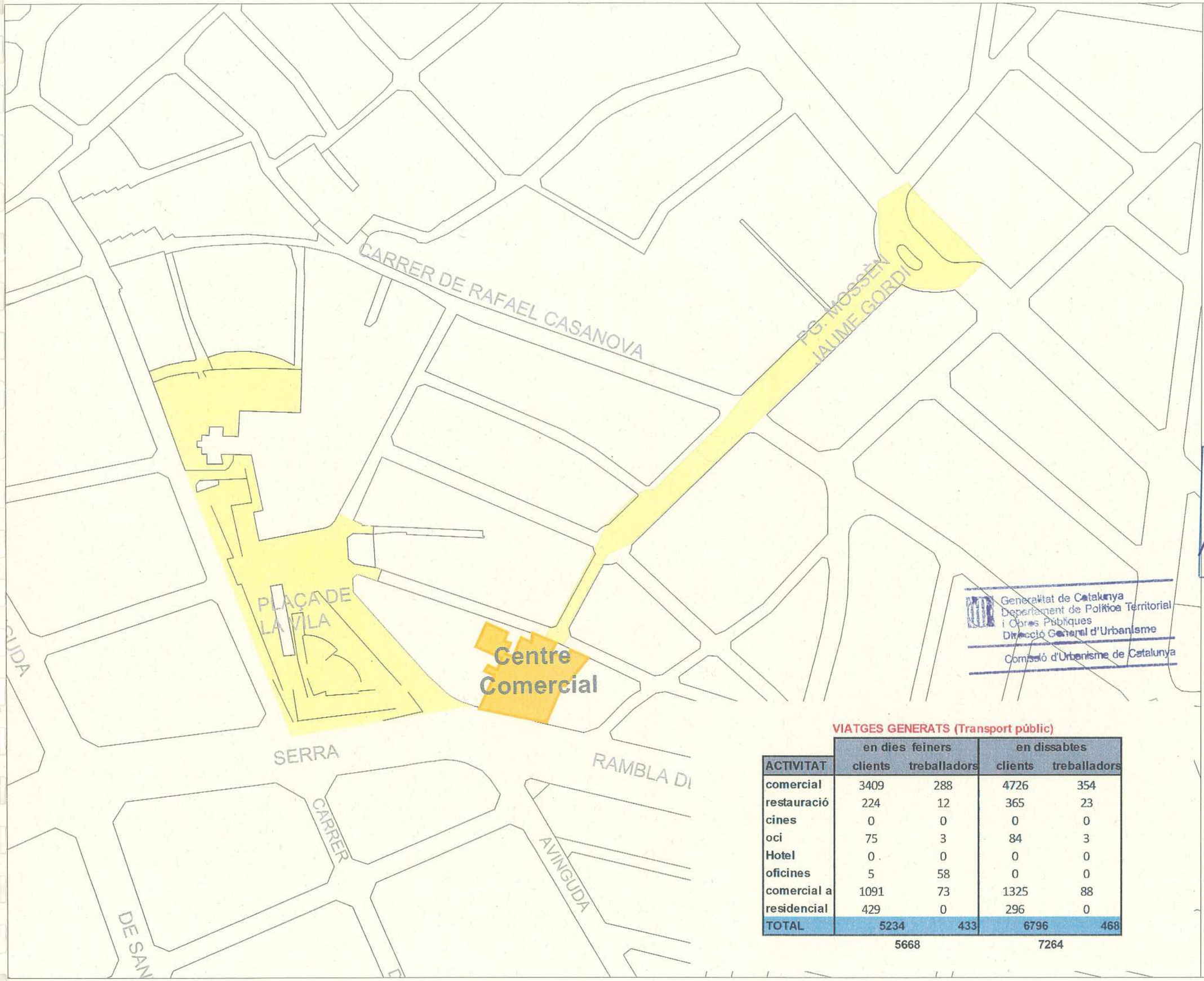
E.M.G. DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:
Desarrollo Organización Movilidad
DOYMO
Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol
ACTIVITATS PREVISTES

Data
JULIOL 2009

Client:
Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet



LLEGENDA

Centre Comercial — Àmbit d'estudi

Peatonal

617

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

VIATGES GENERATS (Transport públic)

ACTIVITAT	en dies feiners clients	en dies feiners treballadors	en dissabtes clients	en dissabtes treballadors
comercial	3409	288	4726	354
restauració	224	12	365	23
cines	0	0	0	0
oci	75	3	84	3
Hotel	0	0	0	0
oficines	5	58	0	0
comercial a	1091	73	1325	88
residencial	429	0	296	0
TOTAL	5234	433	6796	468
	5668		7264	

Escala: A3 S/E

CA-1357.dwg

Núm. plànol: 6.1.2

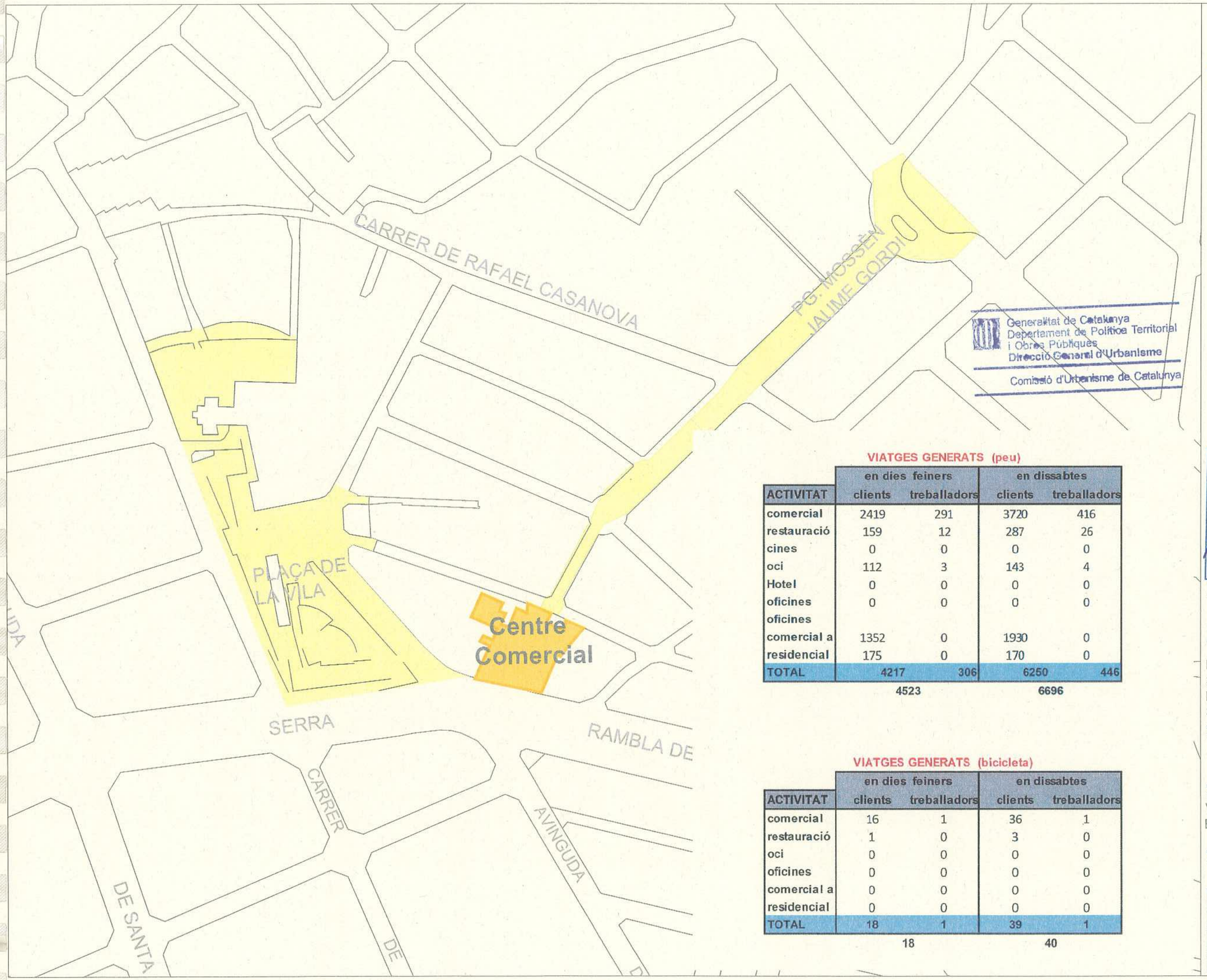
EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:
DOYMO Desarrollo Organización Movilidad
Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol
VIATGES GENERATS EN TRANSPORT PÚBLIC

Data
JULIOL 2009

Client:
Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet



LLEGENDA

Centre Comercial — Àmbit d'estudi

Peatonal

618

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

VIATGES GENERATS (peu)

ACTIVITAT	en dies feiners clients	en dies feiners treballadors	en dissabtes clients	en dissabtes treballadors
comercial	2419	291	3720	416
restauració	159	12	287	26
cines	0	0	0	0
oci	112	3	143	4
Hotel	0	0	0	0
oficines	0	0	0	0
oficines comercial a	1352	0	1930	0
residencial	175	0	170	0
TOTAL	4217	306	6250	446
	4523		6696	

VIATGES GENERATS (bicicleta)

ACTIVITAT	en dies feiners clients	en dies feiners treballadors	en dissabtes clients	en dissabtes treballadors
comercial	16	1	36	1
restauració	1	0	3	0
oci	0	0	0	0
oficines	0	0	0	0
comercial a	0	0	0	0
residencial	0	0	0	0
TOTAL	18	1	39	1
	18		40	

Escala: A3 S/E
CA-1357.dwg
Núm. plànol: 6.1.3

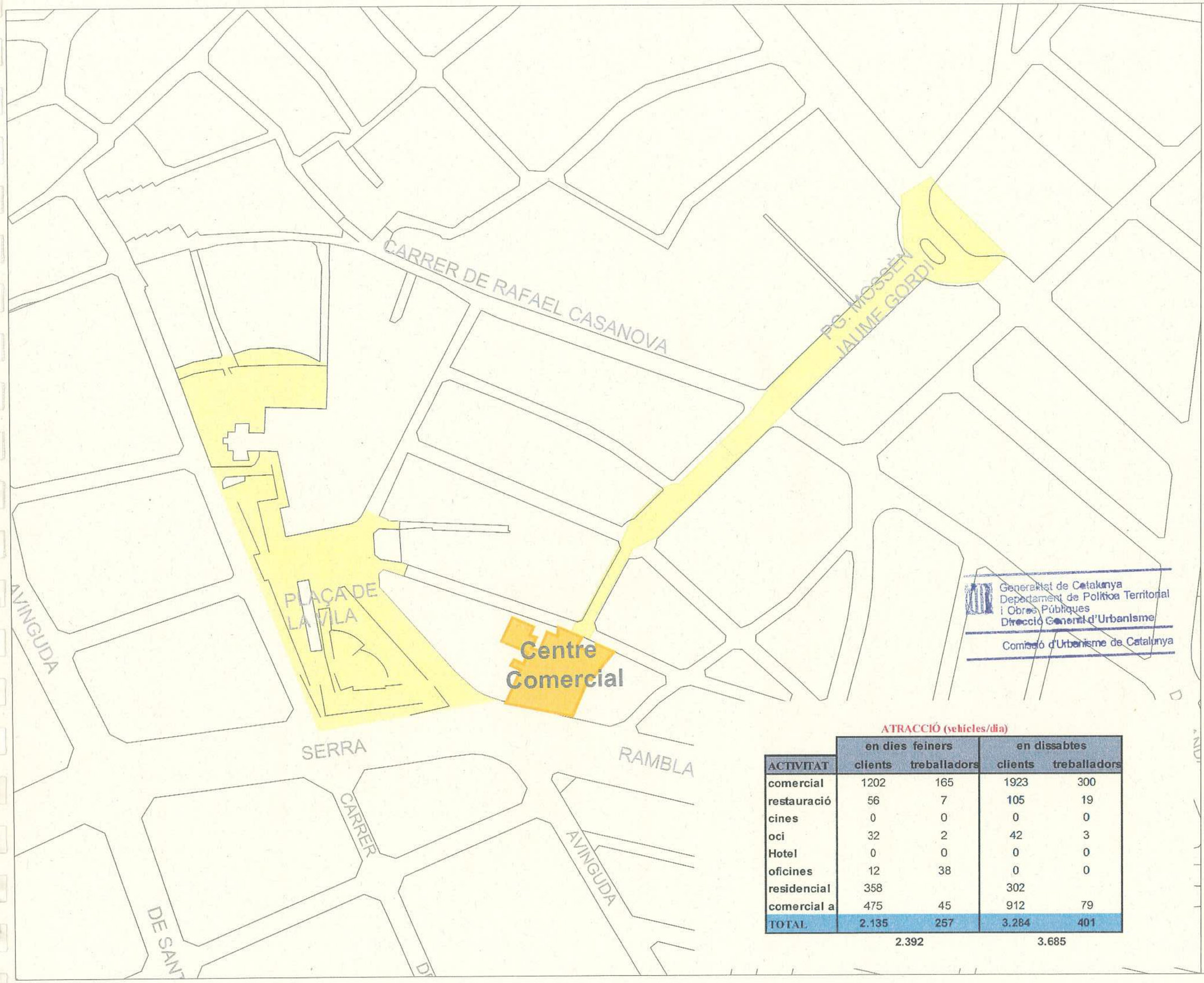
EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:
DOYMO — Desarrollo Organización Movilidad — Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol
VIATGES GENERATS A PEU I BICICLETA

Data
JULIOL 2009

Client:
Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet



ATRACCIÓ (vehicles/dia)

ACTIVITAT	en dies feiners clients	en dies feiners treballadors	en dissabtes clients	en dissabtes treballadors
comercial	1202	165	1923	300
restauració	56	7	105	19
cines	0	0	0	0
oci	32	2	42	3
Hotel	0	0	0	0
oficines	12	38	0	0
residencial	358		302	
comercial a	475	45	912	79
TOTAL	2.135	257	3.284	401
	2.392		3.685	

LLEGENDA

Centre Comercial — Àmbit d'estudi

Peatonal

619

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

Escala: A3 S/E
CA-1357.dwg
Núm. plànol: 6.1.4

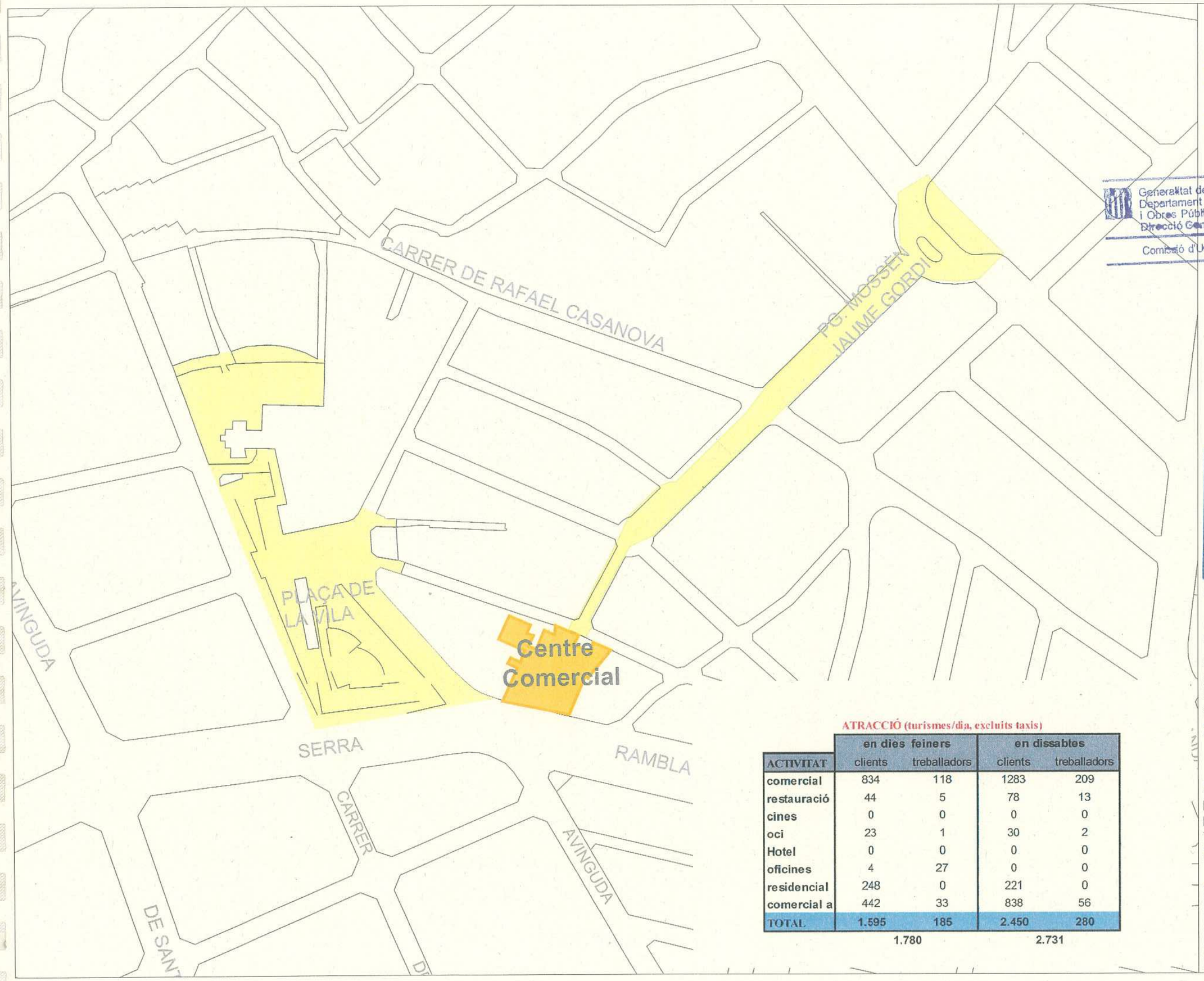
EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:
DOYMO Desarrollo Organización Movilidad
Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol
NOMBRE DE VEHÍCLES PRIVATS (COTXES, MOTOS I TAXIS)

Data
JULIOL 2009

Client:
Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet



LLEGENDA

Centre Comercial — Àmbit d'estudi

Peatonal

620

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme

Comissió d'Urbanisme de Catalunya

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

N

ATRACCIÓ (turismes/dia, excluits taxis)

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	clients	treballadors	clients	treballadors
comercial	834	118	1283	209
restauració	44	5	78	13
cines	0	0	0	0
oci	23	1	30	2
Hotel	0	0	0	0
oficines	4	27	0	0
residencial	248	0	221	0
comercial a	442	33	838	56
TOTAL	1.595	185	2.450	280
	1.780		2.731	

Escala: A3 S/E

CA-1357.dwg

Núm. plànol: 6.1.5

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:

DOYMO — Desarrollo Organización Movilidad — Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol

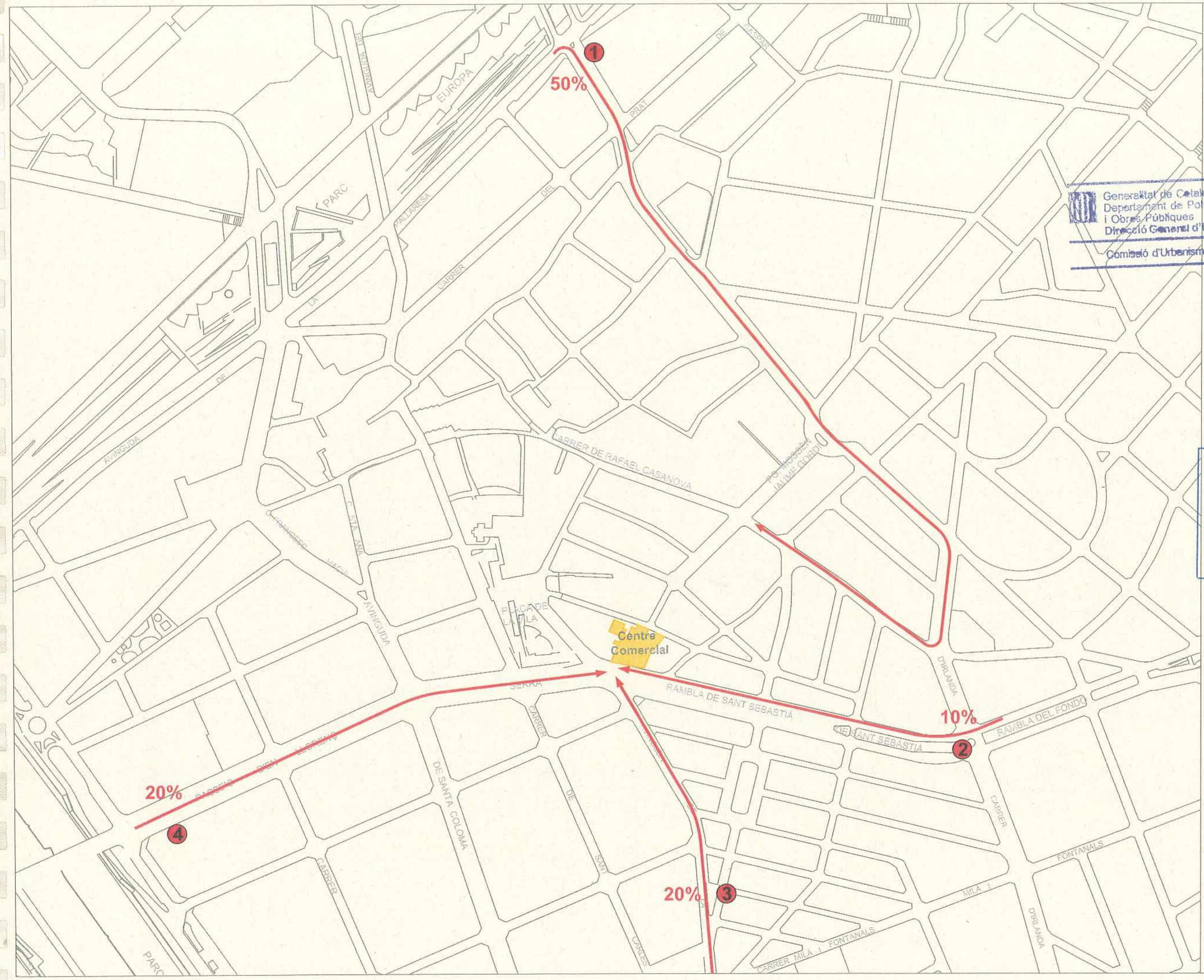
NOMBRE DE VEHÍCLES PRIVATS (SENSE MOTOS I TAXIS)

Data

JULIOL 2009

Client

Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet



LLEGENDA

Centre Comercial — Àmbit d'estudi

100% — Quantitat de vehícles cap al C.C. en percentatge

Itineraris

621

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

N

Escala: A3 1:3.500

CA-1357.dwg

Núm. plànol: 8.3.1

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:
DOYMO
Desarrollo Organización Movilidad
Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol
DISTRIBUCIÓ DE VEHÍCLES A L'APARCAMENT DEL CENTRE COMERCIAL

Data
JULIOL 2009

Client:
Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

LLEGENDA

Centre Comercial — Àmbit d'estudi

9.2 — Intensitat del trànsit

622

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

Escala: A3 1:3.500
CA-1357.dwg
Núm. plànol: 8.3.2

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

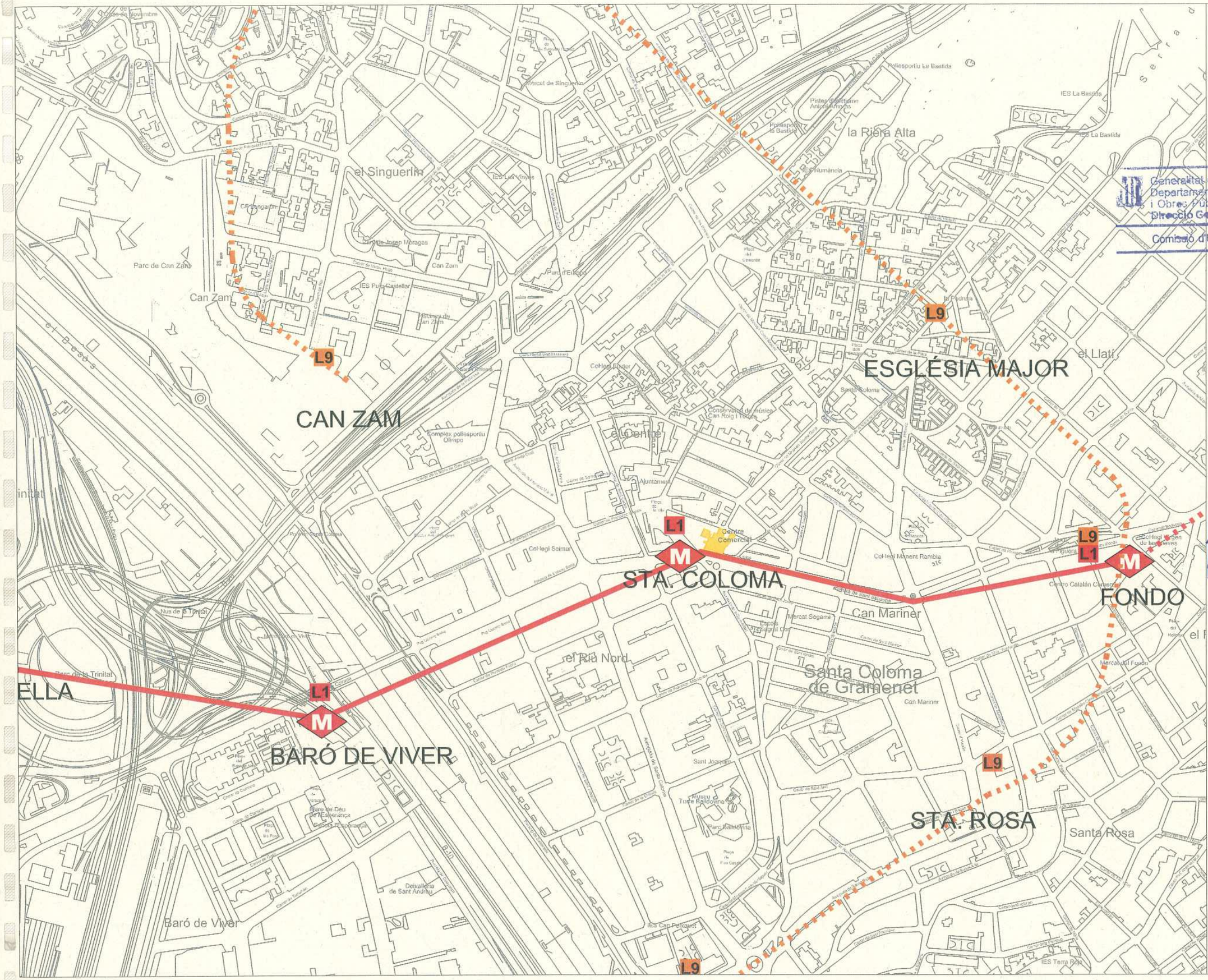
Autor:
DOYMO — Desarrollo Organización Movilidad — Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol
INTENSITATS MITGES DIÀRIES AMB CENTRE COMERCIAL

Data
JULIOL 2009

Client:
Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya



LLEGENDA

Centre Comercial — Àmbit d'estudi

L1 - Recorregut actual
Perllongament de la L-1
Futura L-9

623

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme

Comissió d'Urbanisme de Catalunya

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Escala: A3 1:6.000
CA-1357.dwg
Núm. plànol: 10.1

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:
DOYMO — Desarrollo Organización Movilidad
Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol
TRANSPORT PÚBLIC: XARXA DE METRO FUTUR

Data
JULIOL 2009

Client:
Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

624

LLEGENDA

- B14 ST. ADRIA DE BESOS - STA COLOMA DE G.
- B16 BARCELONA - BADALONA
- B18 MONTCADA I REIXAC - STA. COLOMA DE G.
- B19 BADALONA BARCELONA
- B20 STA. COLOMA DE G. - BARCELONA
- B21 STA. COLOMA DE G. - BARCELONA
- B27 STA. COLOMA DE G. - BADALONA
- B30 TIANA - SANTA COLOMA DE G.
- B31 STA. COLOMA DE G. - BADALONA
- 800 CAN FRABQUESA - SANTA EULALIA
- 801 LA BASTIDA - ESPIRIT SANT
- 303 AV. RAMON BERENGUER IV - FONDO
- L35 HOSPITAL DE ST. PAU - STA. COLOMA
- L42 PL. CATALUNYA - STA COLOMA
- PARADES D'AUTOBÚS
- SENTITS RECORREGUTS
- RADI DE COBERTURA (250M)

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009

El Secretari general,

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

N

Escala	CA-1357.dwg	Núm. plànol
A3 1:3.500		11.1

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:

DOYMO Desarrollo Organización Movilidad Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol

TRANSPORT PÚBLIC FUTUR: Autobús urbà+Radi de cobertura

Data

JULIOL 2009

Client:

Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

LLEGENDA

- N6 BARCELONA - STA. COLOMA DE G.
- N8 BARCELONA - STA. COLOMA DE G.
- N9 TIANA - BARCELONA
- PARADES NIT-BUS
- SENTITS RECORREGUTS
- RADI DE COBERTURA (250M)

625

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Escala: A3 1:3.500
CA-1357.dwg
Núm. plànol: 11.2

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

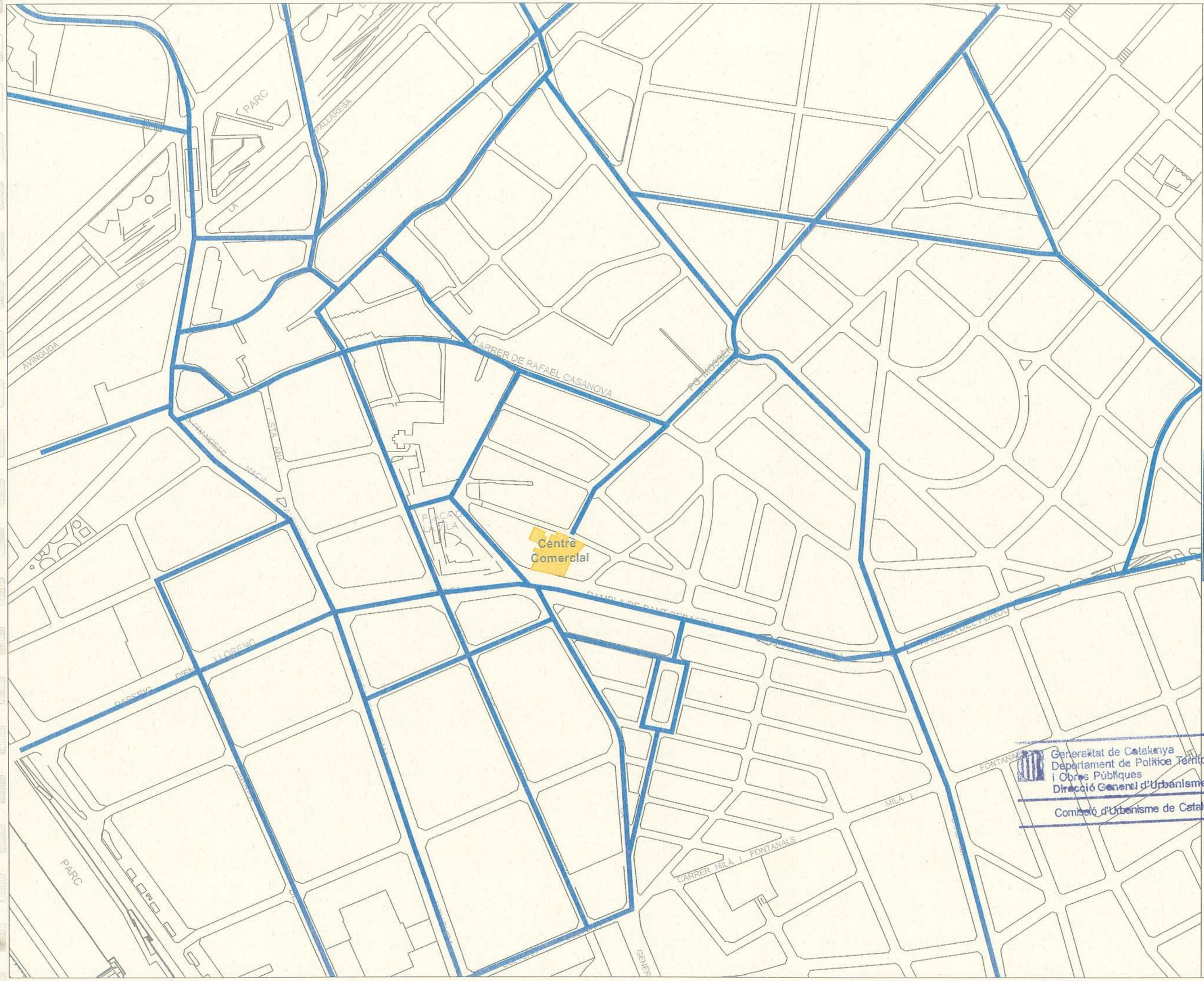
Autor:
DOYMO Desarrollo Organización Movilidad
Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol
TRANSPORT PÚBLIC:
Xarxa de NitBus Proposada + Radis de Cobertura

Data
JULIOL 2009

Client:
Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya



LLEGENDA

Centre Comercial — Àmbit d'estudi

Itineraris de vianants

626

Ratificat pel Ple Municipal,
el 26 OCT. 2009
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local,
el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme

Comissió d'Urbanisme de Catalunya

N

Escala: A3 1:3.500

CA-1357.dwg

Núm. plànol: 12.1

EMG DEL MPGM I PERI
SANTA COLOMA VELLA II.
PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN
SOTERRANI

Autor:

DOYMO
Desarrollo Organización Movilidad
Certificada ISO 9001 :2000

Títol del Plànol:

ITINERARIS PER A VIANANTS

Data:

JULIOL 2009

Client:

Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

LLEGENDA

Centre Comercial — Àmbit d'estudi 627

Carril bici actual

Carril bici proposat

Ratificat pel Ple Municipal, el 26 OCT. 2009

El Secretari general,

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

DILIGÈNCIA
Aprovat per la Junta de Govern Local, el dia 20 OCT. 2009
El Secretari General

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET — SECRETARIA

Escala: A3 1:3.500

CA-1357.dwg

Núm. plànol: 13.1

EMG DEL MPGM I PERI SANTA COLOMA VELLA II. PER L'ADAPTACIÓ D'USOS EN SOTERRANI

Autor:

DOYMO — Desarrollo Organización Movilidad — Certificada ISO 9001 :2000

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió d'Urbanisme de Catalunya

Títol del Plànol

XARXA DE BICIS PROPOSADA

Data

JULIOL 2009

Client:

Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet