



Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla Parcial Residencial "Entorn de la Colònia Güell"

Municipi de Santa Coloma de Cervelló

Sol·licitant: INCASÒL

Promotors: INCASÒL

Redactors de l'EAMG: DOYMO

En compliment de l'article 18.3 de la llei de la mobilitat i del Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada s'emet el següent informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla Parcial Residencial "Entorn de la Colònia Güell", a Santa Coloma de Cervelló.

1. Antecedents

S'està desenvolupant el Pla Parcial Residencial dins d'un sòl urbanitzable localitzat a la Colònia Güell, entre els nuclis urbans de Santa Coloma de Cervelló i Sant Boi de Llobregat, propietat de la Diputació de Barcelona, el Consell Comarcal, l'INCASÒL i els dos Ajuntaments del sector.

Les expectatives de transformació urbanística d'aquest àmbit per sobre de la Colònia Güell venen de lluny. La Modificació puntual del PGM de l'any 2003 va consolidar definitivament el potencial urbanístic del sector de sòl urbanitzable residencial (PPr).

El sector residencial es caracteritza per disposar d'una edificabilitat màxima de 0,345 m²s/m²sòl, és a dir, 118.275 m² sostre total.

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla Parcial Residencial "Entorn de la Colònia Güell" als continguts de la llei de la mobilitat, i s'aplicaran com a criteris els establerts en el Decret de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

El desenvolupament d'aquest sector suposa la creació d'un nou generador de mobilitat, conseqüència de:

- La creació de 107.710 m² de sostre residencial (1.350 habitatges).
- També comerços amb una superfície total de 10.540 m² de sostre
- Equipaments amb una superfície total de 18.625 m² de sostre.
- Es destinen 234.207 m² a espais lliures.



3. Estimació de la demanda de mobilitat generada al nou sector

D'acord amb els criteris d'avaluació de la mobilitat del Decret, el desenvolupament del Pla Parcial generarà **20.476 desplaçaments/dia, 10.238 per sentit**.

La taula següent mostra la mobilitat generada segons els ratis que indica el Decret:

| PP "Entorn de la Colònia Güell" | Àrea (m ²) | Sostre edificable (m ²) | Núm. habitatges | Viatges generats habitatge (Decret) | Viatges generats (m ²) (Decret) | Total viatges generats (EAMG) |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| residencial | 69.499 | 107.710 | 1.350 | 9.450 | 10.771 | 9.450 |
| terciari-comercial | | 10.540 | | | 5.270 | 5.270 |
| equipaments | 39.006 | 18.625 | | | 3.725 | 3.725 |
| zona verda | 40.499 | | | | 2.025 | 2.025 |
| TOTAL | 408.198 | 136.875 | | | 21.791 | 20.470 |

La superfície de sostre dels equipaments està estimada per l'Estudi de Mobilitat

L'Estudi de mobilitat assumeix pràcticament els mateixos (20.242 viatges en dies feiners i 17.894 en dissabte).

El volum estimat de viatges que poden generar els nous **habitatges** del sector és **9.450 viatges/dia**.

Els comerços, aplicant el Decret, generaran **5.270 viatges/dia**. L'estudi de mobilitat afegeix 126 viatges/dia corresponents als treballadors dels comerços en dia feiner (1,2 viatges/100m²sostre), i 148 en dissabte (1,4 viatges/100m²sostre).

Per altra banda, l'**equipament** pot generar **3.725 viatges/dia**, tenint en compte l'estimació de sostre de l'estudi. En aquest cas l'estudi també afegeix els treballadors en dia feiner 186 viatges/dia (1 viatge/100m²sostre), i els dissabte estima que els viatges als equipaments seran 1490 dels visitants (8 viatges/100m²sostre) i 56 dels treballadors (0,3 viatges/100m²sostre).

Respecte el volum estimat de viatges que poden generar els **espais lliures**, aplicant el rati de 5 viatges per cada 100 m² de sòl, representa **2.025 viatges/dia**, si es té només en compte les zones verdes corresponents a parcs i jardins locals (40.499 m² sòl). L'estudi de mobilitat només ha tingut en compte 29.556 m² sòl, però no s'indica clarament a què corresponen.

No es representen gràficament aquests viatges generats en cap plànol, sinó que només s'indica els vehicles que es generaran per cada parcel·la dels desenvolupaments futurs a la zona. Cal incorporar el plànol de generació de viatges.

4. Mobilitat en vehicle privat

En l'estudi de mobilitat s'han realitzat 10 aforaments manuals de 8 hores i 2 aforaments automàtics de dijous a dimarts a les entrades del sector.



Es presenta una aranya d'intensitats de trànsit i una simulació amb AIMSUN.

Actualment la Via Cornisa presenta un trànsit molt baix de vehicles i les connexions amb ella des de la BV-2002 són molt complicades.

Es destaca l'asimetria de la carretera BV-2002, donat que s'ha detectat que les entrades a Barcelona es fan per aquesta via utilitzant l'enllaç de la Ronda Litoral de Sant Boi, mentre que les tornades es fan per la sortida de Sant Vicenç dels Horts. Aquest fenomen es produeix per les grans cues de primera hora del matí a l'A-2.

5. Xarxa de transport públic

L'estudi descriu l'oferta de transport públic actual:

- **Ferrocarril:**

FGC. Les estacions més properes (el sector està entre una i altra) són:

- estació **Colònia Güell** (línies S33, S7, S8, S4). Pertany a la 2a corona d'integració tarifària.
- estació **Molí Nou – Ciutat Cooperativa** (línies L8-S33, S7, S8, S4). Hi ha més freqüència a causa de l'L8, que no arriba a la Colònia Güell i a més pertany a la 1a corona d'integració tarifària.

Una mica més al sud hi ha l'estació de **Sant Boi** on hi paren més línies (línies L8-S33, S7, S8, R6, S4, R5) i per tant té més freqüència de pas. Pertany, a més, a la 1a corona d'integració tarifària. La majoria de viatgers de Santa Coloma que agafen el cotxe, aprofiten per anar fins aquesta estació.

- **Autobusos interurbans:**

Línia L76: Santa Coloma – Molí Nou (Sant Boi)

Uneix la urbanització de Cesalpina (Santa Coloma) amb Ciutat Cooperativa Frederic Monpou (Sant Boi), i també les estacions d'FGC Santa Coloma, Colònia Güell i Sant Boi.

Línia N-51: Barcelona – Molí Nou – Colònia Güell – Santa Coloma

6. Mobilitat a peu

La connexió entre la Colònia Güell i el casc urbà de Santa Coloma es realitza actualment pel costat est de la Via Cornisa, on existeix un espai segregat amb fitons de fusta i amb grava com a material de cobertura. Es tracta d'una actuació de



segregació que ha aportat més seguretat a la circulació de vianants i bicicletes per aquest vial. De tota manera no ofereix gaire confort als ciclistes.

La connexió entre la Colònia Güell i el casc urbà de Sant Boi a peu i en bicicleta no ha estat considerada degudament en el planejament urbanístic fins a l'actualitat, tot i que la mobilitat entre aquests sectors és una realitat. Cal tenir en compte especialment els residents de Santa Coloma i de la Colònia Güell que accedeixen a l'IES Rafael Casanova i al mercat, però també per als treballadors residents a Sant Boi que volen accedir al recinte industrial de la Colònia Güell.

L'itinerari entre la Colònia Güell i l'estació d'FGC amb el mateix nom actualment no està adaptat, tot i que és l'únic que disposen els visitants que opten per accedir-hi en transport públic. S'han detectat alguns dèficits de l'amplada útil de pas, i també de graons o discontinuïtats remarcables en el paviment.

No hi ha suficient permeabilitat a la BV-2002 per als vianants, sobretot manquen passos de vianants per accedir a les estacions.

7. Mobilitat en bicicleta

L'estudi de mobilitat indica que hi ha poca mobilitat en bicicleta a l'entorn del sector.

8. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi de mobilitat indica que el repartiment modal que s'ha tingut en compte per valorar la incidència de la mobilitat generada és el que s'ha obtingut en els comptatges manuals i en l'experiència de la consultora en altres urbanitzacions similars. Es tenen en compte percentatges diferents en funció de l'ús (equipaments, habitatges, comerços...)

Transport públic

Segons l'estudi de mobilitat, es generaran 1.200 desplaçaments diaris en transport públic, que no pot absorbir l'oferta actual.

Vehicle privat

Segons l'estudi, l'ocupació dels vehicles oscil·la entre 1 i 2 persones en funció del tipus de viatge (visitant, treballador) i del dia (feiner o festiu).

S'estima que hi haurà un augment de 5.300 vehicles en dia feiner: d'aquests, 600 seran motos i 4.700 turismes.

En el cas dels turismes la punta està el dissabte, amb 4.800 cotxes.



Vianants i bicicletes

Segons l'estudi de mobilitat es generaran gairebé 10.200 desplaçaments diaris a peu en aquest entorn.

Respecte a la bicicleta, es generaran uns 500 desplaçaments en dia feiner, uns 700 en dissabte.

Finalment, 19.867 (39%) seran desplaçaments en modes de transport no motoritzats (bicicleta i a peu). Per a acollir aquests nous viatges s'ha planificat una xarxa que dóna preferència als desplaçaments a través d'aquests mitjans de transport, amb vies prioritàriament pacificades i veïnals on ambdós modes es veuen protegits. Ambdues xarxes (de vianants i de bicicletes) tindran espais exclusius, de cohabitació, i es connectaran tant amb la xarxa actual del seu entorn, com amb la prevista per als pròxims anys.

9. Estimació de la demanda d'aparcament

Utilitzant els valors dels annexos II i III del Decret d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada resulta com a mínim:

| PP "Entorn de la Colònia Güell" | Aparcaments bicicletes / habitatge | Aparcament bicicletes / segons m ² | Total aparcaments bicicleta | Aparcaments turismes / habitatge | Aparcament turismes / segons m ² sostre hab | Total aparcaments turisme (habitatge) | Aparcaments motocicletes / habitatge | Aparcament motocicletes / segons m ² sostre hab. | Total aparcaments motocicleta (habitatge) |
|---------------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|---|---|
| residencial | 2.700 | 2.154 | 2.700 | 1.350 | 1077 | 1350 | 675 | 539 | 675 |
| terciari-comercial | | 105 | 105 | | | | | | |
| equipaments | | 186 | 186 | | | | | | |
| zona verda | | 405 | 405 | | | | | | |
| TOTAL | | | 3.397 | | | 1.350 | | | 675 |

Cal reservar espai per a **aparcament de bicicletes** fora de la via pública per a ús residencial, per als equipaments i les zones verdes. En concret, cal reservar en total **3.397 places per a bicicletes**.

Respecte les places destinades a **aparcament de turismes i motocicletes**, l'estudi de mobilitat indica que segons el Decret la reserva és de 1.350 places. El rati per a turismes previst en el Pla Parcial és més alt (1,5 places/habitatge) i per tant **2.025 places per a turismes**. Per a les motocicletes sí que s'ha utilitzat el rati del Decret 344/2006 i per tant surten **675 places per a motos**.

10. Distribució Urbana de Mercaderies

En el cas del Pla Parcial Residencial de "Entorn de la Colònia Güell", s'han calculat el nombre de places de càrrega i descàrrega associades a l'activitat comercial de les edificacions proposades.



El càlcul de les places per a càrrega i descàrrega dóna com a resultat un total de 11 places per a l'activitat comercial (de 3 x 8 metres i a la xarxa viària).

11. Mesures correctores

Xarxa Transport públic

Havent tingut en compte l'informe de l'EMT, l'estudi de mobilitat fa les propostes següents respecte al transport públic:

1. Creació d'una nova línia d'autobús que uneixi el nucli urbà de Santa Coloma amb el nou sector de la Colònia Güell, el futur sector de la Riera de Can Solé, amb una estació d'FGC. L'estudi diu que serà Sant Boi, tot i que tant al plànol de la proposta com la mesura dels km de recorregut corresponen a l'estació de Molí Nou-Ciutat Cooperativa. El present informe entén que es tracta d'una connexió amb aquesta última estació.

Aquesta nova línia serà de 5,93 km de recorregut i tindrà dues parades al nou sector. La freqüència de pas serà de 20 minuts en hora punta amb un total de 16 expedicions diàries. A la Via Cornisa hi haurà un carril bus en ambdós sentits.

2. Sol·licitud a l'ATM que l'estació d'FGC de la Colònia Güell sigui la darrera en pertànyer a la primera corona de municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona.
3. Sol·licitud a l'ATM que en la definició del projecte de la futura Línia 12 de metro contempli un enllaç intermodal a l'estació d'FGC de Sant Boi i una parada davant de l'Hospital Comarcal de Sant Boi.

Sobre aquestes darreres sol·licituds a l'ATM, el redactor d'aquest informe no es pronuncia, doncs afecten a l'organització del sistema tarifari i a les propostes encara en fase d'estudi del PDI, de manera que hauran de ser vehiculades pel promotor, a l'ATM, en el moment que ell ho consideri oportú.

Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi proposa:

- potenciació de la rotonda entre el vial nord i la Via Cornisa
- control de la seguretat vial dels girs a l'esquerra per la sortida a Via Cornisa
- passos de vianants elevats a cada intersecció, connexió amb camins actuals
- instal·lació de 2 semàfors (de 3 fases) a dues de les tres cruïlles principals de la Via Cornisa per permetre els girs a l'esquerra per entrar i sortir al nou planejament



Xarxa de vianants

L'estudi proposa que els Ajuntaments facin campanyes per potenciar els desplaçaments a peu i en transport públic.

Es proposa una xarxa per a vianants. Les amplades mínimes de les voreres del sector són de 3 m.

També es proposa adequar els camins del parc per a passejar a peu (projecte de millores medi ambientals).

L'estudi proposa que es posi en marxa el projecte de "Bus a peu" a la nova escola del sector.

Es proposa senyalitzar la Via Cornisa i l'entorn de l'escola com a zona 30.

Xarxa de carrils bicicleta

Es proposa una xarxa de carrils bici, sobretot a la Via Cornisa. Aquest últim es proposa sobre la vorera. Segons el plànol la xarxa de carrils bici arriba fins a l'estació d'FGC Colònia Güell. L'estudi recomana que els carrils bicis siguin bidireccionals, amb una amplada mínima de 2m i que estiguin segregats amb elements físics que dificultin la invasió d'aquest espai per part dels vehicles. L'estudi també indica que en la majoria de trams d'aquesta xarxa es podria assumir una cohabitació de les bicicletes en la vorera, mentre la intensitat de circulació de bicicletes no augmenti de forma notable.

El present informe no està d'acord amb la cohabitació de bicicletes en voreres, i creu que és millor la cohabitació bicis-vehicles motoritzats limitant la velocitat dels carrers a 30 km i senyalitzar-los adequadament per advertir als conductors de la presència de bicis. En el cas d'insistir en la cohabitació de la bicicleta amb el vianant, cal garantir voreres amb amplies lliure de pas superiors als 4 metres, que permetin en un futur fer la segregació entre vianants i bicicletes.

En els carrers residencials (prioritat invertida) l'estudi proposa la cohabitació.

Per últim es proposa instal·lar aparcaments tipus U invertida, per tal de complir amb les reserves que marca el Decret.

12. Proposta de finançament

L'estudi inclou el càlcul del cost de la nova línia d'autobús proposada, i una proposta de cofinançament a parts iguals del servei entre el Pla Parcial Residencial de la Colònia Güell i el Pla Parcial Riera de Can Solé. Cal incloure el cost de les parades del sector.

Des del present informe s'interpreta que la resta d'actuacions proposades (rotonda, carril bici, passos de vianants elevats, semàfors, campanyes, etc.) s'inclouran en el projecte d'urbanització dels sectors.



13. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla Parcial Residencial de la Colònia Güell* conté una bona part dels elements necessaris per aconseguir una mobilitat sostenible, d'acord amb els principis de la Llei de la Mobilitat, per la qual cosa s'emet **informe favorable** pel que fa al seu contingut i propostes.

S'ha emès informe favorable tot considerant:

- Que el projecte d'urbanització inclourà totes les propostes que s'indiquen a l'estudi.
- La línia d'autobús que es proposa es tracta d'una connexió amb l'estació de Molí Nou-Ciutat Cooperativa.
- S'evitarà la proposta de cohabitació de bicicletes i vianants per la vorera i cal dissenyar els vials com a zona 30, potenciant la cohabitació de la bicicleta amb el vehicle privat. En el cas d'insistir en la cohabitació de la bicicleta amb el vianant, cal garantir voreres amb amples lliure de pas superiors als 4 metres.

Es recomana que en la redacció dels projectes constructius es tinguin presents les recomanacions d'aquest informe, així com les de l'estudi de mobilitat. D'acord amb el que prescriu l'article 18.4 de la Llei, si els projectes no segueixen les determinacions de l'estudi, ho han de justificar.

Barcelona, 19 de maig de 2008

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc García i López
Director tècnic