

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de l'ARE Safaretjos

Municipi de Santa Coloma de Gramenet

Sol·licitant: Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

Promotor: Incasol

Redactor de l'EAMG: Idom - Movice

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 de l'ARE *Safaretjos*, a Santa Coloma de Gramenet.

1. Antecedents

L'objectiu principal de l'actuació és el de desenvolupar un àmbit de sòl residencial acompanyat de serveis, urbanitzat adequadament, per tal d'afavorir la implantació d'habitatges de nova planta amb un alt percentatge de protecció, ordenant un fragment de ciutat que, fins a l'actualitat, no ha aconseguit assolir una integració plena en l'estructura urbana de l'entorn.

L'àmbit de l'actuació ocupa una superfície total de 33.560 m². L'àmbit de l'actuació es troba situat al límit sud del terme municipal. Aquest sector queda delimitat pel carrer de Sant Joan i límit de terme municipal a sud-est, per l'avinguda de la Generalitat i la vora sense urbanitzar del Parc del Molinet a est, l'avinguda de Mossèn Pons i Rabadà a nord-est, i la vora del mur de contenció que salva el desnivell existent entre el nivell urbà i el nivell de la llera del riu Besòs a sud-oest.

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la l'ARE *Safaretjos*, 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 àmbit suposa la creació d'un nou generador de mobilitat, conseqüència de:

- La creació de 40.240 m² de sostre destinat a un ús residencial que inclou 400 habitatges,
- Un sostre de 1.380 m² destinat a usos comercial
- Un sostre de 1.380 m² destinat a oficines

- Un sostre de 6.159 m² destinat a equipaments.
- Uns espais lliures que ocupen 11.130 m².
- Un espai destinat a vialitat de 12.821 m².

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

D'acord amb els criteris d'avaluació de la mobilitat del Decret l'estudi de mobilitat generada estima un total de **5.570 desplaçaments/dia** en dia feiner, 2.785 per sentit.

La taula següent mostra la mobilitat generada segons les ràtios que indica el Decret i l'Estudi de mobilitat, amb valors coincidents.

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Nre. Habitatges	Viatges generats habitatge	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
residencial		40.240	400	2.800	4.024	2.800
comercial		1.380			690	690
oficines		1.380			207	207
equipaments com.	6.159	6.159			1.232	1.232
zona verda	11.130				557	641
Vialitat	12.821					
TOTAL	33.560	49.159	400	2.800	6.709	5.570

El volum estimat de viatges que poden generar els **habitatges** és de **2.800 viatges/dia** aplicant les ràtios referents al nombre d'habitatges.

Els viatges generats pels **usos comercials** aplicant la ràtio proposada al Decret (50 viatges/100m²), la mobilitat generada és de **690 viatges/dia**.

Els viatges generats pels **usos terciaris** serà de **207 viatges/dia**, aplicant el rati de 15 viatges/100m² de sostre que marca el Decret per a oficines.

Els **equipaments** poden generar uns **1.232 viatges/dia** aplicant les ràtios del Decret per a un equipament genèric.

El volum estimat de viatges que poden generar els **espais lliures**, aplicant la ràtio de 5 viatges per cada 100 m² de sòl, és d'uns **641 viatges/dia**.

L'estudi realitza la hipòtesi que el repartiment modal dels viatges generats en base al repartiment modal de l'EMO'2001.

Repartiment modal proposat	A PEU i BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	47,0%	21,0%	32,0%
Viatges / dia feiner	2.618	1.170	1.782

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu les vies de la xarxa viària intermunicipal com locals que donen accés al sector. Realitza un jerarquització viària d'aquestes vies.

En el plànol 1 es mostra les vies esmentades d'acord amb la jerarquia viària que estableix l'estudi.

5. Xarxa de transport públic

L'estudi descriu l'oferta de transport públic a l'entorn de l'àmbit d'estudi, que inclou:

- Autobús: Existeixen 5 línies d'autobús urbà amb una parada a menys de 100 m de l'àmbit d'estudi.
 - Línia B14. Can Franquesa (Santa Coloma de Gramanet) – Estació de Renfe (Sant Adrià) amb 46 expedicions diàries els dies feiners
 - Línia B21. Av. Ramon Berenguer (Santa Coloma de Gramanet) – Ronda Sant Pere (Barcelona) amb 62 expedicions diàries els dies feiners
 - Línia B30. Can Franquesa (Santa Coloma de Gramanet) – Camí d'Allella (Tiana) amb 51 expedicions diàries els dies feiners
 - Línia B31. Plaça de la Vila (Santa Coloma de Gramanet) – Barri Manresà (Badalona) amb 46 expedicions diàries els dies feiners
 - Línia N2. Via Augusta (Barcelona) – Av. Carrilet (Hospitalet del Llobregat) amb 19 expedicions diàries.
 - Línia N6. Oliveres (Santa Coloma de Gramanet) – Roquetes (Badalona) amb 21 expedicions diàries.
- Metro: A la proximitat del sector es troba la parada de la línia L2 Artigues Sant Adrià a menys de 500 m.

Es mostren 3 figures amb la xarxa d'autobús diürn, d'autobús nocturn i de metro a l'entorn de l'àmbit d'estudi.

En el Plànol 6.4 es mostra la xarxa d'itineraris de transport col·lectiu amb la ubicació de les parades.

L'estudi no esmenta la futura estació de la línia 9 de Can Peixauet, que es troba a uns 750 del sector.

6. Mobilitat a peu

L'estudi proposa una sèrie d'itineraris per a vianants que uneixin el sector amb els focus d'activitat que es troben a menys de 1 km (equipaments educatius, culturals, sanitaris i administratius, mercats, zones i centres comercials, parades i centres de transport col·lectiu). Aquests centres es mostren en el plànol 4.1.

Des de la redacció d'aquest informe es creu convenient una explicació més detallada de quines són les característiques dels principals itineraris a peu des de l'ARE fins a aquests focus d'activitat i adequar la proposta a aquestes explicacions.

7. Mobilitat en bicicleta

Actualment, a l'àrea de l'àmbit d'estudi hi ha molt pocs espais adequats a la circulació de bicicletes. Aquells espais que són aptes per a aquest ús estan isolats no formant un xarxa d'itineraris contínua ni segura.

8. Incidència de la mobilitat generada

Tal i com s'ha exposat en el punt 3 del present informe l'estudi preveu que la incidència en el transport públic serà de 1.170 viatges/dia.

El nombre de vehicles privats que generà l'ARE serà de 1.570 vehicles, que es reparteixen en 1037 vehicles i 533 motos. Aquests valors s'han obtingut a partir dels desplaçaments generats en vehicle privat i suposant un repartiment del 70% en turismes i el 30% en motocicletes i d'unes ocupacions de 1,2 persones/turisme i de 1 persones/motocicleta.

9. Estimació de la demanda d'aparcament

Pel que fa a les places d'aparcament a reservar fora calçada, el Decret obliga a reservar places fora de la via pública destinades a aparcament de bicicletes per a tots els usos, i per a turismes i motocicletes en cas dels usos residencials.

Utilitzant els valors de l'annex II i III del Decret d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada resulta, com a mínim,

Usos	Àrea (m²)	Sostre edificable (m²)	Nre. Habitatges	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
residencial		40.240	400	800	400	200
comercial		1.380		14		
oficines		1.380		14		
equipaments com.	6.159	6.159		62		
zona verda	11.130			111		
Vialitat	12.821					
TOTAL	33.560	49.159	400	1.000	400	200

Respecte les places fora de la via pública destinades a **aparcament de turismes** l'estudi proposa fer una reserva de **400 places** per a ús residencial, **una per a cada habitatge**.

L'estudi també realitza una estimació del nombre de places d'aparcament de turismes fora de la via pública associats als comerços i oficines en el sector. Aquesta estimació situa en 50 places per a turismes fora de la calçada.

Quant a la **motocicleta**, l'estudi proposa fer una reserva d'aparcament fora de la via pública de **150 places** per a usos residencials, un valor inferior a les 200 places resultants si s'aplica el rati de 0,5 places/habitatge que marca el Decret. La proposta de l'estudi es basa en l'índex de motos per habitant que a l'any 2006 era de 41,54 motos/100 habitants, que tenint en compte el nombre d'habitatges previstos al sector, 400 habitatges i a una ocupació de 3 persones/habitatge surt que la necessitat de places de motos per als residents serà de 50 places.

L'estudi estima en 50 les places d'aparcament de motos fora de la via pública associats a alguns dels altres usos previstos en el sector (comercial, equipaments o oficines).

L'estudi també realitza una estimació del nombre de places d'aparcament de motos i turismes necessàries a la calçada com a conseqüència de la mobilitat generada pel sector, aquesta seria de 45 places per a turismes i 55 places per a motocicletes.

Per altra banda cal garantir que a calçada se senyalitzen places per a motocicletes, per garantir que aquestes aparquen en tot moment fora de les voreres.

Tal i com indica l'estudi cal reservar, també, espai per a **aparcament de bicicletes** fora de la via pública. L'estudi proposa els mateixos valors que marca al decret només per als **usos residencials (800 places)** i **per a equipaments (308 places)**.

Per als usos comercial, terciari i zones verdes l'estudi proposa fer una reserva inferior al que estableix el decret, en concret **comercial (10)**, **oficines (10)** i **zones verdes (40 places)**. L'estudi justifica els valors diferents en base que la zona verda està associada al Parc Fluvial. Respecte de les oficines i comerços l'estudi proposa instal·lar 30 places en espai públic que sumant les previstes fora de la via pública (20 places) sumen 50 places. Aquest és un valor més alt que no pas les 28 places que estableix el decret fora de la via pública.

10. Distribució Urbana de Mercaderies

L'estudi esmenta la necessitat, seguint els requeriments de l'article 6 del Decret, de realitzar una **reserva d'un 10% del sostre** dels establiments comercials destinat a magatzem i de per tal d'evitar operacions de càrrega i descàrrega.

En el mateix sentit l'estudi recull la necessitat de reservar una plaça de 3 x 8m a la xarxa viària per a efectuar les operacions de C/D, per cada 8 establiments o per cada 1.000m² de sostre destinat a comerç i 1 plaça per cada 2.000 m² de sostre destinat a oficines (segons es desprèn de l'estudi el sector objecte d'estudi compta amb 1.380 m²

de sostre destinat a usos comercials i 1.380 m² destinat a oficines) amb la qual cosa es proposen **2 places destinades a C/D**.

En el plànol 6.7 es mostra la ubicació proposada de les places de càrrega i descàrrega.

11. Mesures correctores

Xarxa Transport públic

L'estudi no preveu cap millora en el servei de transport públic actual, ja que tan les línies existents, metro i bus, com el nombre d'expedicions de cada una d'aquestes línies es consideren òptims per donar servei als nous desenvolupaments previstos.

Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi estableix una jerarquització viària dels vials de l'àmbit d'estudi així com dels vials d'accés al sector.

Es planteja que tan el sector com el seu entorn més immediat sigui una àrea pacificada al trànsit amb vials en zona 30, prioritat invertida o carrers de vianants.

La proposta es recull en el plànol 6.6.

Per cada una de les tipologies de vials es proposa un tipus de secció concret.

Xarxa de vianants

L'estudi realitzar una proposat de xarxa d'itineraris per a vianants tan a l'interior del sector com en el seu entorn més immediat, aquesta es recull en el plànol 6.2

Aquests itineraris recullen totes les especificacions que marca el Decret per als itineraris de vianants.

Des de la redacció d'aquest informe es creu convenient que l'estudi inclogui també itineraris fins a les parada de metro de la L-2 Artigues Sant Adrià i la futura parada de la L-9 de Can Peixauet .

L'estudi no especifica quines són les amplades de les voreres en aquells carrers on es proposa dividir l'espai viari entre vorera i calçada.

En el plànol d'ordenació O-04 Vialitat es mostren les seccions dels carrers on es pot observar que l'**amplada d'algunes voreres** és troba entre **1,3 m i 1,5 m**. Des de la redacció d'aquest informe es constata que aquesta és una amplada insuficient i que com a mínim l'amplada útil de les voreres ha de ser de 2 m.

Xarxa de bicicleta

L'estudi proposa la creació d'una xarxa d'itineraris en bicicleta que conjuga carrils bici, zones 30 i carrers de prioritat invertida. En els itineraris en zona 30 es proposa compartir l'espai viari amb els vehicles motoritzats.

Des de la redacció del present informe es posa de manifest la necessitat de garantir itineraris ciclables en tots dos sentits, és a dir que si un vial unidireccional és zona 30 però no hi ha cap vial de zona 30 en sentit contrari caldrà garantir que la bicicleta disposi d'un espai segur per a fer l'itinerari de tornada en un espai segur.

La xarxa d'itineraris principals per a bicicletes proposada es mostra en el plànol 6.3. Des de la redacció de l'estudi es creu convenient que es diferenciï els itineraris segons la tipologia: carril bici, zona 30 o carrer de prioritat invertida.

L'estudi no determina quines són les característiques del carrils bici proposat a l'interior del sector (amplades, segregat o no, en calçada o vorera, unidireccional o bidireccional, etc.).

El **plànol d'ordenació O-04** Vialitat no mostra el **traçat del carril bici** que transcorre per dins de l'àmbit d'estudi i que si recull el plànol 6.3 de l'estudi.

12. Avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica

La disposició addicional quarta del Decret estableix que els estudis d'avaluació de la mobilitat generada de planejament urbanístic o d'implantacions singulars declarats pel govern com a zona de Protecció especial de l'ambient atmosfèric (com el cas de Santa Coloma de Gramenet) han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'estudi caracteritza les emissions dels vehicles a partir dels vehicles generats pel sector i aplicant la metodologia CORINAIR 1990, amb el que es concreta que les emissions totals de PM10 generades pels turismes seran de 925,3 grams i de NOx seran de 19508,9 grams.

Des de la redacció del present informe es considera que cal especificar bé quines són les unitats, aquestes han de fer referència a unitat de massa dividida entre unitat de temps com ara g/dia o tones/any.

Malgrat l'estudi inclou un càlcul del consum de combustible de motocicletes generats pel sector no es calcula quina és la incidència sobre la contaminació de l'aire. Des de la redacció del present informe es considera que també cal incloure la incidència de les motocicletes sobre la contaminació atmosfèrica.

13. Proposta de finançament

L'estudi no realitza cap proposta de finançament ja que no contempla cap millora en el servei de transport públic.

14. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de l'*ARE Safaretjos*, conté bona part dels elements necessaris per a aconseguir una mobilitat sostenible, d'acord amb els principis de la Llei de la Mobilitat, per la qual cosa s'emet **informe favorable**.

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, 13 de març de 2009

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc García i López
Director tècnic