

Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la Modificació del Pla General Metropolità al carrer de Sant Sebastià núm. 46-54 i a l'avinguda de Biscaia núm. 26

Municipi de Badalona
Comarca del Barcelonès

Promotor: Ajuntament de Badalona
Redactor de l'EAMG: Ajuntament de Badalona

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 per la redacció de la *Modificació del Pla General Metropolità al carrer de Sant Sebastià núm. 46-54 i a l'avinguda de Biscaia núm. 26*.

1. Antecedents

La present modificació del PGM compta amb dos àmbits, un al carrer de Sant Sebastià núm. 46-54 (o àmbit A) i l'altra a l'avinguda de Biscaia núm. 26 de Badalona (àmbit B). L'objectiu d'aquesta modificació és doble: d'una banda conservar els valors històrics i patrimonials de la masia situada al carrer de Sant Sebastià (inclosa en la fitxa D-9 del Pla Especial de Protecció del Patrimoni) i per l'altra modificar el polígon d'actuació aïllat a executar pel sistema d'expropiació previst pel planejament vigent al carrer Sant Sebastià núm. 46-54, delimitant un nou polígon d'actuació discontinu que abasta els sòls situats a l'avinguda de Biscaia (el qual es preveu un canvi d'usos) i així poder obtenir gratuïtament la titularitat pública de l'esmentada masia.

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la modificació del PGM, als continguts de la Llei de la mobilitat, i en base a l'aplicació dels criteris establerts en el Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

El decret, en el seu article 2, estableix que els estudis d'avaluació de la mobilitat generada tenen per objecte l'avaluació de l'increment potencial de desplaçaments provocat per una nova planificació o una nova implantació d'activitats i la capacitat d'absorció dels serveis viaris i del sistema de transports, incloent-hi els sistemes de transports de baix o nul impacte, com els desplaçaments a peu o en bicicleta.

El decret, en el seu article 3, estableix l'obligació de què les figures de planejament urbanístic derivat i llurs modificacions, que tinguin per objectiu la implantació de nous usos o activitats, han d'incloure un estudi d'avaluació de la mobilitat generada com a document independent.

La memòria de *Modificació del Pla General Metropolità al carrer de Sant Sebastià núm. 46-54 i a l'avinguda de Biscaia núm. 26* esmenta en l'apartat 8, que no resultaria necessària la realització d'un EAMG, ja que es tracta d'una modificació del PGM que comporta la transformació d'un ús no residencial a ús residencial, i per tant, no comporta un nova classificació de sòl urbà o urbanitzable (aplicant l'article 3.1.b del Decret 344/2006). No obstant això, des de la redacció per present informe, es considera que en el sector on es preveu el canvi d'ús, els usos venen definits pel *Pla Parcial Torrent de la Font, polígon 1*. Per tant cal entendre que no li seria d'aplicació el punt 3.1.b del Decret 344/2006 sinó el 3.1.c (Planejament urbanístic derivat i llurs modificacions, que tinguin per objectiu la implantació de nous usos o activitats), ja que segurament aquesta modificació del PGM no anirà acompanyada d'un pla parcial posterior. Per aquest motiu, s'entén com a necessària la realització d'un EAMG, ja que suposa un canvi d'ús.

Tot i aquest apunt, el promotor de la modificació del PGM adjunta en l'annex 4 de la documentació aportada l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la modificació, essent aquest el document que s'analitza a continuació.

El desenvolupament d'aquesta modificació del PGM suposa la creació d'una molt petita polaritat de mobilitat. En concret proposa:

- La implantació d'un equipament al barri de Dalt de la Vila (Districte 1), que comptarà amb una superfície de sostre de 175 m².
- La implantació d'una zona verda amb una superfície total de sòl de 507,5 m² i una superfície de 2.500 m² de sostre d'ús residencial al barri de Bufalà (25 habitatges) (Districte 3).

El desenvolupament d'aquesta Modificació del PGM no suposa la generació de cap nova via pública.

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'Estudi estima que es generaran 239 desplaçaments/dia. Aquesta xifra s'obté d'aplicar les ràtios del Decret 344/2006, i per tant s'ha considerat:

- En els usos residencials s'aplica una ràtio de 7 desplaçaments per cada habitatge previst.
- En l'equipament s'aplica una ràtio de 20 desplaçaments per cada 100 m² de sostre.
- En les zones verdes, s'aplica la ràtio de 5 desplaçaments per cada 100 m² de superfície de sòl.

Per tant les ràtios utilitzades en l'estudi, segueixen estrictament les indicades en el Decret 344/2006.

Taula resum de la mobilitat generada

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Nre. Habitatges o llits hotel	Viatges generats habitatge	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
residencial	832,50	2.500,00	25	175		175
altres equipaments	247,00	175,00			35	35
zona verda	570,50				29	29
TOTAL	1.650,00				239	239

L'Estudi no inclou cap proposta de repartiment modal ni de distribució territorial de la mobilitat generada, més enllà de la informació que s'incorpora a l'apartat 2.7 del document (referent a indicadors de gènere). En aquest sentit cal destacar que el febrer de 2014 es va aprovar el Pla de Mobilitat Urbana de Badalona, el qual aporta informació concreta del repartiment modal i territorial de la mobilitat de la ciutat.

Des de l'equip de redacció del present informe es considera molt correcte l'estimació de la mobilitat generada però resulta necessari **fer una estimació del repartiment modal i distribució territorial de la mobilitat generada, per tal de determinar l'impacte d'aquesta nova mobilitat sobre les diferents xarxes**, tal i com indica el Decret 344/2006.

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu breument la xarxa viària interna i externa de la ciutat de Badalona. S'apunta que el desenvolupament de la Modificació del PGM no suposarà la construcció de cap nou vial públic.

L'EAMG no fa un anàlisi específic dels recorreguts d'accés i sortida a cadascun dels dos àmbits de la modificació puntual del PGM.

L'àmbit A (carrer Sant Sebastià) s'emplaça en un sector amb una vialitat de caràcter predominant per al vianant. L'encaix d'aquest sector amb la xarxa viària principal de la ciutat s'efectua pels vials que delimiten el quadrant d'aquest àmbit de la ciutat (av. Martí Pujol, Via Augusta, av. President Companys i carrer de Sant Josep de Rosés).

Per altra banda, l'àmbit B (avinguda de Biscaia) es troba proper a la xarxa viària principal de la ciutat, ja que és paral·lel i molt proper al carrer de la Independència i a l'avinguda de Martí Pujol.

Des de l'equip de redacció del present informe **es recomana disposar d'un major aprofundiment en la descripció de la xarxa existent** (intensitat de trànsit, nivell de servei actual, etc.), **i la seva representació en un plànol a l'escala adequada (1:5.000).**

5. Xarxa de transport públic

L'EAMG fa una descripció de l'oferta de transport públic de la ciutat (tant dels modes ferroviaris com per carretera). També mostra el croquis de l'aranya d'intensitat d'oferta de transport públic, i el croquis de les línies i parades que donen cobertura als dos àmbits de la modificació puntual del PGM. Per a cadascun dels dos àmbits l'estudi dóna informació de les línies que compten amb un punt de parada a menys de 400 metres de distància lineal i també especifica el nivell de càrrega de cadascuna d'elles.

En el cas de l'àmbit (carrer Sant Sebastià) hi donen cobertura les línies B1, B2, B3, B4, B5, B6, B8, B9, B17, B25, B26, B27, B29, B39, B31, B33, B44 N9 i N11.

En el cas de l'àmbit B (avinguda de Biscaia) hi donen cobertura les línies B6, B8, B9, B19, B24, B26 i N11.

Tant en un cas com en l'altre aquestes línies permeten la connexió amb la resta de transport públic de Badalona (tramvia i ferrocarril).

Des de l'equip de redacció del present informe **es recomana aportar informació dels horaris, les freqüències, les distàncies de les diferents línies que poden donar servei al sector, així com de l'accessibilitat del recorregut des del sector al punt de parada i les característiques dels punts de parada.**

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'EAMG indica que els dos sectors que conformen l'àmbit de la modificació puntual del PGM compta amb una bona connexió a la xarxa d'itineraris a peu.

Així, l'àmbit A s'emplaça en un sector de la ciutat pacificat, amb vials bé de plataforma única, bé amb restriccions al trànsit rodat (zona 30).

En relació a l'àmbit B, aquest limita amb una plaça / parc amb un ampli espai per als vianants.

No obstant això, l'EAMG no detalla les característiques d'aquesta xarxa d'itineraris en l'àmbit estricte dels sectors (amplada, amplada lliure de pas, passos per a vianants, connexió amb les parades de transport públic...) i únicament aporta un croquis d'amplades de la xarxa d'itineraris principals de la ciutat.

En relació a la xarxa de bicicletes, l'estudi apunta que la xarxa ciclable de Badalona és poc extensa i amb moltes discontinuïtats o desconexions. Dins d'aquest context, els dos àmbits de la modificació del PGM no disposen de cap infraestructura segregada per a la bicicleta, si bé el carrer Sant Sebastià i els vials de l'entorn resulta possible la circulació en convivència bé amb els vianants bé amb els vehicles motoritzats.

Des de l'equip de redacció del present informe es considera vàlida la informació aportada, si bé, s'indica que es recomana d'**incloure informació de les característiques d'aquestes xarxes.**

7. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi realitza una mínima avaluació tècnica de l'impacte de mobilitat generada sobre les xarxes.

Des de l'equip de redacció del present informe es recomana un **major aprofundiment en l'avaluació de l'impacte de la mobilitat generada sobre totes les xarxes (vianants, bicicletes, transport col·lectiu i automòbils)**, si bé cal destacar que la mobilitat generada per aquesta modificació puntual del PGM és força baixa.

8.-Estimació de la demanda d'aparcament

Pel que fa a les places d'aparcament a reservar fora de calçada, el Decret 344/2006, obliga a reservar places fora de la via pública destinades a aparcament per a bicicletes en tots els usos, i per a turismes i motocicletes en cas d'ús residencial, d'estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans.

Utilitzant els valors de l'annex 2 i 3 del Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada resulta, com a mínim la següent dotació:

Taula resum del dimensionament de l'aparcament

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Nre. Habitatges o llits hotel	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
residencial	832,50	2.500,00	25	50	25	13
altres equipaments	247,00	175,00		2		
zona verda	570,50			6		
TOTAL	1.650,00			58	25	13

Pel que fa a la reserva de places d'aparcament per a bicicletes, l'EAMG preveu una reserva per a 65 unitats vinculades a l'ús d'habitatge (50), equipament (9) i zona verda (6). En aquest sentit, des de l'equip redactor del present informe s'indica que aquesta dotació resulta correcte i adequada a les necessitats de cadascun dels usos.

En relació a la dotació d'aparcament per a turismes i motocicletes, l'estudi fa l'estimació del nombre de places per l'ús d'habitatge segons els criteris del Decret. Aquesta forma de càlcul resulta correcte si bé **cal esmenar l'error existent en l'EAMG referent al nombre de places** de motocicletes (corregir les 6 que posa l'estudi per les 13 que resulta d'aplicar les ràtios del Decret).

L'Estudi no proposa cap instal·lació de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics. En aquest sentit, cal donar compliment al Reial Decret 1053/2014 en relació a les dotacions mínimes de l'estructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics en edificis o aparcaments de nova construcció en vies públiques o com a mínim **deixar la seva preinstal·lació, d'acord amb el que preveu el Reial Decret 1053/2014**.

9.-Distribució urbana de mercaderies

L'Estudi no fa referència als requeriments que estableix el Decret 344/2006 en relació a la distribució urbana de mercaderies, ja que en base als usos previstos no li és d'aplicació.

10. Mesures correctores

Xarxa bàsica per a vehicles

L'EAMG assenyala que en l'àmbit d'estudi ja es disposa d'una xarxa viària consolidada, la qual compta amb una accessibilitat immediata a la xarxa viària principal i secundària de la ciutat. L'estudi no considera necessària l'aplicació de cap mesura que afecti la xarxa bàsica per a vehicles.

Xarxa de transport públic i col·lectiu

L'EAMG no inclou cap actuació de millora ni d'ampliació de les xarxes de transport públic existent.

Xarxa de vianants

L'Estudi assenyala que el sector ja es troba plenament connectat amb la xarxa de vianants de l'entorn i que disposa d'una xarxa per als vianants acceptable (amb amplades lliures de pas superiors a 0,90 m i general amb voreres d'amplada superiors a 3,0m). L'estudi no preveu cap actuació específica relacionada amb la xarxa per a vianants.

Des de l'equip redactor del present informe, es considera que **resulta imprescindible garantir les condicions d'accessibilitat a la vorera de l'avinguda de Biscaia** (amplada mínima de la vorera d'1,8 m lliure de pas) i també **garantir la continuïtat de la xarxa per a vianants en el creuament dels vials de l'entorn**: passos per a vianants l'avinguda de Biscaia (alçada plaça Aragó i carrer de Múrcia), garantir l'accessibilitat del creuament entre l'avinguda de Biscaia i l'avinguda d'Extremadura...), i en tot el recorregut que connecti amb les parades de bus ubicades al carrer de la Independència i a l'avinguda Martí Pujol.

Xarxa ciclable

L'Estudi indica que el sector compta amb una connexió acceptable a la xarxa ciclable de l'entorn. L'EAMG no incorpora cap tipus d'actuació sobre les vies actuals.

Tenint en compte que tant en un àmbit com en l'altre la bicicleta circularà en convivència amb el vehicle privat (o amb el vianant en el cas dels vials de l'entorn del carrer Sant Sebastià), pot resultar recomanable un reforç en la senyalització viària destinada a aquest mode de transport.

11. Mobilitat i gènere

L'Estudi incorpora dades de mobilitat i gènere, extretes de l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana de 2006, per l'àmbit de la Regió Metropolitana de Barcelona, i dades extretes del quadern de Mobilitat a Badalona (elaborat amb informació de l'EMQ de 2006).

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 en municipis declarats pel Govern com a zona de Protecció

especial de l'ambient atmosfèric (com el cas de Badalona), han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'estudi inclou una avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica, fent servir la metodologia AMBIMOB-U. L'EAMG presenta una estimació de les emissions de CO₂, NO₂ i PM₁₀ en el conjunt de la ciutat, i fa una estimació de les emissions de CO₂ que generarà la modificació puntual del PGM, que correspondran a menys del 0,5% de les emissions del conjunt de la ciutat. En canvi, l'estudi no fa cap valoració de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica fa referència a contaminants locals (NO_x, PM₁₀...).

Des de l'equip de redacció del present informe, es recomana esmenar l'**avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica** i preveure mesures que permetin reduir les emissions de contaminants atmosfèrics, com per exemple algunes de les que contempla el Pla d'Acció per a la Millora de la Qualitat de l'Aire de Badalona 2008-2015 (aprovat per Ple municipal al maig de 2014).

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'Estudi no especifica el finançament de cap actuació vinculada a la millora de la mobilitat, ja que no incorpora actuacions al respecte.

14. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la *Modificació del Pla General Metropolità al carrer de Sant Sebastià núm. 46-54 i a l'avinguda de Biscaia núm. 26* compta amb els elements necessaris per aconseguir una mobilitat sostenible, d'acord amb els principis de la Llei de la Mobilitat 9/2003 i del propi Decret 344/2006, per la qual cosa s'emet informe **favorable**. No obstant això, s'estableixen unes **condicions** relatives al seu desenvolupament, que s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- Cal fer una estimació del repartiment modal i distribució territorial de la mobilitat generada, per tal de millorar la determinació de l'impacte d'aquesta nova mobilitat sobre les diferents xarxes, tal i com indica el Decret 344/2006.
- Pel que fa a la xarxa viària es recomana d'incloure una descripció més detallada de la xarxa actual, amb dades d'intensitat d'hora punta en feiner i una anàlisi dels nivells de servei, tal i com indica el Decret 344/2006.
- Pel que fa a la xarxa de transport públic, es recomana d'incorporar informació dels horaris, les freqüències, accessibilitat dels vehicles i de les parades, per tal d'avaluar l'impacte de la nova mobilitat generada.
- Es recomana esmenar l'avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica i preveure mesures que permetin reduir aquestes emissions.
- Cal tenir en compte la irrupció dels vehicles elèctrics. Per tant cal dotar de punts de recàrrega elèctrica per a turismes i motocicletes, d'acord amb el que estableix el Reial Decret 1053/2014.
- En relació a la xarxa per a vianants, resulta imprescindible garantir les condicions d'accessibilitat a la vorera de l'avinguda de Biscaia i també garantir la continuïtat

de la xarxa per a vianants en el creuament dels vials de l'entorn (connexió cap a les parades de transport públic).

- Cal aportar la documentació gràfica que se cita en l'estudi, representats en una escala adequada (1:5.000).

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.

Se sol·licita al promotor que una vegada compti amb la informació relativa a les modificacions que es proposen en aquest apartat de conclusions enviï una còpia a l'Autoritat del Transport Metropolità.

Barcelona, 16 de juny de 2015

Lluís Alegre i Valls
Director tècnic