

**Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la Modificació puntual de la MPPGM en l'àmbit comprès entre el límit del terme municipal de Barcelona i Sant Adrià de Besòs, i entre el carrer Guipúscoa i la Gran Via**

**Municipi de Sant Adrià de Besòs**  
**Comarca del Barcelonès**

Promotor: Ajuntament de Barcelona  
Redactor de l'EAMG: Barcelona Regional

---

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 a la modificació de la MPPGM en l'àmbit comprès entre el límit del terme municipal de Barcelona i Sant Adrià de Besòs, i entre el carrer Guipúscoa i la Gran Via

## **1. Antecedents**

El planejament objecte del present informe està vinculat a la Modificació de Pla General Metropolità al marge dret del riu Besòs de Sant Adrià, en l'àmbit comprès entre el límit del terme municipal de Barcelona i Sant Adrià de Besòs, i entre el carrer Guipúscoa i la Gran Via. Aquesta modificació es va aprovar inicialment a l'any 1993, si bé es van desenvolupar 4 noves modificacions.

Al 22 de desembre de l'any 2008 es va aprovar la tercera modificació (vigent a data d'avui), denominada "*Modificació puntual del Pla General Metropolità als sectors de Ronda Litoral – Besòs i Camps de la Federació, en el Terme Municipal de Sant Adrià de Besòs*".

Els objectius generals d'aquesta nova proposta vigent eren els de garantir, dins del sector, l'establiment d'un eix viari de connexió entre la Sagrera i el Fòrum i, per tant, aquest eix comportava la necessitat de reordenar gran part del sector.

La present modificació (referent al document "*Modificació de la MPPGM en l'àmbit comprès entre el límit del terme municipal de Barcelona i Sant Adrià de Besòs, i entre el carrer Guipúscoa i la Gran Via*" amb data de desembre de 2013), es formula per iniciativa del Consorci de Besòs i té com a objectiu central modificar de forma puntual el planejament vigent en l'àmbit delimitat per la modificació aprovada al 2008 en els següents aspectes:

- Actualització d'algunes cotes de rasant considerades a l'anterior planejament.
- Ajust d'algunes qualificacions.
- Extracció de l'àmbit del planejament de la Ciutat Esportiva de l'Espanyol, i del polígon d'actuació que aquesta delimita.

- Racionalitzar les càrregues internes i externes imputades als sectors del Pla de Millora Urbana.
- Revisió de la viabilitat econòmica dels productes immobiliaris d'aquest planejament.
- Restitució de la base cartogràfica.
- Donar una major flexibilitat tant a l'ordenació de l'edificació com d'alguns paràmetres urbanístics.
- Adequar algunes peces d'equipaments.

## 2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la nova proposta de modificació del PGM als continguts de la llei de la mobilitat, i s'apliquen com a criteris els establerts en el Decret de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

D'acord amb la documentació aportada, es considera que l'EAMG, vinculat a la modificació aprovada l'any 2008 no comporta canvis significatius respecte a la mobilitat prevista en el planejament vigent.

En aquest sentit, es realitza un EAMG que es centra en els aspectes rellevants susceptibles de patir canvis respecte el planejament anterior, i incorpora l'estimació de la mobilitat generada a partir de les ràtios establertes d'acord al Decret 344/2006.

La nova proposta de modificació (MPPGM 2013) manté la superfície de planejament vigent (amb una superfície de 349.061 m<sup>2</sup> de sòl), si bé si que endreça i organitza els usos previstos plantejant una zonificació diferent respecte el planejament anterior, modificant així les superfícies d'algunes activitats/usos.

### Comparativa planejament vigent i proposat

Activitat/Ús del sòl	m <sup>2</sup> planejament vigent	%	m <sup>2</sup> planejament proposat	%
Sistema viari i protecció de sistemes	117.934	34	116.644	33
Sistema ferroviari	14.288	4	11.924	3
Equipaments	84.881	24	84.951	24
Espais lliures, parcs i jardins	99.838	29	100.438	29
<b>Total sistemes</b>	<b>316.941</b>	<b>91</b>	<b>313.958</b>	<b>90</b>
<b>Total zones</b>	<b>32.120</b>	<b>9</b>	<b>35.103</b>	<b>10</b>
<b>TOTAL</b>	<b>349.061</b>	<b>100</b>	<b>349.061</b>	<b>100</b>

### 3. Estimació de la demanda de mobilitat generada per la implantació singular

Es preveu que el nombre de viatges generats previstos es mantindrà similar al calculat en l'EAMG de 2008, amb un petit **increment de 239 viatges/dia** per a la nova zonificació de l'actual planejament de 2013.

El càlcul de la mobilitat generada per aquest EAMG (de 25.692 viatges/dia) es desenvolupa correctament, utilitzant les ràtios i la metodologia que marca el Decret, si bé cal ressenyar les següents particularitats:

- Es fixa una ràtio de 0,4m<sup>2</sup> sostres per m<sup>2</sup> de sòl pels equipaments.
- L'espai lliure que realment genera mobilitat s'estableix en un 30% respecte a la dotació total, ja que es considera que a la resta de sòl no és possible la seva accessibilitat.
- La ràtio utilitzada a l'ús terciari és de 30 viatges/100m<sup>2</sup>, el que suposaria amb una ràtio "mitjana" de les ràtios de mobilitat de zones comercials (50viatges/m<sup>2</sup>) i oficines (15viatges/m<sup>2</sup>). En aquest sentit, la mitjana de totes dues ràtios seria de 32,5 viatges/100m<sup>2</sup>. Aquest matís suposaria l'addició de 631 nous desenvolupaments/dia, no considerats a l'EAMG.

#### Estimació del potencial de mobilitat futura generada pel planejament proposat

Activitat / Ús	m <sup>2</sup> planejament proposat	Paràmetres de càlcul	Ràtio Decret (viatges/dia)	Viatges/dia
Sistema viari i protecció de sistemes	116.644 (117.934 al 2008)	-	-	-
Sistema ferroviari	11.924 (14.288 al 2008)	-	-	-
Equipaments	84.951 (84.881 al 2008)	33.980 m <sup>2</sup> (33.952 al 2008)	20viatges/100m <sup>2</sup> sostre	6.796 (6.790 al 2008)
Espais lliures, parcs i jardins	100.438 (99.838 al 2008)	30.624 m <sup>2</sup> (25.974 al 2008)	5 viatges/100m <sup>2</sup> de sòl	1.531 (1.299 al 2008)
<b>Total sistemes</b>				<b>8.327</b> (8.089 al 2008)
Habitatge (Residencial)	35.103 (32.120 al 2008)	1.398 habitatges (1.398 al 2008)	7 viatges/habitatge	9.786 (9.786 al 2008)
Terciari (No residencial)		25.261 m <sup>2</sup> (25.261 al 2008)	30viatges/100m <sup>2</sup> sostre	7.578 (7.578 al 2008)
<b>Total Zones</b>				<b>17.364</b> (17.364 al 2008)
<b>Total Mobilitat</b>				<b>25.692</b> (25.453 al 2008)

L'Estudi vinculat a l'actual proposta de modificació del PGM actualitza la proposta de repartiment modal considerada en l'estudi de 2008, en base a la utilització de la Enquesta de Mobilitat 2011 dels Municipis de la Primera Corona Metropolitana per als residents de Sant Adrià de Besòs.

En aquest sentit, s'obté que dels nous desplaçaments generats per aquesta modificació (239 viatges/dia), 126 es desenvoluparan a peu/bicicleta, i 54 en vehicle privat.

De l'aplicació de la proposta del repartiment modal al conjunt de la mobilitat generada s'obté com a resultat:

Repartiment modal proposat	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	52,7%	24,7%	22,7%
Viatges / dia feiner	13.540	6.346	5.832

Des de la redacció del present Informe, es considera correcte aquesta proposta de repartiment modal.

#### 4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu la xarxa bàsica principal d'accés a l'àmbit d'estudi, recuperant les dades d'IMD de les principals vies recopilades en l'EAMG de 2008, sense actualitzar aquestes dades amb el nou trànsit.

Caldria aportar dades actualitzades envers les intensitats de trànsit en l'actual àmbit d'estudi, que permetin avaluar si la capacitat actual de les vies de connexió (entrades i sortides) amb l'àmbit podran absorbir els prop de 5.800 desplaçaments amb vehicle privat que es generaran.

#### 5. Xarxa de transport públic

L'estudi analitza i actualitza l'oferta de transport públic a l'àmbit d'estudi respecte a l'EAMG de 2008.

D'una banda, el nou EAMG analitza i caracteritza l'oferta de transport públic existent a l'àmbit d'estudi, que en aquest cas estaria format per:

- Servei d'autobús: amb 2 línies ortogonals, 3 línies diürnes de TMB, 2 línies interurbanes de connexió amb Badalona (TUSGAL) i 2 serveis nocturns
- Servei ferroviari:
  - 3 parades de metro a 400 i 500 metres de l'àmbit, corresponent a les línies 2 i 4.
  - Línia T5 de tramvia

D'altra banda destaquen també les noves connexions de transport públic a l'àmbit, com són:

- Servei d'autobús: 2 noves línies verticals de la xarxa ortogonal
- Servei ferroviari:
  - Nova estació intermodal Sagrera
  - Perllongament L4

L'estudi actualitza les dades de transport públic a la zona i emfatitza la potencialitat que generarà al sector la futura estació intermodal de la Sagrera.

L'estudi incorpora plànols detallats on es localitzen els serveis de transport públic actuals i la seva relació amb l'àmbit d'estudi.

No s'incorporen dades a nivell de l'ocupació actual dels serveis de transport públic que donaran accés a l'àmbit d'estudi.

En aquest sentit, caldria aportar dades actuals de les operadores de transport, que permetin avaluar a nivell quantitatiu si aquesta oferta podrà absorbir els prop de 6.350 desplaçaments que es preveu que es generin amb transport públic en un dia feiner tipus.

## **6. Mobilitat a peu i en bicicleta**

### **Xarxa per a vianants**

L'EAMG destaca la poca connectivitat de l'àmbit, i la manca de permeabilitat per als desplaçaments a peu i bicicleta, a més a més del poc teixit urbà i la manca de comerços a la zona que generen un entorn poc amigable pels vianants. De totes maneres, l'estudi destaca també que la zona d'actuació presenta voreres en bon estat, amb amplada adient i bona il·luminació.

L'EAMG també destaca la presència d'una única passera de connexió entre els àmbits de Sant Ramon de Penyafort i la Ciutat Esportiva, sense adaptar per a Persones amb Mobilitat Reduïda.

A l'estudi es mostra el plànol de la xarxa de vianants i els itineraris de connexió a peu a l'àmbit d'estudi.

### **Xarxa de bicicletes**

En el cas de la xarxa de bicicletes, l'EAMG analitza les dificultats de la mobilitat en bicicleta, degut a la manca d'infraestructura:

- Inexistència de carrils bici a l'entorn

- Inexistència de parades del servei de Bicing

L'estudi incorpora plànols de la xarxa de bicicletes i de parades de Bicing a l'àmbit d'estudi.

## 7. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi no concreta valoracions quantitatives a nivell de repartiment temporal (desplaçaments en hora punta), ni territorial (distribució dels desplaçaments segons origen – destinació), si bé si que es detallen quins seran els àmbits que generaran més mobilitat, i la distribució modal prevista.

Com ja s'ha comentat amb anterioritat, caldria aportar dades actuals de les operadores de transport, que permetin avaluar a nivell quantitatiu si l'oferta existent podrà absorbir els prop de 6.350 desplaçaments que es preveu que es generin amb transport públic en un dia feiner tipus.

També caldria aportar dades actualitzades envers les intensitats de trànsit en l'actual àmbit d'estudi, que permetin avaluar si la capacitat actual de les vies de connexió (entrades i sortides) amb l'àmbit podran absorbir els prop de 5.800 desplaçaments amb vehicle privat que es preveuen.

A més, és necessari que les administracions titulars de les vies que podrien resultar afectades pel nou desenvolupament emetin informe sobre la proposta d'afectació a les seves vies i en concret la C-31 i la B-10 (Ronda del Litoral) en el seu tronc central. En cas contrari, com ja s'ha assenyalat, cal comprovar que la nova mobilitat generada no generarà afectacions negatives.

## 8. Estimació de la demanda d'estacionament

L'EAMG destaca l'oferta lliure de places sense regular a l'àmbit d'estudi.

El planejament proposat preveu 863 habitatges i un sostre edificable de 89.865 m<sup>2</sup>, d'ús terciari, equipaments públics i espais lliures.

En el cas de **l'estacionament de bicicletes**, l'EAMG preveu la implantació de 1.762 places de bicicleta, de les quals prop del 50% correspondrien a habitatge, segons l'aplicació directa del Decret. A més a més, en el cas dels habitatges preveu una necessitat de 2.158m<sup>2</sup> per encabir aquests aparcaments.

La metodologia, les ràtios i el càlculs desenvolupats a l'EAMG són correctes, segons el Decret.

### Places mínimes d'aparcament per a bicicletes

Activitat / Ús	m <sup>2</sup> planejament proposat / habitatges	Ràtio Decret	Places d'aparcament
Habitatge	863 habitatges	1 plaça / habitatge (max 2pl/hab)	863
Ús Terciari	25.261	1 pl./100m <sup>2</sup> sostre	253
Equipaments públics	33.980	1 pl./100m <sup>2</sup> sostre	340
Espais lliures	30.624	1 pl./100m <sup>2</sup> sostre	306
<b>TOTAL</b>			<b>1.762 places</b>

D'altra banda, l'EAMG recomana no aplicar les ràtios establertes pel Decret, per tal d'evitar sobredimensionar les places d'aparcament per a bicicletes, especialment en el cas de espais lliures. Es recomana que es mantingui un nombre mínim de places en els accessos de les zones verdes.

En el cas de l'estacionament de vehicles, l'EAMG calcula una reserva de 1.295 places d'estacionament, de les quals 863 serien per a turismes, i 432 per a motocicletes.

En aquest punt l'estudi desenvolupa també correctament el càlcul dels mateixos, aplicant la metodologia i ràtios del Decret 344/2006, i per tant es considera adequat.

### Places mínimes per a turismes i motocicletes

En habitatges	Habitatges	Ràtio Decret	Places d'aparcament
Turisme	863 habitatges	1 plaça / habitatge	863
Motocicletes	863 habitatges	0,5 places / habitatge 1 plaça / 200m <sup>2</sup>	432
<b>TOTAL</b>			<b>1.295 places</b>

## 9. Distribució de mercaderies

Quant a la reserva d'espai per a càrrega i descàrrega, l'EAMG calcula una reserva de 19 places corresponents a 25.261m<sup>2</sup> de sostre d'ús comercial i oficines.

Aquesta estimació també es considera adequada, ja que segueix la metodologia i ràtios plantejades per al Decret.

### Places per a càrrega i descàrrega de mercaderies

En habitatges	M <sup>2</sup> sostre	Ràtio Decret	Places d'aparcament
Comercial	12.630,5	1 plaça / 1.000m <sup>2</sup> sostre	13
Oficines	12.630,5	1 plaça / 2.000m <sup>2</sup> sostre	6
<b>TOTAL</b>			<b>19 places</b>

## 10. Indicadors de gènere

L'Estudi assenyala que les actuacions previstes suposen una oportunitat per fomentar la mobilitat a peu i l'ús de la bicicleta, així com també per avançar en la consecució d'unes condicions més equitatives, tant entre els dos gèneres com amb la resta de col·lectius que presenten més dificultats i limitacions de mobilitat.

## 11. Mesures correctores i recomanacions

### Xarxa Transport públic

L'EAMG no presenta actuacions.

Com a recomanacions, l'EAMG planteja els següents:

- Estudiar la idoneïtat de que una línia de la nova xarxa ortogonal d'autobús circuli pel futur eix de Sant Ramon de Penyafort. I ubicar una parada de la nova línia a l'àmbit d'estudi.
- Estudiar la possibilitat de que circuli un servei d'autobús de barri per l'antiga carretera de Mataró.

Aquestes dues recomanacions queden grafiades en un plànol de detall.

### Xarxa bàsica per a vehicles

Les principals actuacions en vialitat recollides en aquest planejament en comparació amb el vigent planejament són:

- El reconeixement a nivell de planejament urbanístic de l'actual ús viari de l'antiga carretera de Mataró, entre el carrer d'Extremadura i Sant Ramon de Penyafort.

Aquest tram va ser qualificat al vigent planejament com a zona verda.

- Vial d'accés al nou equipament, amb el perllongament de l'avinguda del Ferrocarril a diferència d'obrir un nou vial, tal i com es recull al planejament vigent.



Com a recomanacions, l'EAMG apunten a:

- Reforçar la pacificació del trànsit.
- Implantació de zones 30 als eixos locals i veïnals de l'àmbit.
- Incorporació d'un carril bus segregat a Sant Ramon de Penyafort.

### **Xarxa de vianants**

Les principals actuacions en la nova ordenació pel que fa a la xarxa de vianants en aquest planejament en comparació amb el vigent planejament són:

- Nou eix per a vianants que connecta la zona d'equipaments de ciutat (Museu de la Immigració i possible futur Tanatori) amb els equipaments locals (Escola la Pau – CAP la Pau) i el futurs habitatges i l'activitat comercial prevista.

Com a recomanacions, l'EAMG apunta a la promoció dels modes de transports més sostenibles, senyalant la necessitat de concretar diferents actuacions a nivell de mobilitat per afavorir una mobilitat segura i sostenible a tot l'àmbit.

A l'EAMG s'adjunten plànols de proposta de jerarquització viària i proposta de nous eixos cívics.

### **Xarxa de carrils bicicleta**

L'EAMG no presenta actuacions.

En el cas de les recomanacions, l'estudi defineix les següents:

- Configuració d'una xarxa de carril bici. Es proposen possibles itineraris de carril bici.

A l'EAMG s'inclouen plànols de proposta de xarxa viària de bicicletes

- Estudiar la possibilitat d'ampliar el carril bici del barri de la Catalana fins al carrer Cristòfol Colom.
- Ampliar el servei de Bicing amb 2 noves estacions a l'àmbit.
- La proposta de pacificació del trànsit, amb l'objectiu de compatibilitzar els usos.

L'estudi incorpora una proposta de xarxa de bicicletes a l'àmbit d'estudi.

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

L'estudi destaca que el consum total de combustible i les emissions resultants de la nova mobilitat generada pel sector (de 54 turismes al dia) és molt reduït i per tant no provocarà un increment de les emissions.

En aquest sentit, l'estudi no justifica ni quantifica les emissions i/o consums incrementats per aquesta variació.

De cara a reduir l'impacte del vehicle motoritzat es recomana que en les posteriors fases del planejament i projectes constructius es valori la possibilitat d'introduir punts de recàrrega elèctrica per al foment de l'ús de vehicles elèctrics, tant en els habitatges com en els equipaments i grans aparcaments privats de rotació que es puguin construir.

### 13. Proposta de finançament

L'estudi no incorpora una proposta de finançament. S'entén que **la present proposta de planejament assumeix les càrregues pressupostàries vinculades a propostes per a la millora de la mobilitat recollides en l'EAMG anterior.**

### 14. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la Modificació de la MPPGM en l'àmbit comprès entre el límit del terme municipal de Barcelona i Sant Adrià de Besòs, i entre el carrer Guipúscoa i la Gran Via, 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** pel que fa a l'aprovació de l'instrument de planejament que es tramita. No obstant això s'estableixen unes **condicions** relatives al seu desenvolupament, que s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents instruments de planejament derivat, en els projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- Cal aportar **dades actuals de les operadores de transport**, que permetin avaluar a nivell quantitatiu si l'oferta existent podrà absorbir els prop de 6.350 desplaçaments que es preveu que es generin amb transport públic en un dia feiner tipus.
- Cal aportar **dades actualitzades envers les intensitats de trànsit** en l'àmbit d'estudi, que permetin avaluar si la capacitat actual de les vies de connexió (entrades i sortides) amb l'àmbit podran absorbir els prop de 5.800 desplaçaments amb vehicle privat que es preveuen o alternativament s'aporti **el corresponent informe del titular** de les vies que quedin afectades que no siguin de titularitat municipal.
- Es recomana que en les posteriors fases del planejament i projectes constructius es valori la possibilitat d'introduir punts de recàrrega elèctrica per al foment de l'ús de vehicles elèctrics.

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 als Ajuntaments de Barcelona i Sant Adrià de Besòs que, una vegada comptin amb la informació relativa a les modificacions que es proposen en aquest apartat de conclusions, envii una còpia a l'Autoritat del Transport Metropolità.

Barcelona, 30 de juny de 2014

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls  
Cap del Servei de Mobilitat

Marc A. García i López  
Director tècnic