

**Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada per al Pla de Millora Urbana de l'illa delimitada pels carrers Cristòbal de Moura, Treball, Marroc i Selva de Mar, districte d'actuació 22@bcn, de Barcelona**

**Municipi de Barcelona**  
**Comarca: Barcelonès**  
**Promotor: PRAEDIUM GLOBAL INVEST**  
**S.L.**  
**Redactor de l'EAMG: EPIM**

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 de Millora Urbana de l'illa delimitada pels carrers Cristòbal de Moura, Treball, Marroc i Selva de Mar, districte d'actuació 22@bcn, a Barcelona.*

## **1. Antecedents**

El sector objecte de l'estudi, comprèn la totalitat de l'illa delimitada pels carrers Cristòfol de Moura, Selva de Mar, Marroc i carrer del Treball, al districte del 22 @bcn.

El Pla de Millora Urbana es desenvolupa per tal d'establir el marc urbanístic adequat per tal d'obtenir la transformació de l'actual ús a la qualificació 22@, de conformitat amb els paràmetres de la MPGM i les determinacions del Pla Especial d'infraestructures del Poblenou.



## **2. Objecte**

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla de Millora Urbana de l'illa delimitada pels carrers Cristòbal de Moura, Treball, Marroc i Selva de Mar, districte d'actuació 22@bcn*, als continguts de la llei de

la mobilitat, aplicant com a criteris els establerts en el Decret 344, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

L'àmbit del present Pla de millora urbana està dins l'àmbit de la MPGM 22@bcn, la qual estableix que cada pla de millora ha de generar espais per a equipaments, zones verdes i habitatges amb protecció pública que contribueixen al desenvolupament i a la renovació de les àrees industrials del Poblenou i a la millora de la qualitat de vida de la zona.

L'àmbit del planejament comprèn la totalitat de l'illa delimitada pels carrers Cristòfol de Moura, Selva de Mar, Marroc i carrer del Treball. La superfície total de l'àmbit és de 12.482 m<sup>2</sup> de sòl, i la superfície de sostre és de 34.798,35 m<sup>2</sup>.

Els usos previstos en l'àmbit d'estudi s'ordenen de la següent manera:

Qualificació	Sòl	Sostre
Activitat 22@	11.599,45	31.318,52
Habitatge protecció social		3.479,93
Equipament públic	1.160	1.160
Zona verda	626	
<b>TOTAL</b>	<b>12.482</b>	<b>34.798,35</b>

### 3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'Estudi de mobilitat estima que el seu desenvolupament generarà un total de **5.309 desplaçaments**.

La taula següent mostra la mobilitat generada en dia feiner segons les ràtios que indica el Decret i l'Estudi de mobilitat (darrera columna):

Usos	Àrea (m <sup>2</sup> )	Sostre edificable (m <sup>2</sup> )	Viatges generats (m <sup>2</sup> ) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
Habitatge protecció social		3.479,93	348	<b>348</b>
Activitat 22@		31.318,52	4.698	<b>4.698</b>
Equipament públic	1.160	1.160	232	<b>232</b>
Zona verda	626		31	<b>31</b>
<b>TOTAL</b>		<b>34.798,35</b>	5.309	<b>5.309</b>

L'EAMG realitza una proposta de distribució modal de la mobilitat, prenent com a punt de partida el repartiment modal previst pels objectius del PMU 2013-2018.

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT	TOTAL
% quota modal	39,4%	40,4%	20,2%	100%
Total viatges generats/dia	2.092	2.145	1.072	5.309

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta la distribució modal prevista.

#### 4. Mobilitat en vehicle privat

Pel que fa a la xarxa viària a l'àmbit d'estudi, hi ha eixos de connexió mar-muntanya amb continuïtat: Selva de Mar (sentit mar) i Josep Pla (sentit muntanya). En sentit Besòs – Llobregat aquesta continuïtat no està tant resolta. Els carrers Marroc i Cristòbal de Moura tenen trams no urbanitzats i per tant tallats a la circulació. En aquest sentit el carrer Pere IV té aquesta funcionalitat. La resta de carrers són locals i per tant d'accessibilitat veïnal.

En la descripció de la xarxa s'incorpora el detall de la morfologia i ordenació d'aquests carrers, acompanyant-ho amb informació gràfica. L'Estudi també inclou dades d'intensitat de vehicles i de nivell de servei de la xarxa viària d'accés al sector.

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta la informació aportada.

#### 5. Xarxa de transport públic

L'Estudi descriu la xarxa de transport públic que dona cobertura a l'àmbit d'estudi. La Línia 4 de Metro té la parada Selva de Mar a 500 m. A menys de 250 m, el sector es troba cobert per la línia de bus L26. Pel carrer Pere IV circulen la línia de bus nocturn N-11 i dues línies de bus metropolità, la B-20 (connecta Barcelona amb Santa Coloma de Gramenet) i la B-25 (que connecta Barcelona amb Badalona) donant cobertura a l'àmbit del PMU.

Les parades més pròximes de tramvia (línies T5 i T6) es troben a una distància de 900 metres a peu, mentre que les parades més pròximes de la línia T4 es situa als 600 metres a peu.

L'EAMG conclou que des del punt de vista del transport públic (cobertura >250 m) l'illa en fase de transformació està mal servida. Únicament té parades de la línia nocturna i de les línies interurbanes amb un bon grau de cobertura bo. Pel que fa al bus urbà únicament està ben servit a través d'un dels sentits del recorregut. I pel que fa al tramvia i al metro no té cap parada pròxima. Si s'amplia la cobertura a 500 metres, el sector sí que disposa d'un millor servei de transport públic.

L'estudi incorpora informació gràfica sobre les xarxes de transport públic.

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta la informació aportada.

#### Recomanació 1.

Es recomana aportar informació sobre la capacitat i nivells d'ocupació actuals de l'oferta de transport públic.

## 6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'estudi descriu la xarxa per a vianants de l'entorn al sector i indica que les voreres de l'entorn haurien de comptar amb unes condicions favorables d'accessibilitat (trama eixample) però que donat que l'àmbit d'actuació es troba en un sector en procés de transformació, aquesta condició no es garanteix a tot arreu.

Existeixen carrers o trams de carrers existents que encara no han estat transformats, com és el cas de Pere IV i alguns trams de Marroc, on les voreres es troben en mal estat perquè encara no han estat urbanitzades.

Quant a la mobilitat en bicicleta, l'estudi indica la implantació de la xarxa ciclable en aquest àmbit s'ha realitzat a mesura que s'han anat desenvolupant els diferents sectors. Per tant hi ha trams de carrers amb carrils bici i altres trams que no.

L'EAMG descriu els carrils bici que transcorren per l'entorn i els aparcaments disponibles per a bicicletes. També s'indica la proximitat del sector a les estacions del servei de bicicletes públiques properes: 2 estacions al carrer Pere IV.

L'estudi incorpora informació gràfica sobre la xarxa de carril bici de l'entorn.

Des de l'equip de redacció del present informe es considera vàlida la informació aportada.

## 7. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi calcula el nombre de desplaçaments generats per cada mode de transport. L'EAMG indica que en transport públic hi haurà 2.145 desplaçaments, 2.092 desplaçaments es realitzaran a peu o en bicicleta i 1.072 en vehicle privat (repartits entre moto, turismes i taxis).

En relació amb el **vehicle privat**, l'EAMG reparteix els desplaçaments entre els diferents modes (moto, turisme i taxi) i aplica ràtios d'ocupació per fixar el nombre de vehicles entrant i sortint pel sector. L'estudi explica que el planejament indica que tant el carrers Cristòbal de Moura i Pallars (sentit Besòs) com els carrers Marroc (sentit Llobregat) tindran un paper molt important a l'hora de connectar longitudinalment aquesta part de la ciutat amb el centre de Barcelona per una banda (carrer Marroc-carrer Tànger- Ali Bei) i amb Sant Adrià de Besòs per l'altre. La continuïtat del carrer Marroc està subjecta a l'obertura del tram entre Selva de Mar i Pere IV. Mentre aquest tram no s'urbanitzi l'itinerari es realitzarà per una part de Pere IV.

L'EAMG modelitza el comportament de la xarxa viària des del punt de vista del trànsit privat, arribant a la conclusió que un cop es desenvolupi tota l'activitat prevista al Poblenou s'assoleixen nivells de servei semblants al de la resta de l'Eixample.

En relació a la **xarxa de transport públic**, l'estudi indica que amb el planejament finalitzat, l'àmbit d'actuació tindrà una bona accessibilitat al transport públic, principalment amb la xarxa d'autobusos d'alta capacitat (V29 i H14) i que permet la connexió amb la resta de la ciutat i amb els principals intercanviadors de la xarxa de transport públic com és l'Estació de la Sagrera. L'estudi detalla les propostes del Pla Director d'Infraestructures (PDI) que poden tenir una incidència amb una potenciació del transport públic per part dels viatges generats per les activitats previstes del PMU.

Totes les propostes del PDI junt amb la implantació completa de la nova xarxa de bus milloraran la connectivitat i accessibilitat amb l'àmbit de transformació tot i que des del punt de vista de la cobertura continuarà sense existir una parada d'aquests tipus de transport a menys de 250 metres de l'illa en transformació.

L'EAMG també exposa que a llarg termini, amb la continuïtat de l'eix format pels carrers Marroc- Tànger, les línies H14, B20 i B25 realitzaran el seu itinerari sentit Llobregat per aquest eix, apropant-se molt més a l'àmbit d'actuació, i resolent aquest problema.

En relació a la **xarxa ciclable**, l'estudi detalla els carrils bici planejats a l'àmbit de transformació que serviran per donar continuïtat als itineraris i garantir una accessibilitat amb la resta de la ciutat.

Pel que fa a la xarxa de vianants, l'estudi exposa que la futura configuració de l'espai que conforma l'illa en transformació garantirà una permeabilitat de diferents itineraris a través dels espais lliures.

## 8. Estimació de la demanda d'aparcament

Pel que fa a les places d'aparcament a reservar fora de calçada, el Decret 344/2006, estableix l'obligació de 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.

El sector ha de preveure reserves d'**aparcaments per a vehicles motoritzats** relacionats amb els usos residencials, i per a **bicicletes** per a tots els usos.

La taula següent mostra les reserves d'aparcament mínimes segons les ràtios del Decret 344 i entre parèntesis s'indica les que es presenten a l'estudi de mobilitat generada.

Usos	Àrea (m²)	Sostre edificable (m²)	Places per a bicicletes	Places per a turismes	Places per a motos
Habitatge protecció social		3.479,93	70 (77)	35 (39)	17 (19)
Activitat 22@		31.318,52	313 (308)	0 (392)	
Equipament públic	1.160	1.160	12 (12)	0 (6)	
Zona verda	626		6		
<b>TOTAL</b>		<b>34.798,35</b>	<b>401 (398)</b>	<b>35 (436)</b>	<b>17 (19)</b>

Pel que fa a la reserva de **places d'aparcament per a bicicletes**, l'EAMG realitza el càlcul en base a les ràtios del Decret donant com a resultat una previsió per a 398 places d'aparcament. Amb una petita variació en el resultat degut a l'arrodoniment de les superfícies.

Des de l'equip redactor del present informe s'accepta la dotació d'aparcament per a bicicletes.

L'estudi preveu una reserva de 436 places d'aparcament per a turismes i 19 places per a motos, en compliment del planejament vigent.

L'equip redactor del present informe, recorda que està pendent d'aprovació definitiva la Modificació de les normes urbanístiques del PGM que regulen la dotació d'aparcament al municipi de Barcelona. Aquesta modificació està encaminada a fer una ciutat més sostenible per a tothom, i tenen com a objectiu acabar amb l'excés de places que existeix i no incentivar amb les normes urbanístiques es creï més excedent.

## Recomanació 2.

Es recomana disminuir la dotació de places d'aparcament vinculat als usos d'activitats 22@, tot seguint els objectius de la proposta de modificació esmentada.

D'altra banda no fa referència a la incorporació de places reservades per persones amb mobilitat reduïda ni a punts de recàrrega per a vehicles elèctrics.

En aquest sentit, **cal complir amb el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 135/1995)** que determina les reserves necessàries per a PMR i **cal que s'acompleixi amb el Decret 1053/2014 dotant els aparcaments dels punts de recàrrega per a vehicles elèctrics necessaris.**

## 9. Distribució Urbana de Mercaderies

En relació a la distribució urbana de mercaderies, el Decret 344 estableix la previsió de reserves de places de 3 x 8 metres a la xarxa viària per a càrrega i descàrrega de mercaderies a raó d'1 plaça per cada 2.000 m<sup>2</sup> de sostre per a l'ús d'oficines, i per tant resulta d'aplicació en aquest PMU.

L'EAMG especifica que la zona d'aparcament disposarà d'una plataforma per atendre les necessitats de càrrega i descarrega, d'entrada i sortida de mercaderies, però no concreta la dotació de places.

En aquest sentit, **cal donar compliment al que disposa el Decret 344 en relació a la previsió de reserves de places a la xarxa viària per a càrrega i descàrrega de mercaderies.**

## 10. Mesures correctores

### Xarxa de transport públic:

L'Estudi no contempla cap actuació de millora ni d'ampliació de les xarxes de transport públic existents. No obstant això, exposa que es contemplarà com a cost vinculat al projecte d'urbanització de l'àmbit **la implantació de les corresponents parades d'autobús** que es dedueixin de les millores en la mobilitat necessàries per l'aprovació del projecte.

### Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi no incorpora cap actuació sobre la xarxa per al vehicle privat.

En relació a l'aparcament, l'EAMG proposa habilitar una zona d'aparcament per a empreses de transport amb cotxe (tipus Uber i Cabify) així com de motos elèctriques compartides.

Per altra banda, i en relació amb l'aparcament de motos en via pública, l'estudi recomana crear places per a motos als carrils de serveis davant dels passos de vianants així com en els xamfrans per tal d'evitar que les voreres es converteixin en aparcaments per a motos.

## Xarxa de vianants i bicicletes

L'EAMG explica que els projectes d'urbanització incorporen els elements de subjecció i seguretat per a bicicletes. També es disposarà dins del sector una zona d'aparcament segur per a bicicletes a l'interior de l'illa i una zona de vestuaris amb dutxa.

L'equip redactor del present informe, un cop analitzada la generació de desplaçaments a peu i en bici, considera que **el promotor haurà de participar de la construcció del carril bici de Cristóbal de Moura en la part proporcional de la façana del PMU que dona a aquest carrer.**

## 11. Mobilitat i gènere

L'Estudi incorpora dades de caracterització de la mobilitat per gènere, segons els resultats de l'enquesta de mobilitat quotidiana de 2006. I suggereix aplicar mesures com:

- Instal·lar il·luminació més potent als itineraris de vianants i a les parades de transport públic per tal de reforçar la seguretat personal.
- Incorporar 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.

## 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 Barcelona) 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 utilitzant els factors d'emissió del CORINAIR 1990 (Core Inventory of Air Emissions Methodology).

Les emissions a l'atmosfera es xifra en 93,4 kg/dia de CO, 12,5 kg/dia de NOx i 0,6 kg/dia de PST.

## 13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'Estudi no contempla cap proposta de finançament. No obstant això, exposa que es contemplarà com a cost vinculat al projecte d'urbanització de l'àmbit **la implantació de les corresponents parades d'autobús** que es dedueixin de les millores en la mobilitat necessàries per a l'aprovació del projecte.

En aquest sentit, **l'equip redactor del present informe considera que l'assumpció del cost de les parades ha de realitzar-se en els dos sentits de la línia o línies implicades.**

## 14. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla de Millora Urbana de l'illa delimitada pels carrers Cristóbal de Moura, Treball, Marroc i Selva de Mar, districte d'actuació 22 @bcn a Barcelona*, 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:

- Acomplir amb el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 135/1995) que determina les reserves necessàries per a PMR
- Acomplir amb el Decret 1053/2014 dotant els aparcaments dels punts de recàrrega per a vehicles elèctrics necessaris.
- Acomplir amb el què disposa el Decret 344 en relació a la previsió de reserves de places a la xarxa viària per a càrrega i descàrrega de mercaderies.
- Cal que el promotor participi de la construcció del carril bici de Cristóbal de Moura en la part proporcional de la façana del PMU que dona a aquest carrer.
- Cal que l'assumpció del cost de les parades es realitzi en els dos sentits de la línia o línies implicades.

Així mateix, les diferents **recomanacions** que se citen en aquest informe, s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui.

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, 29 de novembre de 2018

Vistiplau

Xavier Sanyer Matías  
Cap del Servei de Mobilitat

Lluís Alegre Valls  
Director tècnic