

Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla de Millora Urbana i Pla Especial Integral del subsector Frigo al sector parc central; illa delimitada pels carrers Bolívia, Bilbao, Perú del districte d'activitats 22@bcn

Municipi de Barcelona
Comarca: Barcelonès
Promotor: PERU 84-102
BARCELONA S.L.
Redactor 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 pel *Pla de Millora Urbana i Pla Especial Integral del subsector Frigo al sector parc central; illa delimitada pels carrers Bolívia, Bilbao, Perú del districte d'activitats 22@bcn*.

1. Antecedents

La Modificació del Pla General Metropolità per a la renovació de les Àrees industrials del Poblenou delimita sis sectors predeterminats. Un d'aquests sectors és el PERI del sector Parc Central, que ordena una d'aquestes sis àrees predeterminades. En l'àmbit del PMU present, que el PERI del sector Parc Central denomina Subsector Industrials Frigoríficas S.A., es preveu un desenvolupament urbanístic independent de la resta del PERI.

El present estudi de mobilitat generada de plantejament derivat es presenta per a desenvolupar un equipament que inclou un projecte d'activitats i d'oficines, habitatge i hotel.

Se situa en el sector 22@ de Barcelona. L'illa d'objecte d'estudi està situada entre els carrers Bolívia, Bilbao, Perú i la zona verda del recinte de Can Ricart.



2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada pel *Pla de Millora Urbana i Pla Especial Integral del subsector Frigo al sector parc central; illa delimitada pels carrers Bolívia, Bilbao, Perú del districte d'activitats 22@bcn*, als continguts de la llei de la mobilitat, aplicant com a criteris els establerts en el Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

El present pla té per objecte ordenar aquest subsector, d'acord amb les prescripcions de la MPGM 22@, amb les prescripcions que deriven del PERI del sector Parc Central, i amb el que estableix el PMU per a la redistribució de sols de cessió per a habitatge social i equipaments, derivats de diferents instruments de planejament a l'àmbit del 22@.

Cal tenir en compte que les disposicions i els instruments que s'estableixin s'han d'emmarcar al context de l'Agenda 21 de Barcelona, pla estratègic que ha de permetre assolir un desenvolupament cada vegada més sostenible així com en el context 22@ i l'actual Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2013-2018.

L'illa està qualificada de 22@ i té una superfície total de sostre de 41.138 m². Els principals usos en aquesta illa són residencials no convencional, oficines hotelers i un equipament.

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

Per determinar el volum de desplaçaments totals que es generarà, l'estudi ha establert unes ràtios de desplaçaments per usos diferenciant els dies laborables dels dissabtes i les visites dels treballadors, segons les ràtios del Decret de 344/2006.

L'Estudi de mobilitat estima que el seu desenvolupament generarà un total de **6.648 desplaçaments en dies laborables**.

La taula següent mostra la mobilitat generada segons les ràtios que indica el Decret 344/2006 i l'EAMG (darreres columnes):

Taula resum de la mobilitat generada

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG-laborable)
Residencial	3.234	3.234	323	162
Oficines	23.304	23.304	3.496	4.893
Equipament hotelers	7.600	7.600	1.520	752
Altres equipaments	7.000	7.000	1.400	840
TOTAL	41.138	41.138	6.739	6.648

Els desplaçaments previstos per a usos residencials i per equipaments són inferiors als establerts pel Decret, i per usos d'oficines els desplaçaments són superiors. Des de l'equip redactor del present informe s'accepta la mobilitat prevista si bé es recomana revisar aquestes ràtios.

Recomanació 1.

Es recomana ajustar les ràtios de mobilitat per als usos residencials i d'equipament hotelers.

A l'EAMG es desenvolupa una proposta de repartiment modal per cada mode i per cada ús, diferenciant les visites dels treballadors.

Per desenvolupar la proposta, l'estudi ha utilitzat el repartiment modal del Pla Especial d'Infraestructures del Poblenou i ha tingut en compte les següents premisses:

- Equipament municipal: accés bàsicament a peu, exceptuant els treballadors que s'hi aplica el repartiment modal "general" del PEI.
- Activitats d'oficina: els treballadors accediran seguint el repartiment modal "general" previst, mentre que les visites s'aplicarà el repartiment modal obtingut dels estudis d'accessibilitat realitzats en aquest tipus d'empreses.
- Habitatge: repartiment modal utilitzat és previst al PEI.
- Ús hotel·ler: repartiment modal previst partint d'estudis anteriors.

Taula resum del repartiment modal

Repartiment modal proposat	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	28,9%	25,7%	45,3%
Viatges / dia feiner	1.924	1.711	3.013

Des de l'equip redactor d'aquest informe s'accepta la proposta de repartiment modal.

4. Mobilitat en vehicle privat

Pel que fa a la xarxa viària, l'estudi descriu les principals vies de l'entorn de l'àmbit d'estudi.

Per l'anàlisi de les intensitats de trànsit, l'estudi incorpora el resultat de 7 aforaments manuals i dos automàtics. Es mostra gràficament el resultat de les intensitats de trànsit actuals properes a l'àmbit i es deixa constància que a l'entorn no es detecten intensitats de vehicles importants i els índexs de saturació són acceptables.

A l'EAMG s'incorpora gràficament la informació dels accessos i sortides a l'àmbit d'estudi.

A l'estudi s'inclou una anàlisi del nivell de servei de les vies amb la nova mobilitat i es conclou que la nova mobilitat no generarà cap problema a la xarxa actual.

Des de l'equip redactor d'aquest informe accepta la informació aportada.

5. Xarxa de transport públic

L'estudi mostra el servei de metro i tramvia més proper a l'àmbit d'estudi. Pel que fa al metro localitza les 4 parades més properes de la línia L4, les quals es troben a més de 1.000 metres de distància.

Les línies del tramvia que donen cobertura a l'àmbit amb una distància inferior a 300 metres són la T5 i la T6. L'estudi mostra l'horari de servei, la freqüència de pas, i les parades que realitza. Per altre banda dona informació de dues parades més situades a 320 (línia T4) i 440 metres (línia T5 i T6).

L'estudi incorpora informació de l'oferta de Rodalies Renfe. Les parades més properes se situen a més de 500 metres; Clot-Aragó (1.000m) i la Sagrera (1.960m). L'estudi especifica que l'elevada distància que hi ha amb el sector es pot cobrir amb bicicletes públiques (Bicing) o privades.

Finalment s'aporta informació de la xarxa d'autobusos. Referent a l'autobús urbà l'àmbit d'estudi està connectat amb 9 línies diürnes de TMB i 2 línies nocturnes de NITBUS; i referent a l'autobús metropolità hi ha servei de dues línies. L'estudi incorpora el termòmetre de cada una de les línies d'autobús, on es mostren les parades i la connexió amb altres línies de transport públic. També s'incorpora gràficament totes les parades d'autobús situades a menys de 300 metres de l'àmbit.

Pel que fa a l'oferta d'autobús nocturn i d'autobús metropolità, s'aporten els termòmetres per cada una de les línies, l'oferta horària i la representació gràfica de cada una de les línies.

Des de l'equip redactor d'aquest informe considera que **cal incorporar dades de demanda actual del transport públic que dona servei al sector, així com la capacitat dels vehicles de cada mode**, per poder definir si la nova mobilitat podrà ser absorbida o no amb l'oferta actual.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'estudi mostra que les voreres de l'entorn, d'acord amb la malla Cerdà, tenen una amplada de 5 metres. A més a més, totes les cruïlles i guals estan semaforitzats i adaptats per a persones amb mobilitat reduïda. Puntualitza que hi ha zones escolars a l'entorn que garanteixen l'existència d'itineraris de vianants adaptats per a camins escolars. A l'estudi s'incorpora gràficament la xarxa de vianants.

A l'EAMG es puntualitza que el principal problema detectat és l'existència d'una superilla, la qual genera una falta de permeabilitat. Tot i això el PGOU preveu l'obertura dels carrers Bolívia i Lope de Vega que trencaria amb la superilla.

Pel que fa a la xarxa de bicicletes es mostra l'oferta de carrils bici i xarxes ciclables així com la localització gràfica dels aparcaments públics i del Bicing. D'altra banda descriu la tipologia dels carrils bici. L'estudi conclou que l'àmbit d'estudi té garantida la connectivitat amb la resta de la xarxa de bicicletes de la ciutat. L'EAMG incorpora un plànol de la xarxa de bicicletes (carrils bici, vies ciclables i aparcaments).

Des de l'equip de redacció del present informe es considera vàlida la informació aportada, i es deixa constància que actualment, 2019, s'ha incorporat un nou carril bici al carrer Bilbao el qual milloraria encara més la bona oferta descrita.

7. Incidència de la mobilitat generada

Vehicle privat

L'estudi conclou que la nova mobilitat no generarà cap problema a la xarxa actual.

Transport públic

L'estudi no especifica quina és la incidència de la nova mobilitat en transport públic. Tot i això, l'equip redactor del present estudi considera que amb la incorporació de dades de capacitat i demanda del transport públic es podrà avaluar la futura incidència que hi haurà amb la nova mobilitat.

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 que es presenten a l'estudi de l'avaluació de la mobilitat generada, utilitzant el Decret 344/2006. Entre parèntesis s'indica la dotació que es fixa segons l'EAMG (calculat en base a la demanda o bé als requeriments del PEI del Poblenou).

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
Residencial	3.234	3.234	65	32 (54)	16 (5)
Oficines	23.304	23.304	233	(291)	(24)
Equip. hotelers	7.600	7.600	76	(127)	(20)
Equipaments	7.000	7.000	70	(0)	(0)
TOTAL	41.138	41.138	444 (283)	32 (472)	16 (49)

Tot i la previsió d'aparcament marcada pel PEI del Poblenou, l'estudi defineix el nombre de places d'aparcament de turismes i motocicletes segons la distribució horària de la demanda dels usuaris. Segons aquesta estimació es redueix la dotació d'aparcament de 472 places per a turismes i 49 motocicletes a 201 places (suma de turismes i motocicletes). Des de l'equip redactor del present informe i amb l'objectiu de fomentar una mobilitat menys dependent del vehicle privat s'accepta aquesta reducció de la ràtio.

En relació a l'aparcament per a bicicletes, l'EAMG en fa el càlcul segons la demanda prevista i tenint en compte l'existència del sistema de bicicletes públiques. Segons aquesta estimació l'estudi preveu la necessitat de disposar de 98 places per a bicicletes per donar resposta a la nova mobilitat. L'EAMG contempla l'ampliació d'aquest aparcament fins als 283, segons s'incrementi la demanda. Des de l'equip redactor del present estudi no s'accepta aquesta reducció i es considera que **cal ajustar la previsió dels aparcaments per a bicicletes**. Tenint en compte l'increment de la demanda de la bicicleta i d'altres vehicles de mobilitat personal, **es considera necessari fer la reserva d'espai per a l'aparcament de bicicletes d'acord amb les ràtios del Decret 344, si bé s'accepta preveure una dotació inferior, però ampliable segons la demanda**.

En relació a l'accessibilitat, el Codi d'Accessibilitat de Catalunya determina les reserves necessàries per a l'aparcament de PMR. L'EAMG no preveu la reserva de places per a PMR.

En relació al vehicle elèctric, el Real Decret 1053/2014 tots els edificis o estacionaments de nova construcció han d'incloure la instal·lació elèctrica específica per a la recàrrega de vehicles elèctrics per a cada plaça. Tot i això, l'EAMG no fa esment de la necessitat de reservar un mínim de places amb càrrega elèctrica.

Des de l'equip de redacció del present informe **considera necessari incloure una reserva d'aparcament per a vehicles elèctrics, d'acord amb el què estableix el Real Decret 1053/2014 i places PMR d'acord amb el Codi d'Accessibilitat.**

9. Distribució Urbana de Mercaderies

El Decret 344/2006 assenyala que:

En el cas d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada referents a plans urbanístics cal contemplar les següents reserves de places de 3 x 8 metres a la xarxa viària per a càrrega i descàrrega de mercaderies:

- a) Ús comercial: 1 plaça per cada 1.000 m² de superfície de venda o 1 plaça per cada 8 establiments.
- b) Ús d'oficines: 1 plaça per cada 2.000 m² de sostre.

En relació a les operacions de càrrega i descàrrega previstes als locals comercials, s'estableix normativament l'obligació de destinar a magatzem com a mínim el 10% del sostre destinat a aquest ús (article 6.1 del Decret 344/2006), llevat que es tracti d'activitats comercials que per les seves característiques especials, justifiquin la manca de necessitat de magatzem per als seus productes.

L'estudi preveu la reserva de 12 places de càrrega i descàrrega.

L'estudi mostra la ubicació de dues zones de càrrega i descàrrega amb més de 9 places ubicades entorn de l'àmbit d'estudi, i afegeix que amb l'obertura dels carrers de Bolívia i Lope de Vega es crearan noves places de C/D als xamfrans.

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

10. Mesures correctores

Xarxa de transport públic:

L'estudi no preveu cap modificació de la xarxa actual de transport públic.

L'equip redactor del present estudi considera que donant resposta al requeriment del punt 5 (xarxes de transport públic) es podrà avaluar la necessitat d'implementar mesures per tal de donar resposta a la nova mobilitat en transport públic.

Recomanació 2.

Es recomana participar en la millora del sistema de transport públic o preveure mesures per potenciar l'ús del transport discrecional vinculat a principalment a l'ús d'oficines i hotelers.

Xarxa bàsica per a vehicles

A partir del Pla Especial d'Infraestructures del Poblenou i el PMU de Barcelona (2013-2018), l'estudi estableix que la xarxa primària es destinarà a la circulació de vehicles privats i transport públic, amb voreres amples de 4,6 m i no es reservarà superfície per aparcament.

Pel que fa a la xarxa secundària, es contempla que disposin de carril bici unidireccional a un costat, carril d'aparcament a l'altre i una calçada de 2 carrils, amb unes voreres

d'amplada mínima de 5 m. Pel que fa a l'aparcament es preveu que hi hagi zona de càrrega i descàrrega de curta durada, estacionament de motos i bicis, parades de taxis i zones blaves.

Xarxa de vianants i bicicletes

L'estudi incorpora la mobilitat de vianants de la xarxa futura projectada al Pla de Mobilitat de Barcelona 2013-2018 en el qual es preveu la creació de superilles i donar major prioritat als vianants dins la malla Cerdà amb la identificació de diferents eixos. L'eix vertical 17 i 18 i els eixos diagonals D1 i D5 són els més propers a l'àmbit d'estudi.

Pel que fa a la xarxa de bicicletes, es mostra la futura xarxa de bicicletes contemplada al PMU de Barcelona.

A l'EAMG inicialment proposa la creació de 98 places d'aparcament per a bicicletes.

Pel que fa a la xarxa de vianants l'estudi no contempla cap nova actuació.

11. Mobilitat i gènere

L'Estudi incorpora dades de caracterització de la mobilitat per gènere, segons les dades de l'EMQ del 2006 tant per dies feiners com per dissabtes i festius.

Per altra banda, es recullen un seguit de propostes a tenir en compte:

- Instal·lació d'il·luminació més potent als itineraris de vianants i parades de transport.
- Instal·lació (per part del promotor) de grups de bancs cada 100 m en els itineraris de vianants.

Des de l'equip redactor del present estudi accepta la informació aportada.

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.

En aquest cas, l'estudi no incorpora informació referent a dades de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica, i des de l'equip redactor **es considera necessari desenvolupar aquesta anàlisi**, ja que forma part de la zona de Protecció especial de l'ambient atmosfèric.

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'article 19 del Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, indica que cal incorporar a la memòria una proposta de finançament dels diferents costos generats per l'increment de mobilitat degut a la nova actuació i establir l'obligació dels promotors de participar en els costos d'implantació de l'increment dels serveis de transport públic mitjançant l'actualització a 10 anys del dèficit d'explotació del servei de transport públic de superfície en proporció a l'increment del nombre de línies o prolongació de les existents.

L'estudi considera que l'oferta de mobilitat prevista amb el PEI del Poblenou i el PMU de Barcelona, el sector garanteix la nova demanda generada, i per tant conclou que no és necessari incloure una proposta de finançament.

L'equip redactor del present informe es considera que el sector haurà de finançar els diferents costos generats per la creació de les places d'aparcament de bicicletes i **considera que cal desenvolupar una proposta de finançament.**

14. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla de Millora Urbana i Pla Especial Integral del subsector Frigo al sector parc central; illa delimitada pels carrers Bolívia, Bilbao, Perú del districte d'activitats 22@bcn*, 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 incorporar dades de demanda actual del transport públic que dona servei al sector, així com la capacitat dels vehicles de cada mode.
- Cal fer la reserva d'espai per a l'aparcament de bicicletes d'acord amb les ràtios del Decret 344, si bé s'accepta preveure una dotació inferior, però ampliable segons la demanda.
- És necessari incloure una reserva d'aparcament per a vehicles elèctrics i places PMR.
- Cal incloure un anàlisi de la incidència de la nova mobilitat generada sobre la contaminació atmosfèrica.
- Cal desenvolupar una proposta de finançament de les mesures vinculades a l'estudi de mobilitat.

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, 23 de juliol de 2019

Vistiplau

Xavier Sanyer Matías
Cap del Servei de Mobilitat

Lluís Alegre Valls
Director tècnic