

**Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla Especial Urbanístic Integral i Modificació Puntual de l'element número 2976 del Pla Especial de Protecció de Patrimoni Arquitectònic de la ciutat de Barcelona del nou edifici corporatiu destinat a equipament cultural, situat al carrer Roc Boronat 99-115, al districte de Sant Martí. Barcelona**

**Municipi de Barcelona**

**Comarca del Barcelonès**

**Promotor: Ajuntament de Barcelona**

**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 del Pla Especial Urbanístic Integral i Modificació Puntual de l'element número 2976 del Pla Especial de Protecció de Patrimoni Arquitectònic de la ciutat de Barcelona del nou edifici corporatiu destinat a equipament cultural, situat al carrer Roc Boronat 99-115, al districte de Sant Martí (Barcelona).

## 1. Antecedents

L'àmbit d'estudi s'emmarca dins del projecte d'equipament administratiu i cultural en el sector 22@ de Barcelona a la nau localitzada al carrer Roc Boronat número 99-115, entre els carrers Sancho de Àvila i Almogàvers. Es troba en el cor del districte de Sant Martí i de la Superilla implantada l'any 2016.

El sostre previst per a l'actuació és de gairebé 7.000 m<sup>2</sup>.



## 2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel *Pla Especial Urbanístic Integral i Modificació Puntual de l'element número 2976 del Pla Especial de Protecció de Patrimoni Arquitectònic de la ciutat de Barcelona del nou edifici corporatiu destinat a equipament cultural, situat al carrer Roc Boronat 99-115, al districte de Sant Martí (Barcelona)*, als continguts de la Llei de la mobilitat, i

s'aplicaran com a criteris els establerts en el Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

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

L'EAMG calcula la incidència de la nova mobilitat generada a partir de les ràtios que dicta el Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, en aquest cas per l'ús d'equipaments (20 viatges cada 100 m<sup>2</sup> de sostre).

L'estudi considera que les noves activitats previstes generaran un total de **1.400 desplaçaments diaris** (700 d'anada i 700 de tornada).

Usos	Sostre edificable (m <sup>2</sup> )	Viatges generats (m <sup>2</sup> ) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
Equipament administratiu/cultural	6.958,25	1.392	<b>1.400</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6.958,25</b>	<b>1.392</b>	<b>1.400</b>

D'aquests viatges, l'EAMG determina que el 85% seran produïts per visites i el 15% per treballadors/es.

En tractar-se d'un equipament cultural/administratiu, es preveu una major afluència de viatges en dissabte. L'hora punta es preveu d'11 a 12 hores.

L'EAMG realitza la següent hipòtesi de repartiment modal dels nous desplaçaments generats tenint com a referència les dades del PMUS de Barcelona, altres estudis realitzats al mateix àmbit, la ubicació de l'equipament i els condicionants produïts per la Superilla que fan que disminueixi l'ús del vehicle privat en favor de modes no motoritzats:

#### Dissabtes (visitants i treballadors/es)

Repartiment modal proposat	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	20,0%	60,0%	20,0%
Viatges / dia de màxima demanda	269	813	284

### 4. Mobilitat en vehicle privat

L'EAMG descriu les restriccions de circulació de vehicle privat dins l'entorn de l'àmbit d'estudi propiciades per la reordenació de l'espai públic de la Superilla. S'indica que tota la xarxa viària propera a l'edifici està formada per carrers d'un únic sentit de circulació, a excepció de les grans vies de doble sentit.

Es representen gràficament els itineraris d'entrada i sortida en vehicle privat a l'àmbit d'estudi.

L'estudi analitza les intensitats de trànsit actuals de les vies més importants dins l'àmbit d'estudi, així com el seu índex de saturació. Segons les dades proporcionades, el carrer Roc Boronat presenta avui dia una IMD de 3.800 vehicles i un 18,2% de saturació en hora punta.

Amb relació a l'aparcament entorn de l'edifici, s'indica que l'oferta actual en via pública és regulada, amb l'existència d'un aparcament de B:SM situat a 400 m de distància i amb capacitat per a 253 vehicles. En el cas de l'àmbit de la Superilla, no hi ha disponibilitat d'aparcament a la via pública per a turismes, existint només reserves per a la càrrega i descàrrega de mercaderies i estacionament de motocicletes.

Finalment, l'EAMG identifica un punt de càrrega elèctrica al carrer Roc Boronat.

Des de l'equip redactor del present informe accepta la informació facilitada.

#### **Recomanació 1.**

Es recomana incorporar a l'anàlisi l'impacte sobre la mobilitat per accedir al nou equipament dels diferents sistemes de motocicleta compartida que actualment operen a la ciutat de Barcelona.

### **5. Xarxa de transport públic**

L'EAMG descriu tota l'oferta de transport públic disponible en un radi de 500 m des del nou equipament: 1 parada de metro (L3 Llacuna), 1 parada de Tramvia (T4 Can l'Aranyó), 3 línies d'autobusos urbans diürnes (6, V25 i H14), 2 línies de bus urbanes nocturnes (N8 i N11) i 2 línies de bus metropolitanas (B20 i B25). També s'aporta informació sobre el servei de Rodalies, el qual té la seva parada més propera a 1.300 m de distància.

S'analitzen els itineraris a peu entre les parades de transport públic i l'edifici, els quals presenten amplades lliures de pas superiors a 1,8 m i unes condicions d'accessibilitat òptimes.

Per a cada xarxa s'analitza el seu recorregut, els horaris de servei, les freqüències de pas i el nombre d'expedicions diàries. També s'analitza la seva capacitat i el grau d'ocupació actual, que en cap cas supera el 75%.

L'estudi analitza l'estat actual de les parades de bus. S'indica que, a excepció de la de Tànger-Llacuna, les parades tenen marquesina i mobiliari urbà per millorar el confort dels usuaris en l'espera a l'autobús, així com plataformes per encotxar i desencotxar i encaminament per a persones invidents.

#### **Recomanació 2.**

Es recomana incorporar a l'anàlisi de les xarxes de transport públic la ubicació de les parades de taxi més properes a l'àmbit d'estudi.

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

L'EAMG descriu que a conseqüència de la implantació de la Superilla del Poblenou, l'espai públic és amable, accessible i convida a anar a peu des de diferents parts de la ciutat, així com des de les parades de transport públic fins al nou equipament.

S'aporten fotografies sobre l'estat actual d'aquestes vies.

S'analitzen els principals eixos per a vianants entorn de l'àmbit d'estudi, els quals presenten condicions òptimes per a la potenciació d'itineraris a peu.

Pel que fa a la mobilitat en bicicleta, l'estudi indica que la configuració definida per la Superilla (calçades pacificades i d'ús compartit) i la disponibilitat de carrils bici

bidireccionals que hi ha a l'entorn potencien l'ús d'aquest mode de transport tant per entrar com per sortir de l'edifici. S'aporten fotografies sobre aquestes vies.

Es menciona que l'àmbit d'estudi també disposa d'una molt bona cobertura del servei públic de préstec de bicicletes Bicing, així com de diferents ancoratges per l'estacionament de bicicletes a l'espai públic (tipus U invertida). El grau d'ocupació actual d'aquests ancoratges se situa entorn del 30%.

Es representen gràficament els itineraris per a desplaçar-se a peu i en bicicleta entorn de l'edifici.

Des de l'equip redactor del present informe s'accepta la informació facilitada.

### **Recomanació 3.**

Es recomana incorporar a l'anàlisi, l'impacte sobre la mobilitat per accedir al nou equipament dels diferents sistemes de micromobilitat compartida (bicicletes i VMP) que actualment operen a la ciutat de Barcelona.

## **7. Incidència de la mobilitat generada**

L'EAMG analitza la incidència de la nova mobilitat generada a partir del repartiment modal proposat.

L'estudi estima, a partir d'una simulació de l'impacte dels nous desplaçaments generats sobre el trànsit actual en l'escenari de major demanda d'aquest (dia feiner de 8 a 9 hores), que les noves activitats previstes a l'edifici no tindran un impacte significatiu a la xarxa actual que envolta l'edifici. En cap cas es preveu un índex de saturació superior al 50%.

Es determina el nombre de nous desplaçaments generats per cada xarxa de transport:

- Per la xarxa de **no motoritzats**, es preveuen un total de 217 nous desplaçaments en dia feiner i 269 en dissabte. D'aquests desplaçaments, 56 es preveu que es realitzin en bicicleta o VMP (en dia laborable i en dissabte). Els desplaçaments a peu es preveuen significativament superiors entre les persones treballadores de l'edifici.
- Pel que fa al **transport públic**, s'estima que l'àmbit d'estudi generi 945 desplaçaments en dia laborable i 787 en dissabtes. La gran majoria d'aquests desplaçaments es produiran en metro (48-52% del total de desplaçaments), seguit del bus (7-15%) i el taxi/VTC (1-2%). La preferència per l'ús del transport públic es preveu similar entre visitants i treballadors/es.
- Amb relació al **vehicle privat**, el nou edifici generarà 102 viatges en turisme en dia laborable i 148 en dissabte. Respecte als desplaçaments en motocicleta, aquests sumaran 88 en dia laborable i 136 en dissabtes. En aquest cas, l'ús del vehicle privat es preveu considerablement més elevat entre les visites de l'edifici.

Des de l'equip redactor del present informe s'accepta la informació facilitada.

## **8. Estimació de la demanda d'aparcament**

L'EAMG fa un càlcul de l'aparcament necessari a partir de les corbes de demanda d'afluència de viatges en vehicle privat, tant en dia laborable com en dissabte. S'estima

que en hora punta de dissabte (11-12h) es produeixi una demanda d'aparcament de 42 noves places.

Segons el Decret 344/2006, el nou equipament no ha de reservar places d'aparcament per a turismes i motocicletes situats fora de la via pública. L'EAMG determina que l'oferta actual d'aparcament regulat a la via pública per a turismes, les reserves de places d'estacionament per a motocicletes i la proximitat d'un aparcament de B:SM situat a pocs metres fan que aquesta nova demanda d'aparcament no generi cap pressió a l'entorn.

Pel que fa a l'aparcament de bicicletes fora de la via pública, el Decret 344/2006 preveu una reserva de 350 places per l'ús i la superfície de sostre edificable. L'estudi determina que aquest nombre és excessiu per la demanda prevista, i que segons l'anàlisi de xarxes serien necessàries 56 places (28 ancoratges tipus U invertida) que estan disponibles a l'interior de l'edifici. Aquesta oferta es complementarà amb 28 nous ancoratges tipus "U" invertida ubicades a la via pública.

En la següent taula hi ha el dimensionament de l'aparcament segons les ràtios previstes pel Decret 344/2006 i entre parèntesis s'indica la dotació prevista en l'EAMG:

Usos	Sostre edificable (m <sup>2</sup> )	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
Equipament administratiu/cultural	6.958,25	350 (56)	0 (0)	0 (0)
<b>TOTAL</b>	<b>6.958,25</b>	<b>350 (56)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>

#### Recomanació 4.

Es recomana preveure una reserva d'espai per, en cas d'un augment de la demanda, incrementar progressivament el nombre d'aparcament per a bicicletes i VMP disponible a l'interior de l'edifici.

#### Recomanació 5.

Es recomana preveure una zona d'aparcament per a bicicletes i VMP exclusiu per a treballadors/es de l'edifici. Aquesta zona haurà d'estar delimitada i dotada d'algun sistema de control d'accés que incrementi la seguretat en cas de robatori. També serà recomanable que aquesta zona disposi de taquilles i punts de recàrrega elèctrica, així com la disposició d'eines que permetin la realització de petites tasques de reparació i manteniment.

### 9. Distribució Urbana de Mercaderies

Segons el Decret 344/2006, per l'ús d'oficines s'haurà de reservar a la xarxa viària 1 plaça de càrrega i descàrrega de mercaderies per cada 2.000 m<sup>2</sup> de sostre. El nou equipament preveu un ús administratiu/cultural, sense especificar la distribució de superfície per a cada ús.

L'EAMG preveu reservar 3 places de càrrega i descàrrega de dimensions 3x8 metres, considerant la totalitat de la superfície de sostre. Aquesta zona de càrrega i descàrrega anirà ubicada al xamfrà situat al costat del nou equipament.

## 10. Mesures correctores

### Vehicle privat

L'EAMG proposa les següents mesures correctores en relació al vehicle privat:

- Arribar a un conveni amb l'aparcament BSM Poblenou-22@ per tal que visites i treballadors/es puguin aparcar-hi. L'estudi no especifica les condicions d'aquest conveni.
- Preveure la reserva d'una plaça d'estacionament a calçada per a PMR per tal de facilitar l'arribada a l'emplaçament.

### Xarxa de transport públic

L'estudi proposa realitzar una campanya informativa per fomentar l'ús del transport públic entre les persones usuàries. No s'especifica l'abast ni els recursos destinats a aquesta mesura.

### Recomanació 6.

Es recomana plantejar les campanyes de forma diferenciada tant per a persones treballadores com per a les visites, responent a les diferents necessitats de mobilitat de cadascun dels col·lectius.

### Xarxa de vianants i bicicletes

Pel que fa a la mobilitat en bicicleta, l'estudi planteja les següents mesures correctores:

- Instal·lar ancoratges tipus U invertida a l'interior de l'edifici amb capacitat per a 56 bicicletes i VMP.
- Instal·lar a la via pública 28 nous ancoratges tipus "U" invertida per la capacitat prevista i reservar espai per si la demanda augmenta.

## 11. Mobilitat i gènere

L'EAMG analitza les característiques dels hàbits de mobilitat que es generen a l'àmbit d'estudi en funció del gènere dels individus. Segons dades de l'EMQ2006 i de l'EMEF2017 es determina que els homes es desplacen més per motiu ocupacional, i que les dones utilitzen més el transport públic que els homes.

L'estudi aporta mesures per tal de tenir en compte a tots els col·lectius possibles, independentment del gènere i l'edat. Aquestes mesures són:

- Instal·lar il·luminació més potent a les entrades i sortides de l'edifici.
- Reforçar l'enllumenat del vial públic i dels itineraris fins a les principals parades de transport públic.
- Incorporació de grups de bancs cada 100 m de distància en els itineraris per a vianants.

- Impulsar una campanya d'informació constant dels serveis de transport públic disponibles al nou equipament.

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

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

La disposició addicional quarta del Decret 344/2006 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 és el cas de Barcelona) han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'EAMG fa un càlcul dels nivells d'emissions per un període concret de cada contaminant per carrer analitzat, a partir de les velocitats mitjanes de circulació, el tipus de vehicles que hi circulen i els seus corresponents factors d'emissions de contaminants. A més, pren com a referència les dades del PMUS per estimar el repartiment modal, la velocitat i distància mitjanes.

L'estudi dona com a resultat que les emissions de contaminants atmosfèrics i el consum de combustible incrementarà en valors compresos entre **0,000 i 0,146 tones diàries**. Es presenta una taula resum amb la distribució d'aquestes emissions per tipus (CO, NOx, VOC, SOx, PM i Carburant).

Per últim, s'incorporen un seguit de bones pràctiques per tal de reduir la incidència de la nova mobilitat generada sobre la contaminació atmosfèrica.

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

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

L'EAMG no quantifica el finançament de les mesures correctores previstes al document.

Des de l'ATM **es considera necessari la quantificació de totes les càrregues derivades de la mobilitat generada de les propostes.**

## **14. Conclusions**

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla Especial Urbanístic Integral i Modificació Puntual de l'element número 2976 del Pla Especial de Protecció de Patrimoni Arquitectònic de la ciutat de Barcelona del nou edifici corporatiu destinat a equipament cultural, situat al carrer Roc Boronat 99-115, al districte de Sant Martí (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 una **condició** relativa al seu desenvolupament:

- Caldrà quantificar totes les càrregues derivades de la mobilitat generada de les propostes presentades en el present estudi.

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.

Vistiplau

Xavier Sanyer Matías  
Cap del Servei de Mobilitat

Lluís Alegre Valls  
Director de l'Àrea de  
Mobilitat