

Informe relatiu al Pla Especial Urbanístic per a l'ampliació d'un local comercial de venda de roba confeccionada superior a 2.500 m² d'acord amb el PECNAB. Per l'empresa de C & A Modas, S.A. al carrer Pelai 54. Barcelona.

Municipi de Barcelona
Comarca del Barcelonès
Promotor: C & A Modas, 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 al *Pla Especial Urbanístic per a l'ampliació d'un local comercial de venda de roba confeccionada superior a 2.500 m² d'acord amb el PECNAB* de Barcelona.

1. Antecedents

Aquest Pla Especial Urbanístic té per objectiu l'ampliació d'un local comercial de venda de roba (C&A modes S.A), al centre de Barcelona.

Aquest comerç està emplaçat al districte de Ciutat Vella en el sector del Raval. Està situat entre el carrer Pelai 54 i el carrer Tallers 18-20, el qual està envoltat d'altres activitats comercials. Limita amb el carrer Jovellanos, Balmes, les Rambles i el carrer Tallers.



2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada 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.

L'àmbit considerat per a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada és la zona d'influència de l'activitat comercial; considerant l'àrea delimitada pels carrers Tallers, Pelai, Jovellanos, Balmes, les Rambles i plaça Universitat. L'àmbit se situa a prop d'una important via d'accés a la ciutat (Gran Via de les Corts Catalanes).

L'àmbit del Pla abasta una superfície de 7.671 m² de sòl, que inclou dues plantes subterrànies i cinc sobre rasant. Actualment la superfície destinada a ús comercial és de 3.597,55m² (1 pis subterrani i 3 sobre rasant) i es vol ampliar, sense augmentar el sostre construït, 608,96m² més; assolint els 4.206,51m² (1 pis subterrani i 4 sobre rasant). Per tant es tracta d'una implantació singular, a efectes de l'estudi de mobilitat donat que se superen els 2.500 m² de superfície de venda.

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'Estudi de mobilitat exposa que com que es tracta d'una activitat ja existent que amplia la seva superfície de venda, l'accessibilitat i mobilitat no variarà gaire de l'actual.

L'estudi s'ha concentrat en l'anàlisi dels dies laborables i dissabtes per ser els dies i períodes en els quals es genera una major demanda. Per a calcular la mobilitat generada per les noves activitats s'ha relacionat la superfície de sostre dedicada amb les ràtios de mobilitat generada del Decret 344/2006.

L'EAMG calcula el nombre de desplaçaments que es generaran com a conseqüència de l'ampliació del local comercial, que serà de 3.707 desplaçaments en dies laborables i 5.523 desplaçaments els dissabtes. Per tant, s'estima que hi haurà un total anual de 914.281 desplaçaments en dies laborables i 329.150 en dissabtes.

TAULA 3 ATRACCIÓ (rètios persona/dia)

ACTIVITAT	Dies laborals		Dissabtes	
	clients	treballadors	clients	treballadors
ACTIVITAT COMERCIAL	3.516	191	5.275	248
TOTAL	3.516	191	5.275	248
ANY (només clients)	914.251		329.130	
	1.243.382			

Per determinar els nous increments de mobilitat generada, l'estudi ha emprat dades recollides en centres de característiques similars. Per tant, les ràtios que s'han utilitzat, diferenciant els desplaçaments dels clients dels desplaçaments del treballadors són les següents:

TAULA 2 RÀTIO D'ATRACCIÓ CLIENTS PER 100 m² / setmana

ACTIVITAT	Superfície (m2)	Dies laborals		Dissabtes	
		clients	treballadors	clients	treballadors
ACTIVITAT COMERCIAL	7.671	46,0	2,5	69,0	3,3
TOTAL	7.671				
RATIO MEDIO					

La taula següent mostra la mobilitat generada a l'àmbit d'estudi segons les ràtios que indica el Decret i les calculades a l'EAMG (darrera columna):

Taula resum de la mobilitat generada

Usos	Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
Comercial	608,96	304	3.707*
TOTAL	608,96	304	3.707*

*mobilitat total de l'establiment comercial

Des de l'equip de redacció del present informe es detecta que no s'han utilitzat les ràtios del Decret d'ús comercial (50 viatges/100m² de sostre) i no s'ha calculat el volum de viatges que generarà l'increment de superfície (608,96m²). **És necessari justificar quina relació s'ha establert per poder calcular el volum de desplaçaments totals generats, per exemple segons l'afluència actual l'establiment existent** (global i en dies i franges horàries punta). Des de l'equip redactor del present informe es **considera necessari considerar la mobilitat de l'establiment comercial en els períodes punta, és a dir divendres a la tarda i dissabte. En aquest sentit es recomana utilitzar les ràtios de l'informe dels "Indicadors de mobilitat als grans equipaments comercials" on es fa un ajust més precís de la relació de viatges per superfície de sostre.**

L'estudi utilitza les dades del repartiment modal del PMU de 2017 del districte de Ciutat Vella per establir un repartiment modal dels desplaçaments que s'efectuaran a l'àmbit.

S'estima que es produiran 1.646 desplaçaments en transport públic en divendres, dels quals 1.561 seran de clients i 85 de treballadors; 1.451 desplaçaments a peu dels quals 1.371 seran de clients i 79 de treballadors; 59 desplaçaments en bicicleta dels quals 56 seran clients i 3 treballadors; i finalment 249 desplaçaments en vehicle privat dels quals 229 seran clients i 20 treballadors.

Taula resum del repartiment modal dels desplaçaments dels clients un dia laborable

Establiment comercial (desplaçaments clients)			
Repartiment modal proposat	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	40,6%	44,4%	15%
Viatges / dia divendres	1.427	1.561	229

Taula resum del repartiment modal dels desplaçaments dels treballadors un dia laborable

Establiment comercial (desplaçaments treballadors)			
Repartiment modal proposat	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	43 %	44,4%	12,6%
Viatges / dia divendres	82	85	20

Així mateix, des de l'equip redactor del present informe detecta un error de càlcul en el resultat del repartiment modal. **És necessari revisar els càlculs realitzats en el repartiment modal, ja que el sumatori total no concorda amb el volum total de desplaçaments. Cal especificar per cada mode el volum de desplaçaments nous que hi haurà amb la nova ampliació del local.**

La distribució temporal aplicada mostra com els dissabtes s'enregistra un major nombre d'usuaris dins l'àmbit, respecte un dia feiner. La punta d'arribades es produeix entre les 17h i les 18h els dies feiners i entre les 11h-12h i les 17h-18h els dissabtes. Les sortides es concentren entre les 20h i les 21h.

4. Mobilitat en vehicle privat

L'EAMG mostra les IMD obtingudes a partir de dos aforaments manuals, i la tipologia dels carrers de l'entorn de l'àmbit (sentit i nombre de carrils), però no diferencia les IMD per a vehicles pesants.

Les intensitats en les vies de l'entorn de la nova activitat tenen una intensitat mitjana diària superior als 43.000 veh/dia.

A través de les dades obtingudes dels aforaments, l'estudi analitza l'índex de saturació actual, el qual es troba al voltant del 45% al carrer Pelai amb la Rambla.

Les dades obtingudes dels aforaments es troben representades gràficament als plànols 3, 4 i 5.

L'EAMG analitza el nombre de desplaçaments que preveu pot generar l'ampliació del local comercial, indicant la distribució temporal al llarg d'un dia.

L'estudi no mostra els principals itineraris d'accés i sortida al local comercial, ni fa una estimació de l'origen i destí del trànsit generat pel local comercial.

Recomanació 1.

Es recomana la incorporació del percentatge de vehicles pesants al càlcul de les IMD.

Recomanació 2.

Es recomana la descripció i/o representació gràfica dels principals itineraris d'accés i sortida del vehicle privat.

Recomanació 3.

Es recomana fer una estimació de l'origen i destí del trànsit generat pel local comercial, a través d'estudis de mercat, enquestes o similars.

5. Xarxa de transport públic

L'EAMG indica que l'àmbit d'estudi disposa d'una bona cobertura de transport públic degut a l'oferta de servei de bus urbà i interurbà, les parades de metro, les estacions de FGC i de Renfe. Les parades de metro i tren es troben a menys de 500 metres del local comercial i les parades d'autobús urbà a menys de 250 metres, per tant les determinacions de cobertura mínima de transport públic en una implantació singular compleixen amb el Decret 344/2006.

L'Estudi descriu l'oferta de l'autobús urbà, el metro, els Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya i de Renfe, descrivint el recorregut de les línies, l'horari, la freqüència de pas, el nombre d'autobusos i la capacitat diària de cada un dels modes de transport. Aquestes descripcions s'acompanyen de representació gràfica de les línies i imatges de les parades d'autobús urbà.

L'EAMG adjunta imatges de les parades d'autobús, horaris dels busos, recorreguts de les línies de metro i tren propers al local comercial d'estudi.

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

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'Estudi indica que l'àmbit es troba envoltat d'un sector comercial potent que facilita l'accés amb amples voreres i tots els passos de vianants estan adaptats per persones amb mobilitat reduïda però no per a persones invidents.

L'estudi mostra gràficament l'amplada de voreres útils i el temps de desplaçament des de les parades de transport públic fins al local comercial.

Pel què fa a la mobilitat en bicicleta, l'estudi indica que als voltants de l'àmbit no recorren carrils bicis aptes per la circulació de bicicletes. Tot i això, localitza les zones 30 i vies ciclables de l'entorn de l'àmbit d'estudi. L'informe puntualitza que estan proposats els carrils bici de Gran Via i Ronda Universitat i Ronda Sant Antoni.

L'estudi localitza les parades de bicicletes que hi ha al voltant del local comercial, tant del Bicing com aparcaments públics del model U-invertida.

L'EAMG adjunta imatges de passos de vianants, voreres, parades de bicicleta i carrers de zona 30 propers al local comercial d'estudi.

L'estudi no mostra els principals itineraris d'accés i sortida al local comercial, ni comptabilitza el flux d'usuaris (tant per bicicletes com vianants) diaris i en hora punta.

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

Recomanació 4.

Es recomana fer la descripció i representació gràfica dels principals itineraris d'accés i sortida tant per a vianants com per a bicicletes.

Recomanació 5.

Es recomana la comptabilització dels usuaris diaris i en hora punta tant pels vianants com per a les bicicletes.

7. Incidència de la mobilitat generada

Pel que fa a la incidència de la mobilitat generada l'estudi exposa que com que es tracta d'una activitat ja existent que amplia la seva superfície de venda, l'accessibilitat i mobilitat no variarà gaire de l'actual.

Per comprovar si la nova demanda pot ser absorbida pels vials actuals de l'entorn del sector i els voltants, s'ha tingut en compte tant els viatges generats i atrets, com el trànsit actual. També s'ha considerat l'escenari amb major demanda (divendres i dissabte) a la tarda entre les 17:00 i les 18:00 h.

En relació amb a la **xarxa viària**, l'estudi indica que la demanda futura podrà ser absorbida per la xarxa viària actual. Els índexs de saturació de les vies en hora punta, en divendres estan al voltant del 50%, ja que és la única via d'accés directe al centre

comercial; un nivell normal de saturació tractant-se del centre de la ciutat i l'únic punt vertebrador per accedir a l'àmbit.

Els viatges en transport privat són poc representatius, degut a les dificultats per aparcar i la bona comunicació amb transport públic; els usuaris tendeixen a accedir a la zona en transport públic.

A l'estudi es fa una anàlisi de la mobilitat prevista amb la nova demanda generada, però no fa una previsió de la mobilitat prevista en un horitzó de 10 anys.

En relació amb el **transport públic**, l'EAMG exposa que no es fa necessària l'ampliació ni la modificació de cap de les línies actuals.

En relació als **vianants i a les bicicletes**, l'estudi indica que l'ampliació del local comercial no suposa un impacte sobre el sistema de vianants. Tots els itineraris principals de vianants compleixen amb els paràmetres mínims del pla d'accessibilitat per ús de vianants. Pel que fa al sistema de bicicletes, hi ha certa dificultat per accedir directament al carrer Pelai, però entorn de l'àmbit d'estudi es compta amb diverses parades de bicicleta i de Bicing. L'estudi conclou que donat l'augment de la superfície comercial, l'increment de viatges generarà la creació de noves places de bicicletes a la zona per poder assumir la demandada.

Des de l'equip redactor del present informe es considera suficient la informació aportada, si bé es considera erroni haver calculat la incidència de la nova mobilitat segons els valors totals de l'establiment. Caldria fer-ho únicament en l'increment de mobilitat previst.

Recomanació 6.

El fet de ser una implantació singular es demana fer una previsió de la mobilitat en un horitzó a 10 anys. Tot i això, com que es tracta d'una implantació al centre de Barcelona, i segons el PMU la tendència és a reduir el vehicle privat, no es considera que fer aquesta anàlisi sigui una condició i per això es planteja com a una recomanació.

8. Estimació de la demanda d'aparcament

Pel que fa a les places d'aparcament l'EAMG indica que entorn de l'àmbit d'estudi no hi ha places d'aparcament en superfície. El centre comercial no té aparcament de propietat, per tant, la demanda que generarà l'ampliació de l'activitat comercial haurà de ser coberta pels aparcaments públics pròxims a l'àmbit.

La nova demandada que generà l'àmbit representarà 131 places pel vehicle privat (demanda total). L'estudi conclou que no serà necessari ampliar la zona d'aparcaments, però per normativa es requereix la implantació d'una plaça per vehicle elèctric cada 40 noves places d'aparcament. Per tant, aplicant el Decret, es requeriran 4 places de recàrrega elèctrica. L'estudi proposa que el centre comercial realitzi un conveni amb algun aparcament pròxim a la zona per la col·locació de les 131 places requerides. Per altra banda, es proposa situar dues places noves; una de minusvàlids i l'altre de mida familiar.

Pel que fa a l'aparcament de bicicletes, la nova demanda generarà 59 desplaçaments més els divendres i 88 desplaçaments més els dissabtes. Aplicant les reserves mínimes segons decret no es cobreix la demanda analitzada a través dels càlculs de la mobilitat. Per tant, l'EAMG proposa ampliar la superfície d'ancoratges a 40 U invertides, i per tal de potenciar l'ús de la bicicleta, es proposa reservar el 20% dels ancoratges a treballadors (9U invertides) i que aquests aparcaments siguin segurs.

L'equip redactor del present informe considera suficient la informació aportada.

9. Distribució Urbana de Mercaderies

En tractar-se d'una zona comercial ja consolidada, actualment hi ha habilitada diferents places de càrrega i descàrrega que podrà suportar les noves necessitats. Per tant, l'estudi no contempla la creació de noves places destinades a càrrega i descàrrega.

10. Mesures correctores

Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi indica que pel que fa a la mobilitat en vehicle privat s'ha observat que la demanda futura podrà ser absorbida per la xarxa viària actual.

Xarxa de transport públic:

L'estudi mostra que no es necessita l'ampliació ni la modificació de cap de les línies actuals.

Tot i això, l'EAMG proposa la instal·lació d'encaminaments per invidents a les parades més pròximes que ho requereixin. Per potenciar l'ús del transport públic es proposa realitzar des del centre comercial, campanyes d'informació de les línies actuals per tal de fomentar el seu ús.

Xarxa de vianants i bicicletes

L'EAMG indica que el volum de desplaçaments a peu que es generaran derivats de l'ampliació del local comercial, no justifiquen cap actuació sobre la xarxa viària.

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

11. Mobilitat i gènere

L'Estudi incorpora dades de caracterització de la mobilitat per gènere (segons les dades de l'EMEF de 2012 de la regió metropolitana de Barcelona), i indica que el present PEU ha tingut en compte tots els col·lectius possibles per a la planificació.

A l'informe es té en compte elements de seguretat com la il·luminació dels carrers, el foment per l'ús del transport públic i que aquest sigui adaptat per persones amb mobilitat reduïda.

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'EAMG, per estimar els contaminants que afecten a l'àmbit, ha tingut en compte l'estimació de la velocitat perquè els nivells d'emissió i consum d'un vehicle en depenen. Amb les dades de velocitats mitjanes de circulació de l'àmbit d'estudi, la composició del parc automobilístic i els factors d'emissions de contaminants dependents de cada tipus de vehicle i velocitat corresponents s'ha pogut obtenir els nivells d'emissions de cada contaminant per a cada carrer o tram de carretera analitzat.

Per tant l'estudi conclou que les emissions de contaminants atmosfèrics i el consum de combustible variaran entre un 0,78% i un 0,84 % a l'alça, per tant, s'hauran d'aplicar mesures correctores per què no segueixi a l'alça.

Des de l'equip redactor del present informe es considera que **cal revisar l'avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica, utilitzant els valors referents a l'increment de mobilitat.**

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'EAMG planteja un conjunt d'actuacions per a la millora de la mobilitat que representa un pressupost de 52.300€.

	Propostes	Unitats	Preu Unitari	TOTAL cost
Vehicle privat	Punts de recàrrega elèctrica (cotxe)	4,0 u.	8.000 €	32.000 €
	Creació d'una plaça PMR (cotxe)	1,0 u.	500 €	500 €
	Creació d'una plaça familiar (cotxe)	1,0 u.	500 €	500 €
Bicicleta	Mòduls en "U" invertida situats a les immediacions del centre comercial	40 u.	115 €	4.600 €
Transport públic	Creació d'encaminaments per a persones invidents a les parades de bus	2,0 u.	2.350 €	4.700 €
	Campanya informativa dirigida als clients per fomentar el ús del T.P	1,0 u.	10.000 €	10.000 €
TOTAL				52.300,00 €

14. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla Especial Urbanístic per a l'ampliació d'un local comercial de venda de roba confeccionada superior a 2.500 m² d'acord amb el PECNAB. Per l'empresa de C & A Modas, S.A. al carrer Pelai 54. Barcelona* compta amb bona part dels elements necessaris per a 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 revisar les ràtios de mobilitat generada, bé utilitzant les dades del mateix establiment actual bé les ràtios de l'informe dels "Indicadors de mobilitat als grans equipaments comercials".
- Cal revisar els càlculs realitzats en el repartiment modal ja que el sumatori total no concorda amb el volum total de desplaçaments.
- Cal revisar l'avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica, utilitzant els valors referents a l'increment 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, 26 de febrer de 2019

Vistiplau

Xavier Sanyer Matías
Cap del Servei de Mobilitat

Lluís Alegre Valls
Director tècnic