

Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla Especial per a la implantació de l'ús comercial a les parcel·les industrials delimitades per Marquès de Mont-Roig, Antoni Bori i Alfons XII (Badalona).

Municipi de Badalona

Comarca del Barcelonès

Promotor: AKRONIA INVERSIONES

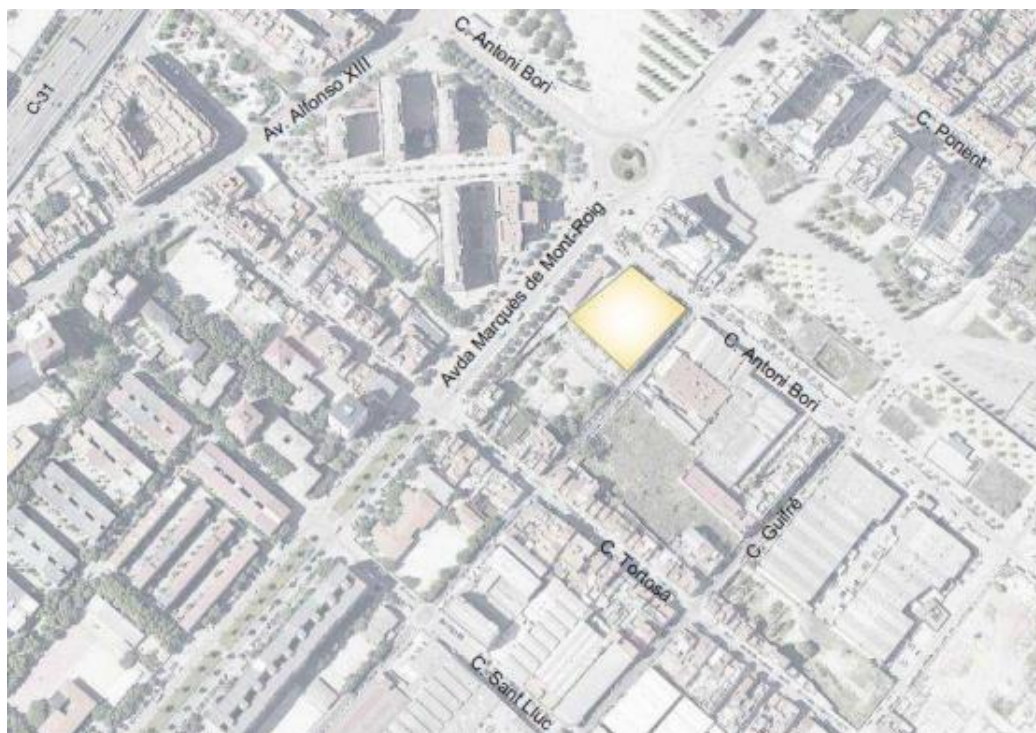
COMERCIALES SL

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 Especial per a la implantació de l'ús comercial a les parcel·les industrials delimitades per Marquès de Mont-Roig, Antoni Bori i Alfons XII (Badalona)*.

1. Antecedents

L'estudi del PE s'emmarca fins del projecte d'implantació d'un edifici comercial a la parcel·la que està situada entre els carrers Alfons XII, Antoni Bori i Marquès de Mont-Roig a la ciutat de Badalona a la zona de Gorg.

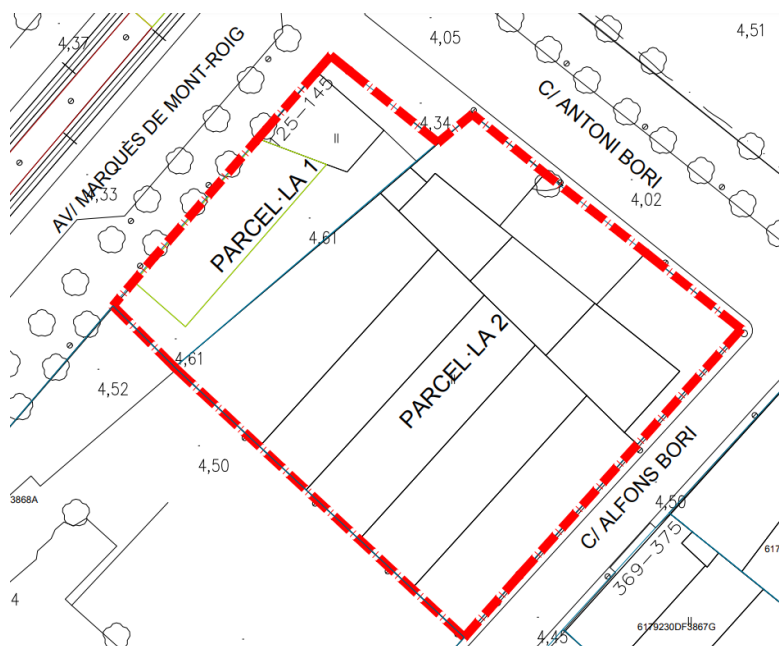


2. Objecte

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 del Pla Especial són dues parcel·les ubicades a l'illa conformada per l'Avinguda de Mont-roig i els carrers Antoni Bori i Alfons XII. Ambdues parcel·les estan edificades. A la parcel·la 1 s'hi ubica una benzina de recent creació, i la parcel·la 2 està totalment edificada amb una construcció industrial en desús.

El Pla Especial preveu un edifici comercial a la parcel·la 2 amb una sala de vendes de 1.844 m².



3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'estudi fa una estimació de la mobilitat generada aplicant les ràtios dels indicadors de mobilitat als grans equipaments comercials, referents a un hipermercat. Es considera que la mobilitat futura s'incrementarà fins a **1.696 desplaçaments en dies feiners i 2.508 en dissabtes**.

La taula següent mostra la mobilitat generada segons el Decret 344/2006 i segons les ràtios de l'EAMG:

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG) Laborable	Total viatges generats (EAMG) Dissabtes
Comercial	3.186	1.844	922	1.696	2.508
TOTAL	3.186	1.844	922	1.696	2.508

L'estudi quantifica la nova mobilitat segons les visites i treballadors/es. El dissabte, sent el dia de major mobilitat, es preveu un total de 2.416 desplaçaments per a visites i 92 per a treballadors/es.

Es fa una estimació del repartiment modal de la mobilitat a partir de la quota repartiment modal de la ciutat de Badalona, adaptat a les necessitats concretes de la nova mobilitat.

Estima una quota modal diferenciant les visites i els treballadors/es i els dies feiners i dissabtes.

	Feiners		Dissabtes	
	Visites	Treballadors/es	Visites	Treballadors/es
Transport públic	25%	35%	25%	35%
A peu	37%	52%	34%	52%
Bicicleta	1%	3%	1%	3%
Vehicle privat	37%	10%	40%	10%

El repartiment modal total previst és el següent:

Repartiment modal proposat . FEINERS	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	38,9%	25,6%	35,5%
Viatges / dia de màxima demanda	660	433	603

Repartiment modal proposat . DISSABTES	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	35,7%	25,4%	38,9%
Viatges / dia de màxima demanda	896	636	975

Des de l'equip redactor del present informe s'accepta la mobilitat generada i el repartiment modal proposat.

Recomanació 1.

Es recomana incorporar informació referent al nombre de treballadors/es previst i els torns de treball.

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu la xarxa viària de l'entorn, la qual permet la connexió del sector amb Barcelona (C-31) i el centre de Badalona. Es menciona el nombre de carrils dels carrers més propers.

Es mostra gràficament el sentit dels carrers i el nombre de carrils de cada un, així com els itineraris d'entrades i sortides dels vehicles privats i dels camions.

L'EAMG incorpora un pla d'aforaments a les interseccions dels carrers principals de l'àmbit durant el mes d'abril del 2021, format per 4 aforaments manuals de 8 hores diàries i 4 aforaments automàtics. A partir dels resultats es mostren dades de les IMD en dies laborables i dissabtes, es mostra la informació gràficament i es calcula l'índex de saturació de cada una de les vies. Es conclou que el carrer Marqués de Mont-roig en ambdós sentits és el que acull una major intensitat de trànsit, tot i que cap dels vials analitzats registra un índex de saturació superior al 35%.

Pel que fa a l'oferta d'aparcament, la majoria de vials disposen de cordó d'aparcament el qual no està regulat. S'afirma que es disposen de punts de càrrega i descàrrega tot i que estan allunyats del nou supermercat.

Es mostra gràficament la ubicació de l'aparcament no regulat (turismes i motos), places PMR i de càrrega i descarrega i es quantifica l'oferta de places existents i la seva ocupació. Es conclou que l'ocupació de les places de turismes no regulades està entorn del 94%.

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

5. Xarxa de transport públic

L'estudi menciona que el sector se situa en una àrea ben comunicada pel metro, tramvia i diverses línies d'autobús.

A les proximitats del sector es disposa de la línia de metro de Gorg on dona servei la línia L2 i L10. Per cada una de les línies descriu i representa gràficament el recorregut de la línia, incorpora informació de l'interval de pas en hora punta, el termòmetre de les parades i l'horari del servei. S'afirma que la parada de metro és accessible per a PMR.

El tramvia disposa de parada a menys de 100 m del sector. Es descriu l'itinerari a peu entre la parada i el sector i el temps de desplaçament. La línia que hi dona servei és la T5, i es menciona el seu recorregut, l'horari del servei, la freqüència de pas, es mostra gràficament el recorregut i les parades, així com el termòmetre de la línia.

Pel que fa al servei d'autobús, hi ha 7 línies que hi donen servei (H10, B25, M26, M30, N11, B4, B3) en 9 parades diferents situades a menys de 250 m del sector. Per cada una de les línies es descriu el recorregut, l'horari del servei, la freqüència de pas, el nombre d'expedicions diàries i es representa el recorregut de la línia. Alhora s'incorporen imatges de les parades d'autobús i s'analitza la tipologia i serveis de cada parada. S'afirma que cap d'elles disposa d'encaminaments per a persones amb diversitats funcionals.

L'EAMG localitza les parades de metro, tramvia i bus i analitza la seva cobertura a un radi de 500 m pel metro i tramvia i a 250 m pel bus. Es mostra la informació gràficament.

Per altra banda, s'analitzen els itineraris a peu entre el nou establiment comercial i les principals parades de transport públic on el temps màxim de recorregut són 4 minuts i es representa gràficament. S'afirma que les parades que es troben al carrer Tortosa i Antoni Borí, disposen de voreres estretes i és més dificultosa l'arribada.

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

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'estudi analitza l'accessibilitat a peu entorn del sector referent a les amplades de vorera i els passos de vianants. Conclou que es disposa d'una infraestructura accessible, exceptuant el carrer Tortosa i Guifré que les voreres no disposen de l'amplada mínima establerta. Pel que fa als passos de vianants tots estan degudament adaptats.

Es mostren imatges de la xarxa de vianants i es representa gràficament l'amplada de les voreres dels carrers de l'entorn.

En relació a la xarxa pedalable es descriu la xarxa actual, que està formada per 4 carrils bidireccionals a la vorera. Així mateix, el nou emplaçament està envoltat de vies amb velocitat 30km/h.

S'identifica un punt d'aparcament per a 12 bicicletes a uns 450 m del nou sector. Tot i així, a partir de l'observació durant el treball de camp s'afirma que aquestes places han restat buides.

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

7. Incidència de la mobilitat generada

Pel que fa a la incidència del **vehicle privat**, l'EAMG aplica una taxa d'ocupació mitjana dels vehicles de 2,5 persones/turisme per les visites i d'1,3 persones/turismes pels treballadors/es. Pel que fa a les motos es considera una ocupació mitjana d'1,2 persones/moto. En total es preveu un total de **201 nous turismes en dies feiners i 298 en dissabtes, i 100 noves motos a la xarxa viària en dies feiners i 207 en dissabtes.**

Es calcula l'impacte de la nova activitat sobre la xarxa viària a partir de les IMD i l'índex de saturació que generarà l'increment de mobilitat. S'han tingut en compte els punts d'entrada i sortida tant dels vehicles com dels camions. Conclou que l'increment generat no representa un gran canvi dels nivells de servei actuals, ja que l'índex de saturació a totes les vies es preveu inferior al 40%.

D'altra banda, es calcula el creixement de la mobilitat als pròxims 10 anys en vehicle privat, a partir de l'increment poblacional de Badalona previst a l'IDESCAT. S'estima que els índexs de saturació amb un horitzó a 10 anys incrementaran però no seran superiors al 50%. Es conclou que el carrer d'Antoni Bori serà el que absorbirà un major increment.

L'estudi analitza la distribució horària d'arribades i sortides de vehicles pels dies feiners i dissabtes, i es quantifica el nombre de vehicles esperats en hora punta per cada 30 minuts. Aquestes dades s'han utilitzat per estimar l'ocupació prevista de les places d'aparcament, on es preveu que el moment de màxima demanda serà a les 18h de la tarda dels dissabtes amb 93 places.

S'afirma que l'equipament comercial comptarà amb dues plantes d'aparcament amb un màxim de 120 places, i per tant es podrà absorbir la nova demanda amb les places implantades.

En relació al **transport públic**, l'estudi detalla, tant pels dies feiners com pels dissabtes, la capacitat dels diferents modes de transport (bus, metro i tramvia), estima l'ocupació mitjana a partir de comptatges a les parades més properes i dades de TMB, quantifica el nombre d'expedicions totals per línia i quantifica el nombre de places lliures disponibles. Aquesta informació es mostra per dia i per hora punta (7 - 9 h del matí).

L'estudi conclou que l'oferta actual de transport públic és capaç d'absorbir la nova mobilitat generada.

Des de l'equip redactor del present informe accepta la informació facilitada, tot i que s'ha identificat un error de càlcul pel que fa als nous turismes a la xarxa viària dels treballadors/es.

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 pla especial preveu implementar un màxim de **120 places d'aparcament per a turismes** per a l'equipament comercial, d'acord amb la previsió de demanda generada.

En relació a l'aparcament per a bicicletes, es preveu disposar de **19 places per a bicicletes** (10 ancoratges).

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 a l'EAMG.

Usos	Àrea (m²)	Sostre edificable (m²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
Comercial	3.186	1.844	19 (19)	0 (120)	0
TOTAL	3.186	1.844	19 (19)	0 (120)	0

A partir de la demanda prevista, es preveu que els dissabtes arribin al nou sector 27 bicicletes. Considerant una rotació de 2 bicicletes diàries per plaça, l'oferta prevista de 10 ancoratges donarà resposta a l'increment de mobilitat.

L'estudi preveu que l'aparcament de bicicletes s'instal·li dins la parcel·la per tal de garantir seguretat als treballadors/es i usuaris/es.

L'EAMG recomana reservar places segures per VMP i bicicletes a l'interior de la parcel·la per tal d'augmentar la seguretat del client i dels treballadors/es.

En compliment de la normativa, l'estudi preveu reservar 3 places de PMR i 3 més per la recàrrega de vehicles elèctrics.

En relació a les motocicletes, l'estudi afirma que en cas que sigui necessari, es recomana reservar un espai a la via pública en calçada.

Recomanació 2.

Es recomana ajustar la dotació d'aparcament per a turismes a la demanda màxima prevista i evitar sobredimensionar l'aparcament.

9. Distribució Urbana de Mercaderies

El Decret 344/2006 assenyala la necessitat de disposar d'una reserva de places de càrrega i descàrrega per a l'ús comercial i d'oficines.

L'EAMG afirma que no es preveu reservar espai de càrrega i descàrrega a la via pública ja que el promotor preveu reservar un espai a l'interior de la parcel·la per destinar-lo a moll de càrrega i un altre espai de magatzem per la càrrega i descàrrega.

Ahora s'afirma que s'ha tingut en compte que a les entrades i sortides de camions es permeti generar bé els girs a la via pública.

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

Recomanació 3.

Es recomana implantar mesures per afavorir la mobilitat elèctrica en la distribució de mercaderies (tant dels equips que fan les operacions de càrrega i descàrrega de mercaderies com preveure punts de recàrrega per a vehicles elèctrics).

10. Mesures correctores

L'estudi afirma que la nova mobilitat podrà ser absorbida per les diferents xarxes de transport. Tot i així, pel transport públic incorpora algunes propostes de millora:

- Es considera necessari situar encaminaments a les 8 parades més pròximes de l'àmbit.
- Realitzar campanyes informatives d'utilització del transport públic als visitants i treballadors/es per tal de fomentar el seu ús.

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

11. Mobilitat i gènere

L'estudi aporta informació de la mobilitat per gènere extreta de l'EMQ 2006 i l'EMEF 2019. En concret s'inclou informació del mitjà de transport i el motiu de desplaçament per gènere i edat.

També s'incorpora informació dels principals problemes al transport públic que es produeixen, diferenciant el gènere i segons diferents àmbits territorials.

L'EAMG incorpora un seguit de propostes de millora a tenir compte per tal de considerar tots els col·lectius. En concret es proposa:

- Instal·lar punts d'enllumenat a l'equipament comercial, per part del promotor, perquè les entrades i sortides siguin més segures i reforci l'enllumenat del vial públic i dels itineraris fins a les principals parades de transport públic.
- Per part del promotor, incorporar al projecte d'urbanització, grups de bancs cada 100 m de distància en els itineraris per vianants.
- Realitzar una campanya i informació constant dels serveis de transport públic i dels itineraris per bicicleta.

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

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 han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica, aquest és el cas de Badalona.

L'EAMG fa el càlcul de les emissions de contaminants atmosfèrics (CO, NO_x, VOC, SO_x, PM) i el consum de combustible actuals i futures, les quals es preveu que incrementin entre un 1,85 i un 1,89%.

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'estudi inclou una proposta de finançament per les mesures correctores, el qual estima unes càrregues econòmiques associades al sector de **46.950 €**.

	Propostes	Unitats	Preu Unitari	TOTAL cost
Bicicleta	Mòduls en "U" invertida situats a les immediacions del nou equipament (<i>cada mòdul té capacitat per a dues bicicletes</i>)	10 u.	115 €	1.150 €
Vehicle privat	Creació places PMR	3 u.	500 €	1.500 €
	Creació places vehicle elèctric	3 u.	8.000 €	24.000 €
Transport públic	Creació d'encaminaments per a persones invidents a les parades de bus.	8,0 u.	2.350 €	18.800 €
	Campanyes informatives per fomentar el ús de transport públic.	1,0 u.	1.500 €	1.500 €
TOTAL			46.950,00 €	

Des de l'ATM s'accepta la proposta econòmica prevista.

14. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel *Pla Especial per a la implantació de l'ús comercial a les parcel·les industrials delimitades per Marquès de Mont-Roig, Antoni Bori i Alfons XII*, 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**.

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.

Lluís Alegre Valls
 Director de l'Àrea de Mobilitat