

**Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla de Millora Urbana al nucli de Can Bros (T.M. Martorell)**

**Municipi de Martorell**  
**Comarca del Baix Llobregat**  
**Promotor: societat CAN BROS**  
**HABITATGE JOVE, SA**  
**Redactor de l'EAMG: MCRIT**

---

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 al nucli de Can Bros (T.M. Martorell)*.

## **1. Antecedents**

L'àmbit del present Pla de Millora Urbana afecta al nucli de can Bros, dins del terme de Martorell, que està definit per l'autovia A-2, el torrent de Can Noguera i la llera del riu Llobregat.

El present Pla de Millora Urbana pretén modificar els paràmetres urbanístics en la colònia industrial de Can Bros per adaptar-lo a les transformacions socials, econòmiques i urbanístiques de l'entorn per evitar que l'actual i progressiva degradació del patrimoni industrial i de paisatge segueixi un camí irreversible, creant un nou nucli urbà que contindrà usos residencials, industrials, comercials, d'equipaments i zones verdes.

## **2. Objecte**

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla de Millora Urbana al nucli de Can Bros (T.M. Martorell), 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 de Millora Urbana té una superfície de 67.027 m<sup>2</sup> de sòl i el seu desenvolupament suposa un pol generador de mobilitat conseqüència de la definició de:

- 480 nous habitatges (1.410 habitants).
- 960 m<sup>2</sup> de sostre comercial.
- 8.637 m<sup>2</sup> de sostre industrial.
- 4.313 m<sup>2</sup> de sostre d'equipaments.
- 16.995 m<sup>2</sup> de sòl de zona verda.

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

L'Estudi de mobilitat del Pla de Millora Urbana estima que el sector generarà 6.685 desplaçaments/dia, si bé a efectes de l'impacte de la mobilitat generada es considera que la nova mobilitat serà de 5.299 viatges/dia. Aquesta reducció es justifica per:

- Una petita part de la mobilitat és ja existent i per tant no cal considerar-la com a nova mobilitat.
- Es considera que tota la mobilitat associada als usos comercials i equipaments serà interna dins dels propi sector de Can Bros i per tant ja es comptabilitza en l'ús residencial.
- Es considera que el 10% de la mobilitat associada a l'ús industrial serà interna i per tant ja es troba comptabilitzada a l'ús residencial.

La taula següent mostra la mobilitat generada 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> )	Nre. Habitatges o llits hotel	Viatges generats (m <sup>2</sup> ) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
residencial	19.803		480	3.360	4.061
comercial		960		480	0
industrial	5.028	8.637		432	389
altres equipaments	4.313	4.313		863	0
zona verda	16.995			850	850
Vialitat i altres	20.888				
<b>TOTAL</b>	67.027	13.910,00		5.984	5.299

Des de l'equip de redacció del present informe es considera vàlida aquesta proposta de mobilitat generada.

En relació al repartiment modal, l'estudi es basa en les dades de repartiment modal de Martorell referents a l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana de 2006 i a l'enquesta de mobilitat obligada de 2001, tant pels desplaçaments interns com pels externs. En base a aquesta informació fa una proposta de repartiment territorial i modal de la nova mobilitat.

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT COL·LECTIU	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	48,8%	14,8%	36,3%
Viatges/dia	2.588	786	1.925

Des de la redacció del present informe s'accepta aquesta proposta per realitzar l'avaluació de l'impacte de la mobilitat sobre les diferents xarxes, si bé en relació al transport col·lectiu es considera que aquest serà majoritàriament en transport públic, ja que no sembla gaire aplicable en aquest sector la situació que ocorre a Martorell en relació a la importància del transport d'empresa (vinculat a l'activitat de SEAT). Per aquest motiu **es considera que a efectes del càlcul de la incidència de la mobilitat generada en relació al transport col·lectiu caldrà considerar que la seva majoria correspondrà a transport públic.**

#### 4. Mobilitat en vehicle privat

Pel que fa a la xarxa viària d'accés a l'àmbit d'estudi, l'EAMG fa referència tant a les infraestructures viàries interurbanes d'accés a la població (autovia A-2, autopista AP-7 i d'altres vies de caire local), com a les principals vies urbanes d'accés a l'àmbit d'estudi. En aquest sentit, actualment l'accés al sector de Can Bros, tant si es ve de l'AP-7 com de l'A-2, cal passar per l'antiga N-II, i un cop a l'av. Comte de Llobregat, s'agafa el carrer de Can Bros, que passa per sobre de la via ferroviària i per sota de l'A-2, travessant l'àmbit del Complex Solvay, fins a accedir a l'antiga colònia industrial.

Actualment, el carrer de Can Bros presenta una secció de dos carrils (1+1) i la seva velocitat màxima és de 30 Km/h.

La viabilitat d'accés al sector canviarà amb el desenvolupament del Pla Parcial Urbanístic de sòl urbanitzable delimitat sector P7 Solvay. Aquest planejament (tramitat l'any 2009 i encara no desenvolupat completament), proposava la creació d'un nou accés complementari a l'existent des de l'N-II i la creació d'un lateral sud a l'A-2 que unirà l'accés a Can Bros amb la N-II. També proposava un nou accés per sota l'ull del pont del Llobregat. Aquest canvi en la xarxa viària ha de suposar una millora en l'accessibilitat a la colònia, ja que es disposarà d'un accés alternatiu a l'actual, i ambdós connectats pel lateral sud de l'autovia amb el nou enllaç amb l'N-II.

En relació a les intensitats de trànsit en l'àmbit d'incidència del sector l'estudi incorpora dades del Pla Parcial Urbanístic de sòl urbanitzable delimitat sector P7 Solvay (que daten de l'any 2008).

Des de l'equip redactor del present informe **es considera millorable la documentació aportada, ja que es fonamenta en recomptes de trànsit realitzats en l'EAMG del Pla Parcial Urbanístic de sòl urbanitzable delimitat sector P7 Solvay realitzats fa uns 8 anys.**

#### 5. Xarxa de transport públic

L'Estudi recull l'oferta de transport públic existent al municipi. Així descriu l'oferta de transport urbà de Martorell (línies, horaris de funcionament, parades i demanda global), també descriu les línies de bus interurbanes (línies i horaris) i finalment també descriu l'oferta ferroviària. L'estudi aporta dades d'ocupació d'aquesta oferta que data de l'any 2008.

Des de l'equip de redacció del present informe es considera vàlida la informació aportada, si bé **cal aportar informació envers les places ofertades i els nivells d'ocupació actuals de la xarxa de transport públic, per tal d'avaluar l'impacte de la nova mobilitat generada.**

## 6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'Estudi descriu que actualment al sector de Can Bros l'espai per als **vianants** és mínim i que el carrer de Can Bros (vial de connexió del sector amb el nucli de Martorell) no disposa de voreres.

Quant a la mobilitat amb **bicicleta**, segons l'EAMG actualment el municipi no disposa d'infraestructura específica per als desplaçaments en bicicleta.

No obstant això, l'estudi cita que l'EAMG al sector P-7 Industrial Solvay preveu la creació de diversos itineraris per a vianants i bicicletes. En concret es proposava la creació d'1,7 km de carril bici segregat sobre vorera.

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

## 7. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi inclou una avaluació de l'impacte de mobilitat generada sobre la **xarxa viària**, basada en les dades de l'EAMG del Pla Parcial Urbanístic de sòl urbanitzable delimitat sector P7 Solvay. A aquesta avaluació se suma la mobilitat generada pel Pla de Millora Urbana al nucli de Can Bros a la generada en l'esmentat EAMG.

En referència al **transport públic**, l'Estudi aporta dades d'ocupació que se citen en l'EAMG del Pla Parcial Urbanístic de sòl urbanitzable delimitat sector P7 Solvay (de l'any 2008) i a partir d'aquestes i en base a la demanda prevista afirma que la mobilitat generada, s'afirma que l'oferta prevista serà suficient per absorbir la demanda generada, si bé preveu mesures correctores.

Des de l'equip de redacció del present informe **es troba a faltar l'actualització tant de dades dels nivells de trànsit com d'ocupació del bus urbà**, ja que l'estudi utilitza dades de 2008.

## 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.

Pel que fa a la reserva de **places d'aparcament per a bicicletes**, l'estudi en primer lloc en fa una previsió aplicant les ràtios del Decret 344/2006 i posteriorment en fa una anàlisi en funció de la demanda prevista. Fruit d'aquest darrer aspecte fa una previsió de localitzar 150 places, distribuïdes a l'entrada de Can Bros, a les entrades als equipaments, i la plaça del Llobregat, i especifica que en un futur si la demanda de bicicletes s'incrementés, es proposa una implantació progressiva de les places, adaptant-se a les necessitats reals.

**Des de la redacció del present informe no s'accepta aquesta reducció, i es recorda que cal aplicar les ràtios del Decret en els usos residencials, industrials, comercials i d'equipaments.** Únicament en el cas de les zones verdes (i en funció de la seva funcionalitat), pot resultar recomanable adoptar valors inferiors als del Decret, però mantenint una dotació mínima d'aparcament als diferents accessos. En qualsevol cas l'acceptació d'una reducció als valors previstos al decret s'haurà de compensar amb

la previsió que aquests siguin ampliables en funció de la demanda i a càrrec del promotor.

En relació a la dotació d'aparcament per a **vehicles**, l'EAMG en fa la previsió en base a les ràtios que preveu el Decret 344/2006 (480 places per a turismes i 240 per a motocicletes). Així mateix, i en base a la demanda prevista es considera necessari que es disposi d'una dotació aproximada per a 50 places a la via pública.

En relació a donar compliment al Reial Decret 1053/2014, l'EAMG fa en referència a aquesta normativa i especifica que cal donar-ne compliment.

La taula següent mostra les reserves d'aparcament mínimes segons les ràtios que indica el Decret, i les que reserva l'Estudi de mobilitat:

Usos	Total aparcaments bicicleta D344	Total aparcaments bicicleta D344	Total aparcaments turisme D344 i EAMG	Total aparcaments motocicleta D344 i EAMG
residencial		960	480	240
comercial		10		
industrial		86		
altres equipaments		43		
zona verda		170		
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>1.269</b>	<b>480</b>	<b>240</b>

## 9. Distribució Urbana de Mercaderies

El Decret 344/2006 assenyala que resulta necessari la reserva de places d'aparcament a la xarxa viària, de dimensió 3 x 8 metres i destinades a càrrega i descàrrega de mercaderies. La ràtio que estableix és d'1 plaça/1.000 m<sup>2</sup> de superfície comercial. El Pla de Millora Urbana preveu el desenvolupament de 960 m<sup>2</sup> de sostre edificable comercial, i fa la previsió de reserva d'una plaça per a la càrrega i descàrrega de mercaderies

Per altra banda, a fi de reduir el nombre d'operacions de càrrega i descàrrega, el Decret 344/2006 fixa que els locals comercials han de destinar per a magatzem un mínim d'un 10% del sostre, tret que es tracti d'activitats comercials que per les seves característiques especials, justifiquin adequadament la manca de necessitat de magatzem per als seus productes. Des de la redacció del present informe es recorda la necessitat que **els establiments comercials que s'implantin en aquest àmbit donin compliment a aquesta condició.**

## 10. Mesures correctores

### Xarxa de transport públic:

L'EAMG del sector P7 de la Solvay va proposar en el seu moment doblar les freqüències de pas de les línies L1 i L2 en hora punta (passant d'1 exp/hora/sentit a 2 exp/hora/sentit) i reforçar la línia L3 en dia feiner també en hora punta. Així mateix, proposava el perllongament de l'L1 i L3 dins del sector Solvay i la creació de tres noves parades als vials del nou polígon.

El present EAMG recull aquesta proposta i la complementa amb el perllongament recorregut de la línia L1 fins a l'entrada al sector de Can Bros en al menys 6 expedicions al dia. També especifica que caldrà garantir que la maniobra de l'autobús per fer el canvi de sentit es faci en condicions de seguretat, per exemple implantant una rotonda a l'entrada de Can Bros.

Des de l'equip redactor del present informe **es considera com a condició pel desenvolupament d'aquest sector al fet que s'hagi aplicat la millora prevista en l'EAMG del sector P7 o bé plantejar-ne una altra d'equivalent que doni cobertura al sector de Can Bros. Així mateix, tenint en compte la demanda de transport públic prevista (786 desplaçaments) es proposa que l'oferta que connecti el sector sigui de com a mínim 1 expedició cada hora i no de 6 expedicions al dia, per poder donar cobertura al total d'usuaris previstos.**

### **Xarxa bàsica per a vehicles**

L'EAMG no incorpora cap tipus d'actuació sobre les vies actuals. Totes les millores estan vinculades a la urbanització del sector P7 de la Solvay. Des de l'equip redactor del present informe **es considera que, en cas de que Can Bros es desenvolupi abans que el sector veí, caldrà garantir les condicions a l'accés viari mentre no estigui construït el sector P7 de la Solvay, com a mínim fins a connectar amb el polígon industrial existent amb les seccions adequades per a la circulació de vianants, bicicletes i cotxes. El cost d'aquesta connexió l'haurà d'assumir Pla de Millora Urbana al nucli de Can Bros.**

### **Xarxa de vianants i bicicletes**

L'EAMG especifica que tota la vialitat de la colònia es planteja amb limitació de la velocitat màxima a 20 km/h i plataforma única, prioritzant el pas de vianants i de bicicletes. Així mateix també proposa que els carrers que acaben en cul-de-sac, es proposa fer-los exclusius de vianants, exceptuant el pas dels vehicles residents que es dirigeixin a l'aparcament soterrat de l'edifici.

La xarxa de recorreguts de vianants i ciclistes, s'estén a les àrees de lleure situades a les vores del riu Llobregat i el torrent de Can Noguera.

En relació al tram del pas inferior sota l'A-2 i tenint en compte la secció actual (de poc més de 8 metres), es preveu disposar d'un espai de 2,3 metres per a vianants i bicicletes, i un cop dins del sector de Can Bros, la bicicleta ja passarà a circular en convivència per la calçada.

Tenint en compte les seccions d'alguns d'aquests vials i el trànsit previst (fonamentalment vinculat al dels residents a la colònia) es considera adequada aquesta proposta. No obstant això, des de l'equip redactor del present informe **es considera com a condició que, en cas de que Can Bros es desenvolupi abans que el sector P7 de la Solvay, caldrà garantir els itineraris per al vianant i la bicicleta necessaris**, per tal de garantir una correcta connexió per als modes no motoritzats entre Can Bros i el nucli de Martorell.

## 11. Mobilitat i gènere

L'Estudi incorpora l'anàlisi de les diferències de gènere en la mobilitat generada en base a l'EMQ de 2006 referent a l'àmbit del Baix Llobregat.

## 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 Martorell) han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

Tenint en compte l'Acord de Govern GOV/82/2012, de 31 de juliol, pel qual es declaren com a zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric, pel contaminant diòxid de nitrogen, diversos municipis de les comarques del Barcelonès, Baix Llobregat, del Vallès Occidental i del Vallès Oriental, l'EAMG del PMU de Can Bros, es fa necessari avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'EAMG inclou una avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica realitzada a partir del repartiment modal proposat.

Des de l'equip de redacció del present informe es considera acceptable l'avaluació realitzada a nivell metodològic, si bé cal destacar que no proposa cap mesura complementària que minimitzi l'impacte sobre la contaminació atmosfèrica.

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

L'estudi proposa una petita prolongació de la L1 fins a l'entrada de Can Bros que afectaria a 6 expedicions diàries. Es comptabilitza el cost d'aquesta actuació el qual l'estudi xifra en 8.112,2 € (inversió acumulada estimada durant 10 anys).

Un cop es desenvolupi el planejament previst, serà necessari un informe favorable de l'administració titular que garanteixi l'adequació de l'oferta de transport públic a la nova mobilitat generada.

## 14. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la *Pla de Millora Urbana al nucli de Can Bros (T.M. Martorell)*, 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:

- En relació a la nova mobilitat generada cal considerar que els desplaçaments previstos amb transport col·lectiu no es faran en transport discrecional sinó que seran absorbit per l'oferta de transport públic.
- Per poder avaluar correctament la incidència de la mobilitat generada sobre la xarxa viària i el transport públic cal actualitzar la informació aportada

corresponent a nivells de trànsit en la vialitat incident respecte al PMU i nivells d'ocupació de les línies de transport públic.

- Cal utilitzar les ràtios del Decret 344/2006 en relació a la dotació d'aparcament per a bicicletes. Únicament en el cas de les zones verdes (i en funció de la seva funcionalitat), pot resultar recomanable adoptar valors inferiors als del Decret, però mantenint una dotació mínima d'aparcament als diferents accessos.
- Cal tenir en compte la irrupció dels vehicles elèctrics. Per tant cal dotar de punts de recàrrega elèctrica per a turismes i motocicletes d'acord amb el que estableix el Reial Decret 1053/2014.
- Cal donar compliment al que estableix el Decret 344/2006 en relació a que els locals comercials han de destinar per a magatzem un mínim d'un 10% del sostre.
- En relació al transport públic resulta necessari garantir un servei que cobreixi la demanda prevista, oferint cobertura amb una expedició cada hora, independentment de si ja s'ha desenvolupat el sector P7 de la Solvay.
- En la xarxa bàsica per a vehicles es considera necessari garantir la connexió amb la xarxa viària oferint espai per a vianants, bicicletes i trànsit motoritzat.
- En cas de que el sector es desenvolupi abans que el sector P7 de la Solvay, caldrà adequar els itineraris per a vianants i bicicletes necessari per connectar amb la zona urbanitzada existent.

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, 2 de maig de 2016

Lluís Alegre i Valls  
Director tècnic