

**Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla Especial Urbanístic per a la implantació d'un edifici destinat a aparcament públic en l'estació de FGC de Quatre Camins de Sant Vicenç dels Horts**

**Municipi de Sant Vicenç dels Horts**  
**Comarca del Baix Llobregat**

Promotor: FGC  
Redactor de l'EAMG: VAIC

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 Urbanístic per a la implantació d'un edifici destinat a aparcament públic en l'estació de FGC de Quatre Camins de Sant Vicenç dels Horts*.

## 1. Antecedents

L'objecte del pla especial és l'ampliació de la capacitat de l'aparcament P&R existent, com per l'evolució prevista dels usos i activitats en el seu entorn de referència.

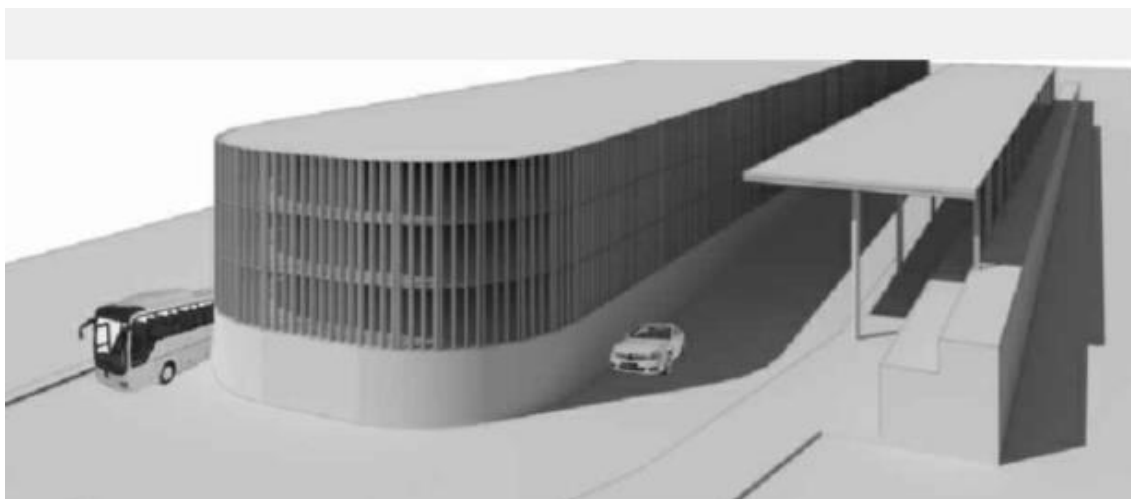
L'àmbit del pla especial s'emplaça prop de l'estació dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya de Quatre Camins, al municipi de Sant Vicenç dels Horts, en concret es tracta de l'espai on es disposa actualment un aparcament a l'aire lliure, entre l'estació i el nus d'accessos a les carreteres N-II i N-340. Globalment, compta amb una superfície de 6.414,70 m<sup>2</sup>.



## 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.

Actualment, l'àmbit d'estudi està format per un aparcament que té una capacitat per a 152 vehicles. La proposta del pla especial preveu l'ampliació de l'espai d'aparcament fins a unes 350 places, si bé la capacitat final de l'aparcament es concretarà al projecte definitiu.



## 3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'estudi fa una estimació de la mobilitat actual i fa una projecció de la mobilitat. Considera que actualment es registren 1.862 desplaçaments vinculats a l'àmbit d'estudi. Fa una projecció de la mobilitat futura en un horitzó de 10 anys. Es considera que la mobilitat futura s'incrementarà fins a **4.315 desplaçaments**.

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

Usos	Àrea (m²)	Sostre edificable (m²)	Nre. places	Viatges generats (m²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
Aparcament P&R	6.414,70		≈350	-	<b>4.315</b>
<b>TOTAL</b>	6.414,70		≈350	-	<b>4.315</b>

L'EAMG analitza la mobilitat actual de l'estació a partir de les validacions (més de 1.800 diàries), la seva distribució horària (amb una hora punta marca de 7 a 8h), el percentatge de desplaçaments d'atracció o dispersió. També annexa dades detallades dels patrons de mobilitat dels municipis de referència (Sant Vicenç dels Horts i Pallejà).

Fa una estimació del repartiment modal de la mobilitat d'atracció (d'accés al tren) i de dispersió (de sortida del tren). En el primer cas, el cotxe i l'autobús són els modes majoritaris, mentre que en el segon la major part de la mobilitat és no motoritzada.

L'EAMG aporta una anàlisi de la mobilitat d'accés a l'àmbit d'estudi (polígons industrials de les Fallulles, Pla d'en Ricart, polígon industrial de Pallejà, Molí dels Frares i Bofarull), la qual té una major dependència del vehicle privat (per damunt del 82%).

Determina un repartiment modal per la mobilitat d'atracció i un altre per la de dispersió:

#### MOBILITAT D'ATRACCIÓ

Repartiment modal proposat	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
Viatges / dia de màxima demanda	143	1.186	1.490

#### MOBILITAT DE DISPERSIÓ

Repartiment modal proposat	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
Viatges / dia de màxima demanda	1.368	144	4

#### MOBILITAT TOTAL

Repartiment modal proposat	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	34,5%	30,8%	34,6%
Viatges / dia de màxima demanda	1.491	1.331	1.494

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

#### 4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu la xarxa viària externa de connexió amb l'estació formada per les carreteres: N-II, BV-2002, N-340, A-2, B-23 i B-24. D'aquestes vies s'aporta informació de les seves característiques bàsiques, recorregut, IMD i percentatge de pesants. També s'aporta informació de l'Estudi de trànsit de l'eix viari BV-2002. Via Cornisa, entre Sant Vicenç dels Horts i Sant Boi de Llobregat, dut a terme per l'Incasol l'any 2007. Finalment, es complementa aquesta informació amb recomptes de trànsit a la rotonda de la N-II amb el carrer de la Tecnologia, que és on està situat l'accés rodat a l'aparcament de l'intercanviador. En aquest punt es fa un càlcul del grau de saturació actual de la rotonda (amb nivells de com a màxim el 53%).

També s'aporta informació relacionada amb els canvis previstos a la xarxa viària en aquest àmbit, essent els més rellevants l'ampliació del pont entre Sant Vicenç dels Horts i Sant Feliu de Llobregat/Molins de Rei, la millora de la senyalització dels P&R i especialment reconfigurar el nus viari de l'intercanviador de Quatre Camins per millorar-ne l'accessibilitat, la seguretat i la permeabilitat territorial (per mitjà d'una rotonda).

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

#### 5. Xarxa de transport públic

L'estudi fa una descripció detallada de l'oferta de transport ferroviari que dona servei a l'estació de Quatre Camins: termòmetre de les línies, temps de viatge, horaris segons tipus de dia... També descriu l'oferta ferroviària prevista segons el pdl, el PMMU i el PMUS de Sant Vicenç dels Horts.

Així mateix, descriu l'oferta de transport públic per carretera: línies Martorell Barcelona (L63, L64, L65, L68, L69, N50), Corbera Barcelona (e8, 560, 566), Vallirana Barcelona (567, L50, L57, N52), Torrelles Barcelona (e20, L62, L71 N41) i altres (L60, L61). Per a cadascuna d'elles mostra l'amplitud horària i expedicions segons tipus de dies.

També fa una descripció de l'increment d'oferta prevista al PMMU, al pdM i al PMUS de Sant Vicenç dels Horts.

Des de l'equip redactor del present informe **es troba a faltar la caracterització de la demanda dels serveis de transport per carretera i una estimació dels nivells de servei del transport públic.**

## 6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'estudi fa una descripció detallada de les xarxes per a vianants d'accés a l'estació. L'accessibilitat a l'intercanviador de Quatre Camins és bona des de l'aparcament de l'estació, des de la parada de busos a l'enllaç entre la N-II i la N-340 a través de l'una passera i ascensor i des del vial d'enllaç des de la N-II a través d'una vorera compartida amb les bicicletes. En canvi, l'accessibilitat a peu des de l'estació i cap als polígons industrials de l'entorn resulta molt millorable. Tampoc resulten accessibles els itineraris d'accés a l'estació des dels nuclis urbans de l'entorn (Sant Vicenç dels Horts, Pallejà i Molins de Rei).

De forma resumida, es considera que l'accessibilitat a peu és adequada a l'entorn immediat de l'estació, que permet dur a terme algunes de les connexions pròpies de l'intercanviador entre els modes bus, ferrocarril, cotxe i moto, mentre que els accessos a algunes de les parades de bus, als polígons adjacents i als nuclis urbans més propers no són accessibles i segures per a vianants.

Finalment, també es descriu les millores a la xarxa per a vianants prevista al PMUS de Sant Vicenç dels Horts.

En relació a la xarxa pedalable, es descriu la xarxa actual, que es redueix al carril bici segregat en calçada que discorre per la carretera N-II, encara sent una xarxa amb discontinuïtats i sense connexió segura amb els municipis de Sant Vicenç dels Horts i Molins de Rei.

També es fa una descripció de la xarxa pedalable prevista, tant al PMMU 2019-2024 de l'Àrea Metropolitana de Barcelona com als PMUS de Sant Vicenç dels Horts, els quals preveuen nous itineraris de connexió amb l'estació de FGC.

També es fa una descripció dels aparcaments per a bicicletes actuals: un aparcament segur (Biciberg) amb capacitat per a 49 bicis, però que està fora de servei i un aparcament a dins de l'estació.

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 l'increment en hora punta i estima un nivell de saturació de la vialitat en l'accés de com a màxim el 74%, per tant, es conclou que la xarxa viària actual té prou capacitat per assumir la nova mobilitat generada tant a l'estació com a l'àmbit d'estudi.

En relació al **transport públic**, l'estudi projecta un increment de viatgers en hora punta de 224 desplaçaments en FGC i 83 en bus, que suposa un increment de 28 persones/expedició en el cas de FGC i de 8 persones per expedició en el cas dels busos exprés, i valora que aquest increment és assumible amb l'oferta actual, tenint en compte els nivells de demanda actuals (si bé no s'especifiquen).

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

## 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 proposa l'ampliació de 152 a 350 places d'aparcament per a turismes, si bé la capacitat final de l'aparcament es concretarà al projecte definitiu.

En relació a l'aparcament per a bicicletes, es preveu disposar d'un bicitanca amb una capacitat per a 40 bicicletes ampliables segons la demanda.

El PDU dels aparcaments d'intercanvi modal transport públic-vehicle privat a l'àmbit del sistema tarifari integrat de l'ATM de l'àrea de Barcelona (actualment en fase d'aprovació inicial), preveu per aquest aparcament una dotació total màxima de:

- 350 places d'aparcament per a bicicletes
- 786 places per a turismes
- 42 places per a motocicletes

En la següent taula hi ha el dimensionament de l'aparcament segons les ràtios previstes per l'EAMG i entre parèntesis s'indica la dotació prevista en el PDU.

Usos	Àrea (m <sup>2</sup> )	Total aparcaments bicicleta*	Total aparcaments turisme*	Total aparcaments motocicleta*
<b>Aparcament P&amp;R</b>	6.414,70	40 (350)	350 (786)	0 (42)
<b>TOTAL</b>	6.414,70	<b>40 (350)</b>	<b>350 (786)</b>	<b>0 (42)</b>

\*Dotació prevista al PDU dels aparcaments d'intercanvi modal transport públic-vehicle privat a l'àmbit del sistema tarifari integrat de l'ATM de l'àrea de Barcelona

En relació a la dotació d'aparcament prevista, des de l'ATM es considera acceptable la dotació prevista en el pla especial en relació a les bicicletes i turismes, si bé caldrà avaluar en futures ampliacions el seu ajust a les indicacions del PDU. En el cas de l'aparcament per a motocicletes no s'especifica cap reserva específica. Per tant, es **considera necessari establir una reserva específica d'aparcament per a motocicletes d'acord amb les indicacions del PDU dels aparcaments d'intercanvi modal transport públic-vehicle privat a l'àmbit del sistema tarifari integrat de l'ATM de l'àrea de Barcelona**, que fixa una dotació total per a 42 places (o unes 18 places si es pren la proporcionalitat del valor de l'ampliació de l'aparcament prevista al pla especial).

En relació als punts de recàrrega elèctrica, el pla especial indica que es donarà compliment a la normativa vigent (9 punts de recàrrega). En relació a les places PMR es fa referència a la normativa vigent.

### **Recomanació 1.**

Es recomana un increment de les places previstes per a PMR i punts de recàrrega elèctrica. Les indicacions del PDU per aquest aparcament fixen un valor (de màxims) de 80 punts de recàrrega elèctrica i 20 places adaptades a PMR.

### **9. Distribució Urbana de Mercaderies**

El Decret 344/2006 assenyalava la necessitat de disposar d'una reserva de places de càrrega i descàrrega per a l'ús comercial i d'oficines, i no fa cap referència a les estacions de ferrocarril.

### **Recomanació 2.**

Tal com s'indica al PDU dels aparcaments d'intercanvi modal, es recomana de preveure serveis per facilitar la logística de les mercaderies.

### **10. Mesures correctores**

El pla especial preveu les següents mesures correctores vinculades al seu desenvolupament (i, per tant, que el sector n'assumeix el seu finançament):

#### **Vianant**

- Garantir l'accessibilitat en l'entorn de l'estació i l'aparcament. Donant compliment al codi d'accessibilitat als recorreguts dins de l'aparcament i la seva connexió amb l'itinerari procedent de la passera existent.

#### **Bicicleta**

- Garantir l'itinerari de pas per a bicicletes a l'àmbit de l'estació.
- Garantir l'oferta d'aparcament segur per a bicicletes (operatiu 24 h, segur, amb càmeres de seguretat, amb punts de connexió elèctrica, consignes, punt d'autoreparació...).
- Preveure un servei de bicicletes compartides i flotes corporatives.

#### **Vehicle privat**

- Vincular l'aparcament a l'ús del transport públic.
- Disposar de reserves de places per a VAO, elèctrics i ECO, i PMR
- Instal·lar un sistema de control de l'ocupació de l'aparcament.
- Instal·lar senyalització informativa des dels diferents vials d'accés.
- Instal·lar 9 punts de recàrrega elèctrica

Per altra banda, estableix les següents recomanacions de mesures a implementar (no assumides pel sector):

### **Vianant**

- Millora de l'accessibilitat i seguretat per accedir a totes les parades de bus de l'intercanviador (construcció de dues passarel·les).
- Millora de les connexions a peu amb els polígons de l'àmbit de referència.
- Millora de la connectivitat a peu amb els nuclis de Sant Vicenç dels Horts i Molins de Rei.

### **Bicicleta**

- Millora de la connectivitat en bicicleta cap als municipis de Sant Vicenç dels Horts i Molins de Rei

### **Transport públic**

- Millora de la ubicació de les parades de bus per facilitar l'intercanvi modal
- Instal·lar senyalització d'orientació a les diferents parades de bus de l'intercanviador.
- Instal·lar senyalització informativa sobre el temps d'espera als diferents serveis de l'intercanviador.

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

#### **Recomanació 3.**

Es recomana d'incloure en el desenvolupament del sector la millora del recorregut a peu fins a totes les parades on és més viable la funció d'aparcament d'intercanvi modal.

### **11. Mobilitat i gènere**

L'estudi aporta informació de la mobilitat per gènere i edats extreta de l'enquesta de mobilitat de l'AMB de l'any 2013 i corresponent als municipis més propers.

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

#### **Recomanació 4.**

Es recomana incloure dades quantitatives de gènere en el vector de la mobilitat concretes de l'àmbit la mobilitat del sector.

#### **Recomanació 5.**

Es recomana incloure mesures correctores per garantir uns bons nivells d'accessibilitat i seguretat (il·luminació) i disposar de solucions constructives que contemplin en la mesura del possible les indicacions del "Manual d'Urbanisme de la Vida Quotidiana. Urbanisme amb perspectiva de gènere" publicat per l'Ajuntament de Barcelona.

## 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 Sant Vicenç dels Horts.

L'EAMG fa el càlcul de les emissions i consum energètic tant de la mobilitat d'accés a l'estació de FGC com de la mobilitat d'accés a l'àmbit, tant per l'escenari actual com pel proposta.

## 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 **291.500 €**.

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 Urbanístic per a la implantació d'un edifici destinat a aparcament públic en l'estació de FGC de Quatre Camins de Sant Vicenç dels Horts*, 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 **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 la caracterització de la demanda dels serveis de transport per carretera i una estimació dels nivells de servei del transport públic.
- Cal establir una reserva específica d'aparcament per a motocicletes d'acord amb les indicacions del PDU dels aparcaments d'intercanvi modal transport públic-vehicle privat a l'àmbit del sistema tarifari integrat de l'ATM de l'àrea de Barcelona.

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