

**Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la Modificació puntual del Pla general d'ordenació urbana (PGOU) de Pineda de Mar, a l'àmbit industrial del carrer del Garbí**

**Municipi de Pineda de Mar**

Sol·licitant: Ajuntament de Pineda de Mar

Promotor: Ajuntament de Pineda de Mar

Redactor de l'EAMG: Interlands

---

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 per la *Modificació puntual del Pla general d'ordenació urbana (PGOU) de Pineda de Mar, a l'àmbit industrial del carrer del Garbí*.

## **1. Antecedents**

La *Modificació puntual del Pla general d'ordenació urbana (PGOU) de Pineda de Mar, a l'àmbit industrial del carrer del Garbí*, va ser aprovat pel Ple de l'Ajuntament en sessió celebrada el 30 de juliol de 2009.

Aquesta actuació té l'objectiu d'ajustar l'ús industrial vigent ampliant-lo a altres usos que siguin compatibles (usos terciaris, de serveis i comercials, principalment), per tal d'afavorir la dignificació del front urbà del municipi. L'actuació es fonamenta en el Pla Territorial Metropolità de Barcelona, que preveu a Pineda de Mar una nova centralitat urbana situada molt a prop del carrer Garbí. El mateix PTMB també preveu una estació o baixador de la línia del ferrocarril (que recorrerà el traçat actual de la N-II entre Calella i Malgrat), a tocar de l'àmbit de la Modificació puntual.

L'àmbit d'estudi forma part del front urbà de la carretera N-II, al llarg del carrer Garbí, entre el carrer de Conca de Barberà i el carrer Elisenda Montcada. La superfície del sector és de 5,62 ha, de les quals un 50% aproximadament es troba consolidat amb edificacions.

Pineda de Mar té una població de 25.931 habitants (any 2008).

## **2. Objecte**

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la *Modificació puntual del Pla general d'ordenació urbana (PGOU) de Pineda de Mar, a l'àmbit industrial del carrer del Garbí* als continguts de la llei de la mobilitat, i s'aplicaran com a criteris els establerts en el Decret de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

El desenvolupament d'aquest sector suposa la creació d'un nou generador de mobilitat, conseqüència de:

- La creació de 9.603 m<sup>2</sup> de sostre destinat a usos comercials
- Un total de 9.603 m<sup>2</sup> de sostre destinat a oficines
- Naus industrials que ocupen un total de 19.205 m<sup>2</sup> de sostre
- Equipaments que ocupen 3.236 m<sup>2</sup> de sòl
- Un parc urbà amb una extensió de 2.689 m<sup>2</sup>
- Es destinen 14.711 m<sup>2</sup> a vialitat

De la documentació que s'ha rebut no s'acaba de concretar si en el sector hi ha previst la instal·lació d'una implantació singular comercial, en aquest cas cal acompanyar aquest EAMG amb l'específic de la implantació singular.

### 3. Estimació de la demanda de mobilitat generada al nou sector

D'acord amb els criteris d'avaluació de la mobilitat de la proposta de Decret, el desenvolupament del sector generarà **7.800 desplaçaments/dia feiner, 3.900 per sentit**, considerant els usos descrits en l'apartat anterior.

La taula següent mostra la mobilitat generada segons les ràtios que indica el Decret i l'Estudi de mobilitat, sent lleugerament inferiors les que utilitza l'estudi:

Usos	Àrea (m <sup>2</sup> )	Sostre edificable (m <sup>2</sup> )	Viatges generats (m <sup>2</sup> ) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
comercial		9.603,00	4.802	<b>4.802</b>
oficines		9.603,00	1.440	<b>1.440</b>
industrial		19.205,00	960	<b>960</b>
equipaments	3.236,00		647	<b>485</b>
zona verda	2.689,00		134	<b>134</b>
Vialitat	14.711,00			
<b>TOTAL</b>	<b>56.143,00</b>	<b>38.411,00</b>	<b>7.984</b>	<b>7.822</b>

El sostre terciari previst, considerant la ràtio que planteja l'estudi i el decret per a **oficines** (15 viatges/100 m<sup>2</sup> de sostre) pot generar una mobilitat de **1.440 viatges/dia feiner**.

Quant a la mobilitat generada pels **usos comercials**, l'estudi concreta que es generaran uns **4.800 viatges/dia**, aplicant la ràtio que proposa el Decret (50 viatges/100 m<sup>2</sup> de sostre). L'estudi no concreta si es tracta de la mobilitat generada en dia feiner o dissabte, no obstant des de la redacció del present informe es vol posar de manifest que els usos comercials tenen ràtios de mobilitat els dies punta (divendres tarda i dissabtes) que acostumen a superar (doblant i fins i tot triplicant) la ràtio que proposa el Decret 344/2006. Per això, de cara al desenvolupament del planejament derivat caldrà tenir en compte la mobilitat en dies i hores punta.

Per als **usos industrials** l'estudi de mobilitat aplica la ràtio que proposa el Decret, per tant es generaran **960 viatges/dia**.

Per últim, el **parc urbà** també generarà una mobilitat de 134 viatges/dia i els **equipaments** de 500 viatges/dia (utilitzant una ràtio de 15 viatges/100 m<sup>2</sup>, inferior a la que proposa el decret de 20 viatges/100 m<sup>2</sup>).

L'estudi calcula també la mobilitat generada pels usos actuals del planejament (5.901 viatges/dia), i els descompta de la mobilitat generada pels nous usos planificats, amb el que conclou que la mobilitat generada per la modificació del planejament és de **1.920 viatges/dia**.

Des de la redacció del present informe es vol constatar que cal descomptar la mobilitat dels usos existents en l'actualitat per tal de valorar la mobilitat generada per la nova planificació. Tanmateix, no es pot descomptar la mobilitat dels usos planificats anteriorment no existents en l'actualitat, ja que el diferencial entre la mobilitat existent i la futura no seria real.

L'estudi incorpora les dades de mobilitat (EMO 2001) de Pineda de Mar. El repartiment modal dels desplaçaments és: 70% vehicle privat, 9% en transport públic i 21% a peu.

Per a la nova mobilitat l'estudi proposa el mateix repartiment modal:

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	21,0%	9,0%	70,0%
Viatges / dia feiner	1.643	704	5.475

#### 4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi indica que la xarxa viària del municipi s'estructura entorn la carretera N-II, que exerceix de vial articulador del trànsit, i que es preveu transformar-lo per tal que obtingui un caràcter de vial urbà.

El sector objecte d'estudi compta amb dos carrers paral·lels a la N-II i a la línia de costa i amb set carrers perpendiculars. A la intersecció entre els carrers Garbí (N-II) i Carles I hi ha una rotonda que esdevé el principal accés a la zona d'estudi.

L'estudi descriu la secció del carrer Garbí (N-II), que consta d'un tronc central de calçada única de 12m i vials laterals separats del tronc central per una mitjana amb plantació. També es descriuen les característiques de la resta de vials del sector, incloent amplades de secció, sentits de circulació i oferta de places d'aparcament.

La demanda de trànsit del carrer Garbí era l'any 2006 de 33.400 veh./dia, mentre a la C-32 s'enregistraven 22.286 veh./dia. També s'aporten dades de trànsit de l'any 2003 dels carrers Rossinyol, Montserrat i Benavente.

Es mostren fotografies dels vials.

## 5. Xarxa de transport públic

L'estudi descriu l'oferta actual de transport públic i col·lectiu a l'àmbit d'estudi:

- Servei de rodalies de RENFE: L'estació més propera és la de Calella, a 1.100m, mentre la de Pineda de Mar es troba a 1.500m del sector. Per aquestes estacions hi efectua parada la línia C1 (Molins de Rei – Maçanet), amb 33 expedicions per sentit en dia feiner.
- Servei d'autobús urbà: línia compartida amb Calella que comunica l'estació de Pineda amb l'Hospital de Calella, amb dues parades a l'àmbit d'estudi. L'interval de pas és de 20 minuts.
- Servei d'autobús interurbà: hi ha 3 línies que circulen per la N-II
  - Palafolls – Tordera – Malgrat – Calella Hospital, amb 12 exp./dia per sentit.
  - Barcelona – Blanes – Maçanet, amb 4 exp./dia per sentit.
  - Servei de connexió amb l'aeroport de Girona, amb 2 exp./dia.
- Servei d'autobús nocturn (N82): que comunica Barcelona – Mataró – Pineda, amb parada a Can Teixidor – benzinera N-II.

## 6. Mobilitat a peu

L'estudi afirma que, a excepció del carrer Elisenda Montcada, les voreres del sector no superen els 1,5m, i les interseccions no disposen de passos de vianants.

Fora del sector, tant des de Pineda com des de Calella, els recorreguts al llarg del carrer Garbí són continus, amb passos de vianants a les interseccions i sovint amb guals adaptats. En canvi, en el tram del carrer Garbí al llarg de la façana industrial els itineraris a peu no mostren una continuïtat, i algunes voreres són de tan sols 1,0m.

El pas transversal del carrer Garbí s'efectua mitjançant dos passos soterranis, el que provoca que sovint els vianants travessin la calçada de forma imprudent.

## 7. Mobilitat en bicicleta

Actualment el municipi no disposa de cap itinerari senyalitzat per a bicicletes, tot i que l'ARE Pineda Centre incorpora una xarxa de carril bici al seu interior, amb connexions a través dels passos sota la carretera N-II.

## 8. Incidència de la mobilitat generada

Quant als desplaçaments en vehicle privat, l'estudi determina que, amb una ocupació estimada de 1,22 pers./vehicle, es generaran el nombre de vehicles s'incrementarà en 988 veh./dia. Quant al transport públic, l'estudi determina que es generaran uns 170 viatges/dia.

Tanmateix, aplicant aquest repartiment modal i ocupació sobre la totalitat d'usos previstos, la redacció del present informe aproxima la xifra de 4.500 veh./dia i 700 viatges/dia en transport públic, dels que caldria descomptar els que corresponen als usos ja preexistents.

Per altra banda, els usos comercials acostumen a tenir un patró de mobilitat diferent als usos industrials o d'oficines, ja que es concentren més en caps de setmana i compten amb

hores punta diferents. Per tant, a l'hora d'analitzar la mobilitat i la seva incidència sobre les xarxes de transport existents i previstes, cal fer un tractament diferenciat per als dies feiners i dissabtes, analitzant en especial la situació els divendres a la tarda, com a dia punta en què poden coincidir la mobilitat dels usos industrials, d'oficines i comercials.

## 9. Estimació de la demanda d'aparcament

Per al càlcul d'oferta d'aparcament són aplicables els valors de l'annex II del Decret d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada, sobre aparcament per a bicicletes.

Usos	Àrea (m <sup>2</sup> )	Sostre edificable (m <sup>2</sup> )	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
comercial		9.603,00	96	192	
oficines		9.603,00	96	96	
industrial		19.205,00	192	192	
equipaments	3.236,00		32	32	
zona verda	2.689,00		27		
Vialitat	14.711,00				
<b>TOTAL</b>	<b>56.143,00</b>	<b>38.411,00</b>	<b>443</b>	<b>513</b>	<b>0</b>

Cal reservar espai per a **aparcament de bicicletes** fora de la via pública per a usos terciaris. En concret, cal reservar en total **443 places per a bicicletes** (1 plaça d'aparcament per cada 100m<sup>2</sup> de sostre per a tots els usos del sector). L'estudi de mobilitat afirma que s'aplicarà el que disposa l'annex II del Decret, tot i que no concreta cap xifra.

Respecte de les places destinades a **aparcament de turismes i motocicletes**, l'estudi exposa que l'article 12 del Decret 378/2006, de desplegament de la llei 18/2005 d'equipaments comercials, requereix d'un mínim de dues places d'aparcament per cada 100 m<sup>2</sup> edificats de 'grans equipaments comercials'. Per a la resta d'usos s'apliquen les ràtios establertes a l'article 231.5 de les Normes Urbanístiques del PGOU, una plaça d'aparcament per cada 100 m<sup>2</sup> de sostre. Les dades resultants d'aplicar aquestes ràtios es mostren a la taula anterior.

En el cas de les motocicletes, caldrà garantir que s'habiliten espais suficients en calçada i sota rasant per evitar en tot moment l'aparcament d'aquests vehicles sobre les voreres.

## 10. Distribució Urbana de Mercaderies

L'estudi no esmenta la necessitat, seguint els requeriments de l'article 6 del Decret, de realitzar una **reserva d'un 10% del sostre** dels establiments comercials destinat a magatzem, per tal d'evitar operacions de càrrega i descàrrega.

L'estudi tampoc té en consideració la reserva de places de 3 x 8m a la xarxa viària per efectuar les operacions de C/D, per cada 8 establiments o per cada 1.000 m<sup>2</sup> de sostre destinat a comerç i 2.000 m<sup>2</sup> destinats a oficines (el sector objecte d'estudi compta amb

9.600 m<sup>2</sup> de sostre destinat a comerç i 9.600 m<sup>2</sup> de sostre destinat a oficines). En el cas de mitjans o grans establiments comercials cal seguir les indicacions de l'article 6.2.

L'estudi no fa cap proposta en relació al nombre de places de C/D necessàries ni la localització d'aquestes.

## **11. Indicadors de gènere**

L'estudi afirma que el planejament objecte d'estudi provocarà una millora de les condicions de mobilitat, pel que fa a la visibilitat i seguretat viària, així que s'afavoriran els desplaçaments dels col·lectius de gent gran, dones i nens, sobretot els desplaçaments que s'efectuen a peu.

No s'aporten dades de repartiment modal diferenciat segons gènere.

## **12. Mesures correctores**

### **Xarxa transport públic**

L'estudi considera que l'oferta actual és suficient per tal d'absorbir la mobilitat futura (comptant 170 persones/dia), per tant no planteja cap actuació.

Per altra banda, l'estudi recorda que el PTMB disposa que en aquell tram hi haurà una nova estació / baixador de tren, una vegada es desdoblí la línia ferroviària cap a l'interior, seguint el traçat de l'N-II al seu pas per Pineda de Mar.

### **Xarxa bàsica per a vehicles**

L'estudi proposa reordenar els sentits viaris i l'estacionament, reconvertint els carrers de doble sentit a sentit únic a la vegada que s'eixamplen algunes voreres. Es dibuixa sobre plànol l'espai proposat per a estacionament.

### **Xarxa de vianants**

L'estudi planteja garantir la continuïtat dels recorreguts a peu, incorporant passos de vianants a totes les interseccions i, sempre que l'amplada ho permeti, plantar arbres a les voreres. No s'especifiquen les amplades de les voreres planificades.

### **Xarxa de bicicleta**

L'estudi proposa que la velocitat a la xarxa viària es limiti a 30 km/h, per tal de permetre una cohabitació segura entre modes motoritzats i la bicicleta. Des de la redacció de l'informe es vol incidir en què l'article 4 del Decret 344/2006 determina que l'amplada mínima dels carrers senyalitzats com a zona 30, d'acord amb el que estableix el Reglament general de circulació, ha de ser de 10 metres.

Cap dels carrers té un pendent superior al 5%.

### 13. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la *Modificació puntual del Pla general d'ordenació urbana (PGOU) de Pineda de Mar, a l'àmbit industrial del carrer del Garbí*, conté una bona part dels elements necessaris per a aconseguir una mobilitat sostenible, d'acord amb els principis de la Llei de la Mobilitat, per la qual cosa s'emet **informe favorable** pel que fa al a l'aprovació de l'instrument\_de planejament que es tramita. No obstant això s'estableixen unes **condicions** relatives al seu desenvolupament, que s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents instruments de planejament derivat, en els projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- Es demana redimensionar la mobilitat generada pel nou planejament en base a la mobilitat existent avui dia en el sector, i no pas en base a la mobilitat resultant de la figura de planejament anterior, que no va ser sotmesa al Decret 344/2006. Segons aquest redimensionament caldrà calcular l'impacte de la nova mobilitat sobre les xarxes existents, especialment durant els divendres a la tarda i els dissabtes (analitzant les hores punta), dies en què es preveu una mobilitat més destacada com a causa des usos comercials previstos. Si d'aquesta anàlisi se'n desprèn alguna incidència sobre la proposta realitzada caldrà incorporar-la en els projectes constructius.
- En el supòsit de què hi ha prevista una implantació singular comercial és necessari incorporar el seu EAMG i trametre'l a l'ATM.
- És necessari donar compliment a l'article 6 del Decret, quant a distribució de mercaderies,
- És convenient concretar el dimensionament de les places d'aparcament, aplicant les ràtios corresponents sobre les superfícies i sostres a edificar,

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.

Se sol·licita a l'Ajuntament de Pineda de Mar que una vegada compti amb la informació relativa a les modificacions que es proposen en aquest apartat de conclusions envii una còpia a l'Autoritat del Transport Metropolità.

Barcelona, a 10 de febrer de 2010

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls  
Cap del Servei de Mobilitat

Marc A. García i López  
Director tècnic