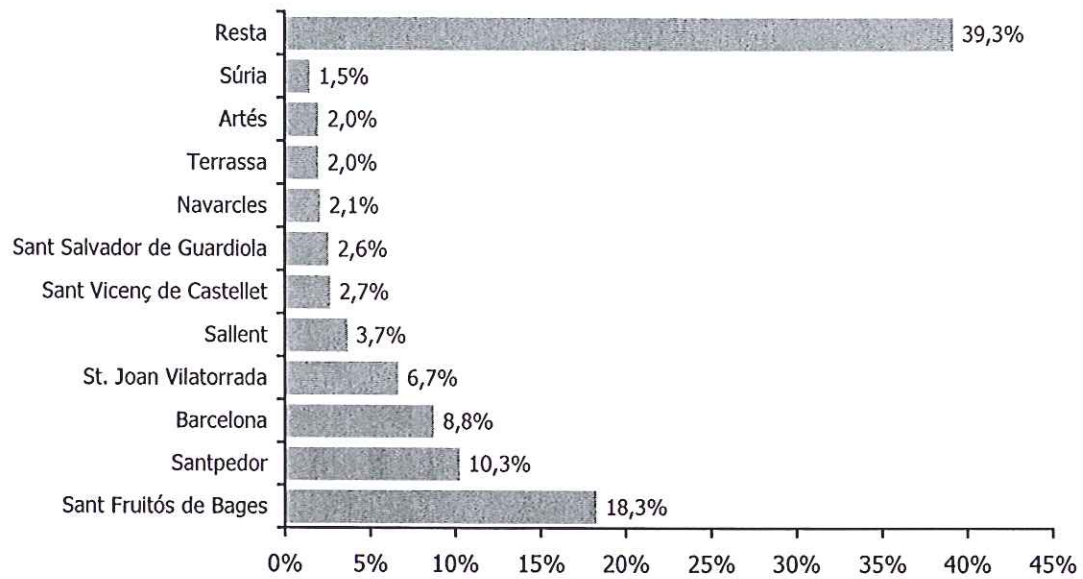


**Gràfic 4.8 Principals destinacions per motiu de treball
 (percentatge sobre 9.900 desplaçaments)**



5. DETERMINACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

Per a l'estimació de la mobilitat que serà capaç de generar/atraure les noves activitats s'utilitzen les dades de distribució horària coneguts de centres d'activitat similars i els paràmetres especificats en el projecte de Decret de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada. Aquests paràmetres de càlcul es mostren a continuació:

Taula 5.1. Paràmetres de càlcul de la mobilitat generada

Viatges generats/dia	
Ús d'habitatge	el valor més gran dels dos següents: 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona
Ús residencial	10 viatges/100 m ² de sostre
Ús comercial	50 viatges/100 m ² de sostre
Ús d'oficines	15 viatges/100 m ² de sostre
Ús industrial	5 viatges/100 m ² de sostre
Equipaments	20 viatges/100 m ² de sostre
Zones verdes	5 viatges/100 m ² de sòl
Franja costanera	5 viatges/ml de platja

Font: *Projecte de decret de Regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada (versió 6 de febrer de 2006).*

Per les particularitats dels usos del Parc Tecnològic s'han modificat lleugerament els paràmetres en el càlcul de generació del present estudi. L'activitat del Parc no és assimilable a la industrial, com l'entenem habitualment, sinó que pertany més a una combinació d'estudi, investigació i producció de petita indústria (indústria relacionada amb tecnologia).

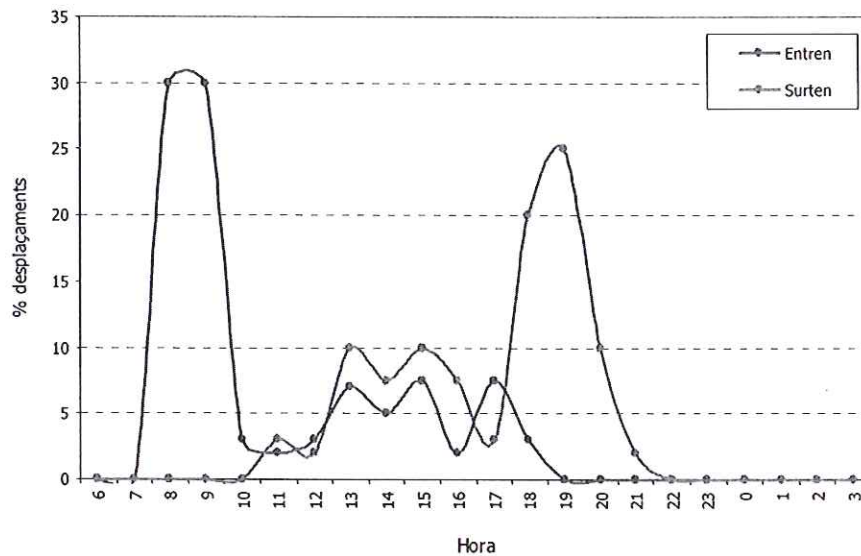
Així, s'ha distribuït l'espai de la zona anomenada oficines entre activitat d'oficines i industrial i s'ha reduït el valor de generació de l'ús d'oficina per compensar el manteniment dels associats a indústria.

Respecte als espais lliures, els especificats al Parc no tenen assignada una funció específica com a zona verda de passeig o d'esbarjo públic, sinó que són espais que complementen la zona d'activitat del Parc Tecnològic i que serà utilitzada pels propis treballadors, fet que resta la seva capacitat atractora de viatges.

Aquests paràmetres de càlcul es mostren a continuació:



Gràfic 5.1 Distribució horària dels desplaçaments entrada/sortida. Ús oficines

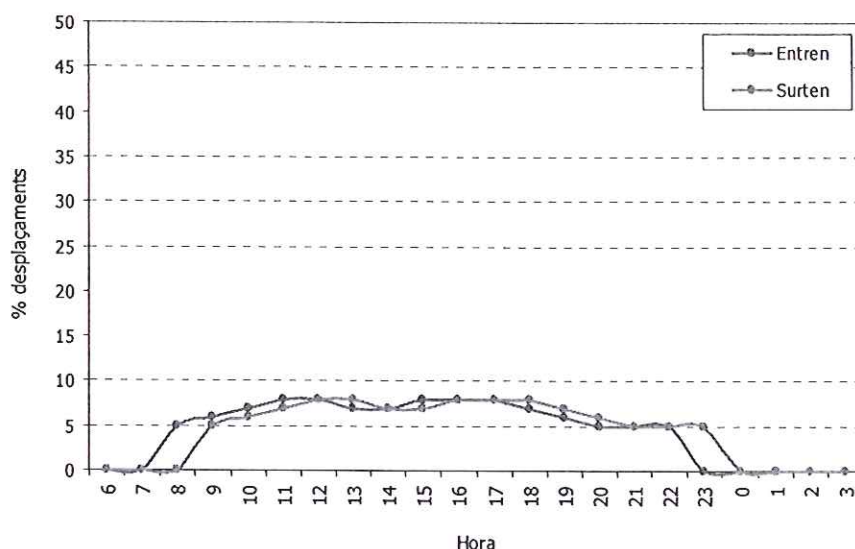


En l'ús d'oficines són molt accentuades les puntes de matí entre les 8 i les 10 hores, i de la tarda entre 19 i 20. En cada hora d'entrada s'assigna el 30% de les arribades del dia. La sortida abasta percentatges similars entre les 18 i les 19 i l'hora següent.

Encara que els usos industrials o de producció solen mostrar diferències d'horari, en plantes de muntatge o investigació i àrees de menys envergadura, s'apliquen horaris assimilables als d'oficines o serveis.

En els casos d'activitats lligades a equipaments cal disposar d'informació precisa per poder assignar distribucions horàries amb una certa fiabilitat. La distribució assignada és d'una gran homogeneïtat al llarg de tot el dia ja que no es disposa d'informació concreta de l'ús sobre aquesta reserva de sòl per a equipament. Es suposa que sigui quin sigui el tipus d'equipament, no excedirà un horari comprés entre les 8 del matí i les 23 hores.

Gràfic 5.2 Distribució horària dels desplaçaments entrada/sortida. Equipaments



El fet de l'existència o no del baixador de FGC esmentat abans condicionaria el repartiment entre modes de desplaçament, reduint-se la taxa d'ús del vehicle privat en favor del transport públic. Així, s'ha fet l'estimació sota les dues hipòtesis.

De l'aplicació d'aquestes distribucions horàries a la mobilitat **generada** i del repartiment modal estimat s'obté un flux de desplaçaments generats per a cada mitjà de transport com segueix:

Sense baixador de FGC

Cotxe:	2.442 desplaçaments/dia	(75%)
Moto:	326 desplaçaments/dia	(10%)
Transport públic:	326 desplaçaments/dia	(10%)
A peu/bici:	163 desplaçaments/dia	(5%)

Amb baixador de FGC

Cotxe:	2.116 desplaçaments/dia	(65%)
Moto:	326 desplaçaments/dia	(10%)
Transport públic:	651 desplaçaments/dia	(20%)
A peu/bici:	163 desplaçaments/dia	(5%)

Ocupació del vehicle

En el cas dels desplaçaments en cotxe, per al càlcul de la demanda i l'anàlisi de fluxos, a més de la distribució modal i de les diverses distribucions horàries, cal aplicar un factor d'ajustament per convertir desplaçaments en nombre total de vehicles/dia: es tracta de l'ocupació en unitats de persones/vehicle. L'ocupació aplicada ha estat de 1,2 persones/vehicle.

El resultat d'aplicar aquest índex, dona una xifra total de cotxes al Parc Tecnològic del Bages de **2.035** cotxes dia cas de no existir baixador de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya i de **1.763** cotxes/dia amb baixador al Parc.

El resultat de la distribució horària d'aquests fluxos de desplaçament permetrà detectar possibles puntes de demanda. Tot seguit es mostren les distribucions relatives a la mobilitat en cotxe i a transport públic.

Taula 5.3. Distribució horària de la mobilitat diària en cotxe amb o sense baixador de FGC (cotxes)

Hora	Sense baixador FGC			Amb baixador FGC		
	Entren	Surten	Ocupen	Entren	Surten	Ocupen
7 a 8	0	0	0	0	0	0
8 a 9	490	0	490	424	0	424
9 a 10	484	26	948	420	23	821
10 a 11	77	32	993	67	27	860
11 a 12	67	82	978	58	71	847
12 a 13	87	73	993	75	63	860
13 a 14	143	193	942	123	167	817
14 a 15	112	150	905	97	130	784
15 a 16	155	188	872	135	163	756
16 a 17	73	155	789	62	135	684
17 a 18	155	88	857	135	75	743
18 a 19	82	419	520	71	363	450
19 a 20	32	339	213	27	293	184
20 a 21	26	182	56	23	158	49
21 a 22	26	56	26	23	49	23
22 a 23	26	26	26	23	23	23
23 a 24	0	26	0	0	23	0
	2.035	2.035		1.763	1.763	



Taula 5.1. Paràmetres de càlcul de la mobilitat generada al Parc Tecnològic del Bages

Viatges generats/dia	
Aparador i Serveis Centrals	15 viatges/100 m ² de sostre
Oficines	10 viatges/100 m ² de sostre
Ús industrial	5 viatges/100 m ² de sostre
Equipaments	20 viatges/100 m ² de sostre

5.1. GENERACIÓ DE DESPLAÇAMENTS

L'aplicació dels paràmetres anteriors a les dades previstes de superfície i sostre construït de l'àrea en estudi proporciona una mobilitat total com es mostra a la taula següent:

Taula 5.2. Mobilitat generada per usos al sector del Parc Tecnològic del Bages

Activitat	Superfície	Sostre	Desplaçaments	
			Totals	Generats
APARADOR+SERVEIS CENTRALS		13.227 m ²	1.984	992
OFICINES		22.762 m ²	2.276	1.138
PRODUCCIÓ *		11.381 m ²	569	285
EQUIPAMENTS		8.408 m ²	1.682	841
ESPais LLIURES	78.038 m ²		-	-
TOTAL			6.511	3.256

(*) En els edificis només d'oficines (no Aparador ni Serveis Centrals) s'aplica un terç del sostre (baixos) a activitats de producció, que tenen ratios d'atracció diferenciats dels d'oficines.

Així, el nombre total de desplaçaments diaris associats a la nova àrea en estudi al Parc Tecnològic serà de 6.511; aquesta xifra inclou els viatges generats per la nova zona d'activitats tant en un sentit com en l'altre (arribades i sortides).

5.2. DISTRIBUCIÓ MODAL I HORÀRIA

Un cop es determina el volum global de desplaçaments generats per la zona en estudi i establerta la distribució modal, cal observar quin és el repartiment horari d'aquesta demanda.

A partir de dades conegudes de centres similars, s'han establert distribucions horàries diverses que es mostren tot seguit.

Els termes "entrada" i "sortida" emprats en l'estudi són un recurs del llenguatge per fer l'anàlisi més entenedora més que una realitat física, ja que no es tracta d'un espai tancat.



Generalitat de Catalunya
 Departament de Política Territorial
 Obres Públiques
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Barcelona

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada

Parc Tecnològic del Bages a Manresa

L'hora punta de demanda de desplaçaments de cotxes és situa en les entrades entre les 8:00 i les 9:00 hores, amb 490 cotxes cas que no hi hagi baixador de FGC al Parc i amb 424 cas d'instal·lar-se aquest.

L'hora punta de sortida es situa entre les 18 i les 19 hores, amb 363 i 419 cotxes respectivament depenent de si hi ha o no baixador de ferrocarril al Parc.

En el cas de les entrades, gairebé no hi ha diferència en els fluxos estimats entre les 8 i les 9 i entre les 9 i les 10.

Els percentatges que representen sobre el total diari de desplaçaments en cotxe són el 24% per a l'hora punta d'entrada, i el 20% per a la sortida.

La franja de màxima demanda d'aparcament (màxima ocupació) serà **entre les 10 i les 13 hores**, on es trobaran **993 vehicles** en el cas de no disposar de baixador i **860** si el Parc disposa d'aquesta connexió ferroviària.

6. INCIDÈNCIA DE LA MOBILITAT GENERADA

El Parc Tecnològic constitueix un conjunt de noves activitats i, per tant, de mobilitat de nova creació.

Així, l'arribada de treballadors i visitants a l'àrea del Parc Tecnològic es produirà inicialment en vehicle privat.

Amb el pas del temps i considerant l'habilitació prevista d'itineraris per a vianants i bicicletes i la xarxa de transport públic accessible a la zona, es preveu que s'incrementin el nombre de desplaçaments a peu, en transport públic i en bicicleta.

Desplaçaments en transport públic

L'estimació de la generació de desplaçaments permet analitzar la capacitat de la xarxa de transport públic de la zona per absorbir la demanda generada per les noves implantacions que s'hi estan projectant.

La demanda màxima d'usuaris del transport públic s'estima entre les 8 i les 9 del matí amb 78 usuaris. Es valora que aquesta demanda es doblaria, assolint el transport públic fins el 20% dels desplaçaments del dia cas que s'implantés el baixador de Ferrocarrils de la Generalitat al Parc Tecnològic. En aquest cas, EL repartiment de viatges entre bus i tren dependria de les condicions de l'oferta, sobretot de la freqüència d'arribades a la zona en un i altre mitjà. L'hora punta de la tarda és lleugerament menor en nombre total de desplaçaments, ja que les sortides solen mostrar menor rigidesa que l'horari d'entrada.

Tal com mostra l'anàlisi de l'Enquesta de mobilitat obligada i les dades d'autocontenció, la major afluència de treballadors cal esperar-la de la pròpia ciutat de Manresa. Recordem que els desplaçaments interns per feina són quasi el doble dels generats i superen en prop del 60% els atrets.

És així cabdal connectar amb transport públic aquesta zona amb el centre de Manresa i punts d'intercanvi entre línies. Aquest contingent de desplaçaments ha de trobar serveis suficients de transport públic per arribar fins el Parc, especialment en els moments de màxima afluència i en les franges horàries de sortida de la feina.

Les principals relacions externes són, com hem vist, amb municipis veïns com Sant Fruitós de Bages, Santpedor i Sant Joan de Vilatorrada. En el cas de Santpedor i de Sant Joan de Vilatorrada, per la seva orientació geogràfica respecte Manresa la via més factible és igualment connectant en el centre de Manresa amb xarxa urbana de transport públic i des d'aquí amb el Parc.

En el cas de Santpedor, encara que la distància no és excessiva, la permeabilitat viària entre la carretera de connexió (BV-4501) i la zona en estudi no és fàcil.

Des de Sant Joan de Vilatorrada, hi ha 6 línies (de diferent àmbit territorial) que connecten amb Manresa. El temps de recorregut entre l'estació d'autobusos i Sant Joan de Vilatorrada està entorn dels 10-15 minuts.

Pel que fa a les línies descrites en l'apartat de transport públic, totes dues utilitzen la C16C i tenen parada al Guix. Amb les connexions previstes per a vianants en el projecte, els desplaçaments des d'aquest eix queden cobertes.

Desplaçaments en vehicle privat

La vialitat en la meitat nord del polígon Els Dolors es troba greument alterada per les obres d'urbanització. És per aquest motiu que no s'ha plantejat una recollida d'informació de trànsit en la zona, ja que hagués estat una visió distorsionada del que realment és la situació prèvia.

La disposició del viari i les connexions que proporciona permeten suposar l'existència prèvia a les obres d'un trànsit molt local i residual, associat directament amb les indústries existents.

Cal recordar que l'eix principal del polígon, el carrer Sallent, no permet un accés directe a la C-55 en sentit Lleida (cal anar fins a la rotonda a la carretera de Vic/Camí dels Tubots per canviar el sentit de la marxa). Igualment, els desplaçaments procedents del centre de Manresa utilitzen previsiblement la carretera de Vic fins a l'esmentada rotonda i la incorporació a la C-55. En qualsevol cas, no és necessari el pas pel carrer Sallent i la zona més interna del polígon.

Un cop estimada la mobilitat total en vehicle privat, es distribueixen els fluxos en el viari a disposició. Per a fer aquest repartiment s'utilitzen les pautes que mostra l'EMO sobre les relacions de mobilitat per feina en vehicle privat.

La taula següent mostra quines són les principals relacions de Manresa.



Taula 6.1. Principals relacions de mobilitat a Manresa (veh. privat)

Destinació	Percentatge de desplaçaments
Viatges interns a Manresa	35%
St. Fruitós de Bages	9%
Sant Joan de Vilatorrada	8%
Santpedor	6%
Barcelona	3%
Sallent	3%
Sant Vicenç de Castellet	2%
Navarres	2%
Sant Salvador de Guardiola	2%
Resta relacions	30%
Total	100%

Els accessos previstos al Parc Tecnològic són 3: des de la C16C per l'enllaç amb la Ronda (C-55), per la rotonda nova pròxima a la Fàbrica del Guix des de la carretera de Vic i la zona al sud de Manresa i pel carrer Sallent per a una altra part dels desplaçaments des de Manresa i els orígens a l'oest de la ciutat.

Els tres eixos implicats en el sistema d'accessos disposen d'una secció ample, amb 2 carrils de circulació per sentit. Tot i això, són els punt de connexió, amb la confluència de fluxos on es poden donar una major fricció i, per tant, algun grau de conflicte.

Els percentatges de trànsit per a cada accés seran doncs:

A) Enllaç des de la C16C – sortida de C-55 cap al Parc	38%
B) Accés a través rotonda Est (prop Fàb. Guix) des de Ctra. de Vic	17%
C) Accés per carrer Sallent sota C-55	45%

En el cas dels desplaçaments des de Manresa, s'ha assignat un 70% dels desplaçaments pel carrer Sallent i un 30% a través de la carretera de Vic, enllaçant amb la C-55 i unint-se al trànsit procedent del nord (C-16C)

En la valoració del trànsit base s'han tingut presents les següents consideracions:

- El sistema viari relacionat més directament amb el Parc Tecnològic és el que serveix també l'activitat actual al Polígon dels Dolors.
- Com s'ha exposat a la descripció de la xarxa, el viari de la zona ofereix bona connectivitat del polígon amb l'exterior, però no com per atraure

trànsit de pas. Així es pot considerar que els fluxos que circularan (i que ja circulen) són els propis del polígon.

- Les activitats actualment en marxa al polígon són marcadament industrials i d'emmagatzematge.
- Segons els paràmetres sostinguts al projecte de decret esmentat, a l'ús industrial del sòl se l'atribueix una capacitat de generació de desplaçaments 3 vegades inferior a l'ús d'oficines (majoritari al Parc Tecnològic).

Amb aquestes premisses, s'ha establert que el trànsit base (actual) es menor al que generaran les noves activitats en els trams pròpiament de circulació relacionada amb el Parc i el polígon: c. Sallent, c. Moià, c. Castelladral i enllaços (entrada i sortida) del polígon amb la Ronda Nord (C-55).

Dels trams que constitueixen els accessos, l'únic afectat per trànsits externs ja existents que s'han de superposar al trànsit generat és l'anomenat **accés A**, l'enllaç i tronc central de la C-55 entre la C-16C i els ramals d'entrada i de sortida. Aquest és l'accés per on s'ha estimat una mobilitat futura més rellevant.

Establint la hipòtesi que el trànsit sigui igual al de la secció immediatament posterior a la rotonda entre la C-55 i el carrer de la Pau, trobem trànsit total diari de 8.800 vehicles per sentit i dia. Tenint en compte que aquesta secció, igual que la que passa junt al Parc, disposa de dos carrils de circulació per sentit, aquest flux és de 4.400 vehicles per carril.

Dels aforaments coneguts en l'entorn, trobem volums en hora punta entorn del 8-9% del total diari. Aplicant aquest percentatge, es té que el nombre de vehicles per carril en hora punta és actualment de poc menys de 400 vehicles.

Fent el repartiment d'aquesta nova mobilitat el flux de vehicles en la hipòtesi de trànsit més alt és:

Accés A: 186 vehicles/hora

Accés B: 83 vehicles/hora

Accés C: 221 vehicles/hora

La capacitat mitjana d'un carril de circulació es troba entorn dels 1.600 vehicles/hora. En zona interurbana i, sense regulació semafòrica aquesta capacitat es manté. Si superposem el trànsit estimat en hora punta al valorat en la hipòtesi, els fluxos resultants es troben molt per sota de la capacitat de les vies per les quals han d'arribar.

En el cas de l'accés B, el nou tram previst d'entrada directa a la rotonda des de la C-55, en no existir actualment, cal comptar tan sols amb el que es

preveu que generarà la zona, el qual també es troba molt per sota de la capacitat de la futura via.

Pel que fa al carrer Sallent, per presentar problemes de capacitat, el trànsit actual hauria de ser molt superior a l'estimat en hora punta pel Parc (221 vehicles), el que no sembla realista per la implantació actual i la funcionalitat del sistema viari de connexió.

Amb el disseny dels punts de conflicte (Interseccions) en rotonda, s'afavoreix la capacitat del sistema.

Si bé no s'esperen problemes en les interseccions principals, caldrà adoptar mesures de senyalització adequades (horitzontal i vertical) per tal que algun dels girs a l'esquerra de la zona no esdevingui un punt negre de la xarxa de l'entorn. Ens referim bàsicament al gir des del carrer Sallent per accedir a la Ronda Nord en sentit Barcelona. Tot i això, amb espai viari disponible, no ha de constituir un problema si el disseny és l'adequat.

Desplaçaments a peu o en bicicleta

En trobar-se a una certa distància del nucli de Manresa, la mobilitat a peu que s'ha calculat per al Parc Tecnològic és relativament baixa, 163 desplaçaments a peu/en bici al dia. No es preveu problemes per absorbir aquesta demanda amb una xarxa en obres d'urbanització (c. Sallent) o en projecte.

Tot i les dimensions d'aquesta demanda, caldrà aplicar criteris de continuïtat en els itineraris i de seguretat i confort per tal que aquesta mobilitat no esdevingui, amb el temps, un fenomen residual, sinó que pugui anar guanyant terreny en el repartiment modal a la zona.

Especial cura caldrà tenir amb l'itinerari d'accés per a vianants des de la C-16C. La permeabilitat actual és a través d'una passarel·la elevada sobre la carretera. El voral de la carretera en sentit Sant Fruitós, entre la zona edificada i la passarel·la és millorable pel que fa a seguretat per al vianant.

A l'apartat de propostes es presenten algunes mesures concretes.

Pel que fa a les bicicletes, no es recomana la segregació de carrils específics. Amb mesures de contenció de la velocitat, i amb un trànsit moderat la major part del dia, l'ús d'aquest mitjà ha de ser possible compartint espai amb altres modes sense una xarxa específica.



7. PROPOSTES DE MESURES CORRECTORES

7.1. XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC

Les propostes sobre la xarxa de transport públic al sector del Parc Tecnològic del Bages es resumeixen en 2 actuacions:

1. Modificar l'itinerari de la línia 2 d'autobús urbà de Manresa prolongant-lo per arribar fins el Parc Tecnològic o establir un nou servei que cobreixi la connexió entre el centre de la ciutat i les instal·lacions del Parc Tecnològic.

L'itinerari més directe és la prolongació des de la parada pròxima a la plaça dels Dolors pel c. Sallent en sentit cap al Parc. El retorn seria pel propi c. Sallent. Passant pel carrer Navarcles o per la pròpia plaça dels Dolors podria recuperar el traçat actual de la línia i dirigir-se cap a les parades Josep Arola i Alcalde Prunés, a l'av. dels Dolors.

L'alternativa entre l'establiment d'una línia nova o la modificació de l'itinerari necessitaria d'un estudi de detall per avaluar línies de desig o altres demandes insatisfetes que es poguessin incorporar al traçat. Igualment la necessitat o no d'incorporar algun vehicle més a la línia per mantenir els temps de recorregut han de ser valorats des de l'empresa explotadora del servei.

La connexió amb la resta de línies urbanes és possible a diversos punts de la xarxa. Algunes parades comunes de la línia 2 amb la resta de línies són l'estació d'autobusos (Indústria) o les diverses parades amb l'av. Bases de Manresa (amb les línies 1 i 4). La línia 5 té una parada molt pròxima a la plaça dels Dolors, es tracta de la parada Pujada Roja. La línia 3 (Mion) té tres parades comunes amb la línia 2: Ben Plantada, Pl. Espanya i Guimerà.

El tram que s'urbanitza actualment del carrer Sallent té una secció total de 25 metres, amb voreres de 5 metres que amplien les existents a la part propera a la pl. dels Dolors. Amb aquesta disposició d'espai, les parades podrien disposar d'un equipament complet amb marquesina. A més d'una parada a prop de la plaça dels Dolors, es recomana establir una d'intermitja entre aquesta i l'interior del Parc Tecnològic (a meitat del tram entre el carrer Navarcles i el carrer Castelladral).

2. Millora de les condicions de la parada d'autobús interurbà al Guix.

Les dues línies que tenen parada al Guix disposen actualment d'una marquesina en sentit Manresa. En sentit Sant Fruitós de Bages, la parada no està indicada. Tot i que la marquesina presenta un bon estat de conservació, l'entorn de la parada requereix alguns treballs de pavimentació o d'aplanar el ferm. Aquesta marquesina es troba davant l'antiga fàbrica del Guix. El



condicionament d'aquest espai queda dins de l'acord de millora de l'accés per als vianants signat entre els promotors del Parc i la propietat de l'esmentada fàbrica.

Aconseguir nous usuaris del transport públic té a veure amb altres qüestions a part de freqüències i nombre d'expedicions. Cal també tenir cura en temes d'accessibilitat, confortabilitat, qualitat de l'entorn de la parada, informació, etc.

L'espai disponible entre el traçat de la carretera i la línia d'edificació del Guix és menor que en sentit Manresa. Si no és possible la instal·lació d'una marquesina també en aquest sentit, cal implantar una senyalització suficient de la parada (pal identificador i horaris dels serveis).

Les noves parades proposades hauran de tenir tots els elements per tal que satisfaci les qualitats de segura i agradable.

7.2. XARXA BÀSICA PER A VEHICLES

Anteriorment ja s'ha analitzat la xarxa bàsica per a vehicles. A part de les actuacions vials que ja es preveuen al projecte no es valora que calgui afegir més actuacions. De totes maneres cal remarcar que:

- L'establiment de les dues rotondes a les entrades del recinte del Parc facilitaran l'eliminació de friccions entre fluxos i ajudaran a una distribució fluïda del trànsit.
- Per evitar l'aparició de trànsit no relacionat amb el Parc Tecnològic del Bages, caldrà establir una senyalització prou clara i entenedora en trams i interseccions prèvies.
- Si bé el projecte inicial contemplava la ubicació de la rotonda oest en l'extrem on arrenca el vial paral·lel a la via de FGC, les darreres modificacions alineen aquest amb l'extrem del carrer Sallent. Es valora aquesta mesura positivament, ja que s'elimina així una intersecció en T d'entrada al Parc i es disposa per rebre fluxos a/des del vial intern (ambdòs costats), l'enllaç des de la C-55 (entrada) i del carrer Sallent (entrada +sortida).
- Les sortides del Parc seran per la rotonda amb el carrer Sallent. Cal senyalitzar molt clarament la intersecció entre el carrer Sallent i l'accés a la C-55 en sentit Barcelona. Aquest és l'únic gir a l'esquerre que podria generar conflictes i problemes de seguretat viària amb el trànsit entrant pel carrer Sallent.



Generalitat de Catalunya
 Departament de Política Territorial
 Obres Públiques
 Direcció General d'Urbanisme
 Comissió Territorial d'Urbanisme
 de Barcelona



- La circulació dins del recinte del Parc ha de ser moderada per garantir seguretat als desplaçaments més vulnerables i mantenir un cert grau d'habitabilitat en l'exterior dels edificis del Parc. Es recomana a tal fi l'adopció de mesures de reducció de velocitat i una senyalització clara respecte al límit establert al recinte.
- Respecte les mesures de reducció de velocitat dins del sector, es recomana que siguin físiques, com trencament de la trajectòria horitzontal. Els Servei Català de Trànsit ha publicat recentment un document que recull tot un catàleg de mesures, així com les indicacions de cadascuna, característiques, efectivitat i costos indicatius.

7.3. XARXA DE VIANANTS I DE BICICLETES

La consideració de la mobilitat de vianants i les bicicletes en relació al projecte té diversos aspectes que es repassen tot seguit

Tal com figura en l'avanç del Pla Parcial *El Parc central es visualitza com un espai obert als ciutadans en trànsit (accés lliure en bicicleta i caminant), però restringit als automòbils*. Caldrà així crear condicions de confortabilitat i seguretat suficient a aquest tipus de desplaçaments.

S'ha de considerar com a amplada mínima lliure d'obstacles, allà on físicament sigui possible, de 2,5 metres de vorera i un disseny que redueixi els pendents per adaptar al que estableix la Llei d'Accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques.

La permeabilitat que ofereix la passarel·la sobre la C-16C s'obre camí a través del Parc per tres itineraris:

- Un que recorre el curs de la Sèquia de Manresa
- Un que recorre longitudinalment el Parc entre els edifici Aparador i els d'oficines, i
- Un altre per tot el frontal dels edificis en la cara que dona al traçat de la C-55.

Entre els itineraris transversals hi són:

- Un que recorre el límit de la zona en estudi quasi paral·lel al traçat del ferrocarril i surt de la zona en aquest extrem,
- Un itinerari continu des del carrer Sallent, travessa entre l'edifici de serveis centrals i el primer edifici d'oficines fins a connectar amb el camí junt a la Sèquia de Manresa, i



- Finalment, un recorregut des de la zona exterior d'aparcament cap a la zona de la Sèquia de Manresa que connectarà amb el carrer del Sant Crist del Guix, al terme de Sant Fruitós de Bages.

Els itineraris de vianants han de contemplar, el rebaix dels graons entre vorera i calçada (guals) que permetin els desplaçaments a persones amb mobilitat reduïda i la disposició de mesures per evitar la invasió de l'espai del vianant.

Bicicletes

Respecte a la circulació de bicicletes, es contempla a l'interior del recinte compartit amb el vehicles. Les condicions de velocitat i amplada de les vies ho ha de permetre.

Pel que fa a les vies d'accés, amb la urbanització del carrer Sallent es contemplen voreres de fins a 5 metres. Es recomana la senyalització horitzontal de carril bici en aquest espai compartit amb el vianants en tot l'eix. La distinció amb paviment diferenciat és recomanable per establir clarament l'espai i preservar la seguretat dels desplaçaments a peu.

Per poder gaudir de desplaçaments segurs i confortables, es recomana en l'àmbit del projecte l'eliminació del màxim d'obstacles a les voreres. El mobiliari urbà ha de ser un complement i no un problema per a aquest tipus d'usuari.

El projecte del sector ha de contemplar la reserva d'espai per a aparcaments de bicicleta, ubicant-los preferentment propers a les entrades dels centres d'activitat. El projecte de decret de *Regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada*, estableix les següents reserves mínimes d'aparcament de bicicletes situats fora de la via pública, en funció de les activitats i usos del sòl.

Taula 7.1. Paràmetres utilitzats per al càlcul de reserva d'aparcament de bicicletes

APARCAMENTS PER A BICICLETES	
Ús d'habitatge	el valor més gran dels dos següents: 1 plaça/habitatge o 1 plaça/100 m ² de sostre o fracció
Equipaments docents	5 places /100 m ² de sostre o fracció
Equipaments esportius, culturals, recreatius	5 places /100 m ² d'aforament de l'equipament
Altres equipaments	1 plaça /100 m ² de sostre o fracció
Zones verdes	1 plaça /100 m ² de sòl

Font: *Projecte de decret de Regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada (versió 6 de febrer de 2006).*

8. RESUM

Per assolir un bon funcionament al sector del Parc Tecnològic del Bages, a Manresa, és cabdal estudiar durant l'etapa de planificació la mobilitat que es generarà amb la seva posada en marxa. Tot seguit s'indiquen de forma resumida els resultats més importants obtinguts al present estudi d'avaluació de la mobilitat generada:

- Les dades d'atractivitat estimades indiquen que la mobilitat generada i atreta serà de 6.511 desplaçaments al dia.
- La mobilitat diària generada per cada mitjà de transport és: 2.442 desplaçaments en cotxe, 326 en moto, 326 en transport públic i 163 desplaçaments a peu o en bicicleta. Es valora que, en cas que es millori substancialment l'oferta de transport públic amb l'obertura del baixador de ferrocarril de la línia de FGC, la distribució seria de 2.116 desplaçaments/dia en cotxe, 326 en moto i 651 en transport públic.
- Es valora que la distribució modal de la mobilitat generada, donada l'actual oferta de transport públic, serà del 75% en vehicle privat sense baixador de tren al Parc i del 65% sense aquesta infraestructura.
- Es generarà una mobilitat en cotxes/dia de 2.035 o 1.763 en funció de l'oferta de transport públic. L'hora punta d'entrada al Parc es produirà entre les 8 i 9 hores del matí (490 cotxes) i la sortida tindrà lloc entre les 18 i les 19 hores amb 419 cotxes.
- Respecte la xarxa viària, es valora positivament el projecte de dues rotondes per distribuir els trànsits a les dues entrades del recinte. La seva utilitat com a mesura reductora de velocitat s'afegeix a la funció de remarcar que s'entra en un espai de pacificació de trànsit.
- L'ocupació màxima de l'aparcament s'ha estimat en 993 vehicles. Aquest demanda queda sobradament coberta per l'oferta projectada al Parc, amb prop de 1.700 places.
- En el futur, amb l'ampliació prevista del Parc de l'Agulla, és previsible una demanda d'aparcament de visitants en temps lliure. Aquesta demanda, en produir-se bàsicament en cap de setmana, seria complementària de la de treball, no coincidint temporalment.
- En trobar-se a una certa distància del nucli de Manresa, la mobilitat a peu que s'ha calculat per al Parc Tecnològic és relativament baixa, 163 desplaçaments a peu/en bici al dia. No es preveu problemes per absorbir

aquesta demanda amb una xarxa en obres d'urbanització (c. Sallent) o en projecte.

- La vialitat en bicicleta es proposa compartint espai amb el cotxe dins el recinte del Parc. En l'eix del c. Sallent, principal connexió amb la ciutat, es recomana ubicar-ho en vorera. Amb les obres d'urbanització en marxa, es preveuen voreres de fins a 5 metres en aquest eix.
- Per connectar la zona amb transport públic es suggereixen dues possibilitats: modificació d'itinerari de la línia 2, que accediria a través del carrer Sallent. L'alternativa d'aquesta mesura és l'establiment d'una nova línia específica que connecti el Parc Tecnològic amb el centre urbà i que donaria servei a tot el polígon dels Dolors.