

---

**Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada  
del Pla Parcial del Sòl Urbanitzable Delimitat  
“SUD-CB” per a Parc d'Innovació**



**Juliol 2010**

---

<b>1. INTRODUCCIÓ</b> .....	<b>3 -</b>
1.1. <i>Antecedents</i> .....	3 -
1.2. <i>Objectius del document</i> .....	3 -
<b>2. METODOLOGIA DE TREBALL</b> .....	<b>5 -</b>
<b>3. MARC GENERAL</b> .....	<b>6 -</b>
3.1. <i>Situació</i> .....	6 -
3.2. <i>Àmbit del sector SUD-CB</i> .....	7 -
3.3. <i>Població</i> .....	8 -
3.4. <i>Motorització</i> .....	9 -
<b>4. ANÀLISI DE LA MOBILITAT ACTUAL</b> .....	<b>11 -</b>
4.1. <i>Desplaçaments totals</i> .....	11 -
4.2. <i>Tipus de flux</i> .....	11 -
4.3. <i>Motiu del desplaçament</i> .....	12 -
4.4. <i>Tipus de flux</i> .....	13 -
4.5. <i>Repartiment modal</i> .....	13 -
<b>5. ANÀLISI DE LA MOBILITAT GENERADA</b> .....	<b>15 -</b>
5.1. <i>Introducció</i> .....	15 -
5.2. <i>Paràmetres establerts en els annexos del Decret 344/2006</i> .....	15 -
5.2.1. <i>Annex I del Decret: viatges generats / dia</i> .....	15 -
5.2.2. <i>Annex II del Decret: aparcament de bicicletes</i> .....	16 -
5.2.3. <i>Annex III del Decret: aparcament de vehicles</i> .....	16 -
5.3. <i>Desplaçaments generats</i> .....	17 -
5.4. <i>Reserva mínima d'aparcament per a bicicletes</i> .....	18 -
<b>6. ANÀLISI DE LA XARXA EXISTENT</b> .....	<b>19 -</b>
6.1. <i>Xarxa viària</i> .....	19 -
6.2. <i>Itineraris de vianants</i> .....	20 -
6.3. <i>Carril bici</i> .....	21 -
6.4. <i>Xarxa de transport públic</i> .....	22 -
<b>7. XARXES PROPOSADES PER TIPUS DE TRANSPORT</b> .....	<b>26 -</b>
7.1. <i>Paràmetres de planificació generals</i> .....	26 -
7.2. <i>Mobilitat dels vianants</i> .....	28 -
7.2.1. <i>Criteris per a definir la xarxa de vianants</i> .....	28 -
7.2.2. <i>Definició de la xarxa de vianants</i> .....	30 -

7.3.	<i>Mobilitat en bicicleta</i> .....	- 33 -
7.3.1.	<i>Criteris per a definir la xarxa de bicicletes</i> .....	- 33 -
7.3.2.	<i>Definició la xarxa de bicicletes</i> .....	- 33 -
7.3.3.	<i>Reserva mínima d'aparcament per a bicicletes</i> .....	- 34 -
7.4.	<i>Mobilitat en transport públic</i> .....	- 35 -
7.4.1.	<i>Criteris per a definir la xarxa de transport públic</i> .....	- 35 -
7.4.2.	<i>Definició de la xarxa de transport públic</i> .....	- 35 -
7.5.	<i>Mobilitat en vehicle privat</i> .....	- 37 -
7.5.1.	<i>Criteris per a definir la xarxa de vehicle privat</i> .....	- 37 -
7.5.2.	<i>Definició de la xarxa de vehicle privat</i> .....	- 37 -
7.5.3.	<i>Reserva mínima d'aparcament per a vehicles motoritzats</i> .....	- 38 -
<b>8.</b>	<b>FINANÇAMENT</b> .....	<b>- 39 -</b>
8.1.	<i>Costos de la mobilitat generada</i> .....	- 39 -
8.2.	<i>Proposta de contribució al finançament</i> .....	- 39 -
<b>9.</b>	<b>TRAMITACIÓ</b> .....	<b>- 40 -</b>
<b>10.</b>	<b>ANNEX</b> .....	<b>- 41 -</b>
10.1.	<i>Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada</i> .....	- 41 -

## **1. INTRODUCCIÓ**

### **1.1. Antecedents**

En la present documentació es presenta l'**Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada del Pla Parcial del Sòl Urbanitzable Delimitat "SUD-CB" per a Parc d'Innovació**.

Atenent les indicacions del *Decret Legislatiu 1/2005*, de 26 de juliol, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme, i la pròpia *Llei de Mobilitat 9/2003* (art.18), les figures de planejament urbanístic derivat han de contenir un estudi de mobilitat que avaluï les necessitats i requeriments en aquest aspecte.

Cal acompanyar la documentació del Pla Parcial SUD-CB d'un estudi de mobilitat que avaluï la idoneïtat del desenvolupament urbanístic per garantir una **mobilitat segura i sostenible**. Els continguts d'aquest estudi, així com la seva tramitació, es concreten en el *Decret 344/2006*, de 19 de setembre, de *Regulació dels Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada*, publicat al DOGC núm. 4723, de 21 de setembre de 2006. Aquest és el procediment que ha estat seguit per a la realització d'aquest estudi.

El concepte de **desenvolupament urbanístic sostenible** (article 3 del Decret 1/2005) comporta la configuració de models d'ocupació del sòl que evitin la dispersió del territori (...) i consolidin un model de territori globalment eficient. En aquest sentit, l'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada ha de determinar un model de comunicacions coherent amb aquest principi.

### **1.2. Objectius del document**

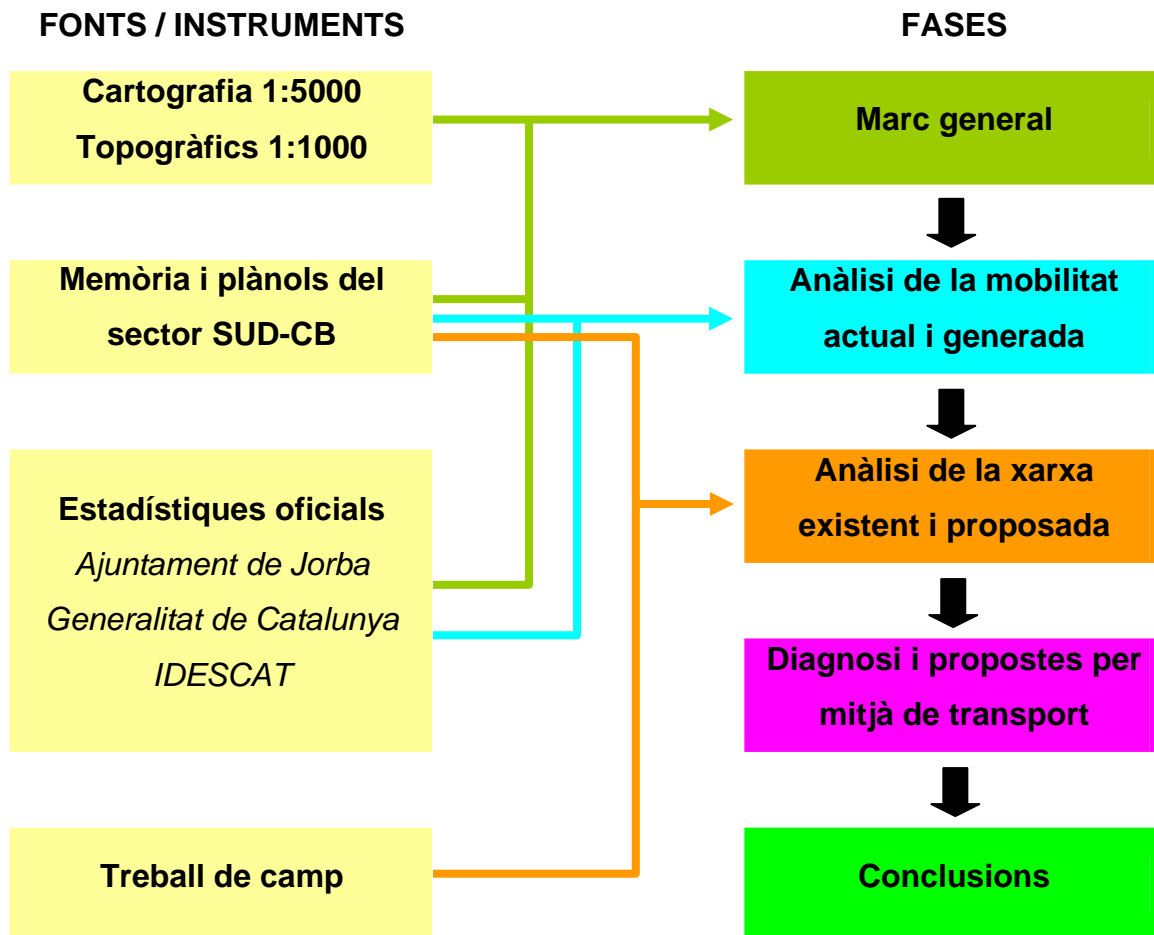
Els objectius proposats en el present estudi són els següents:

- Avaluar l'increment potencial de desplaçaments provocat per la nova planificació del SUD-CB del municipi de Jorba.

- Avaluar la capacitat d'absorció dels servies viaris i dels sistemes de transport, considerant especialment els sistemes de transport de baix o nul impacte, com són els desplaçaments en bicicleta o a peu.
  
- Proposar les xarxes per on s'haurà de distribuir la nova mobilitat, tot valorant la viabilitat de les mesures proposades en el Pla Parcial per a gestionar de manera sostenible aquesta nova mobilitat.

## 2. METODOLOGIA DE TREBALL

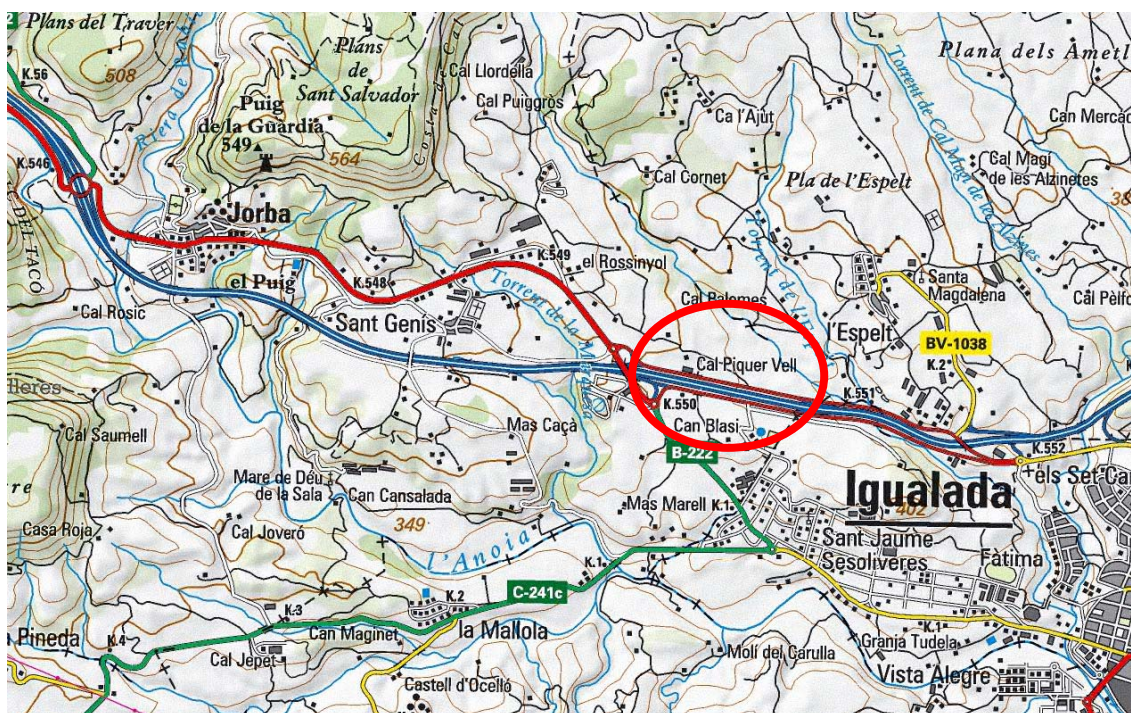
Per a la realització del present estudi s'ha seguit una metodologia de treball descrita en el següent esquema.



### 3. MARC GENERAL

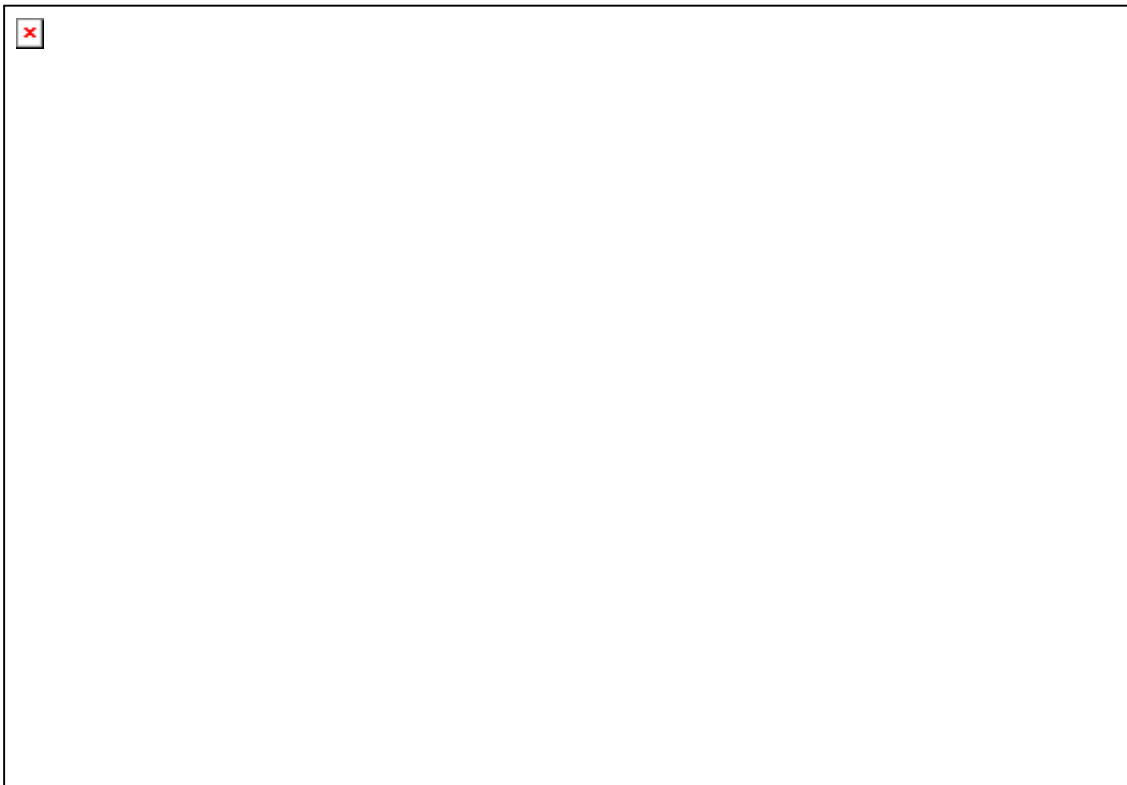
#### 3.1. Situació

El Pla Parcial urbanístic comprèn el terreny situat a la banda sud de l'autovia A-2 a l'extrem sud-est del nucli de Jorba, a tocar amb el municipi d'Igualada, i està definit per la Modificació Puntual del Pla General del terme municipal de Jorba, a la comarca de l'Anoia.



Les infraestructures existents ja consolidades de la actual autovia A-2, conjuntament amb la proposta del PDU CO d'una Ronda que discorrerà pel sud de la ciutat d'Igualada i el perllongament de la C-15 que unirà Jorba i Castellolí sense creuar els cascs urbans existents, permetent-hi una millora en la connexió amb les diferents vies de comunicació, converteixen a l'àmbit en un punt estratègic de gran importància, ja que està perfectament comunicat amb l'eix vertebrador de l'autovia A-2 (Barcelona-Lleida) amb connexions directes amb la C-1412a (Igualada-Calaf-Pons-Andorra), la C-37 (Igualada-Manresa i Igualada-Valls) i la C-241c (Igualada-Santa Coloma de Queralt-Montblanc). Aquest enclavament es converteix en un punt estratègic de serveis a l'entorn d'influència de Cervera-Igualada-Manresa i Calaf.

A continuació es mostra una imatge aèria de la zona on s'ubica l'àmbit del Pla Parcial del sector SUD-CB.



### **3.2. Àmbit del sector SUD-CB**

L' àmbit del present estudi està constituït per una agrupació de terrenys, dedicats en la seva majoria, a les activitats agrícoles i camps erms. L'àmbit de l'actuació té una superfície aproximada de 9,8012 Ha. incloses totes dins del terme municipal de Jorba, situat al centre de la comarca de l' Anoia i que forma continuïtat urbana amb la ciutat d' Igualada.

Actualment l'Ajuntament de Jorba està tramitant la Modificació Puntual del Pla General en aquest mateix àmbit, on es proposa la delimitació dins el terme municipal de Jorba d'un sòl urbanitzable delimitat per a la implantació d'un Parc d'Innovació Empresarial destinat a activitats de recerca, desenvolupament, innovació i noves tecnologies i, en conseqüència, amb una incidència clarament global en el territori i dins el marc de les comarques centrals de Catalunya.



A continuació es mostra el quadre d'estàndards urbanístics del sector:

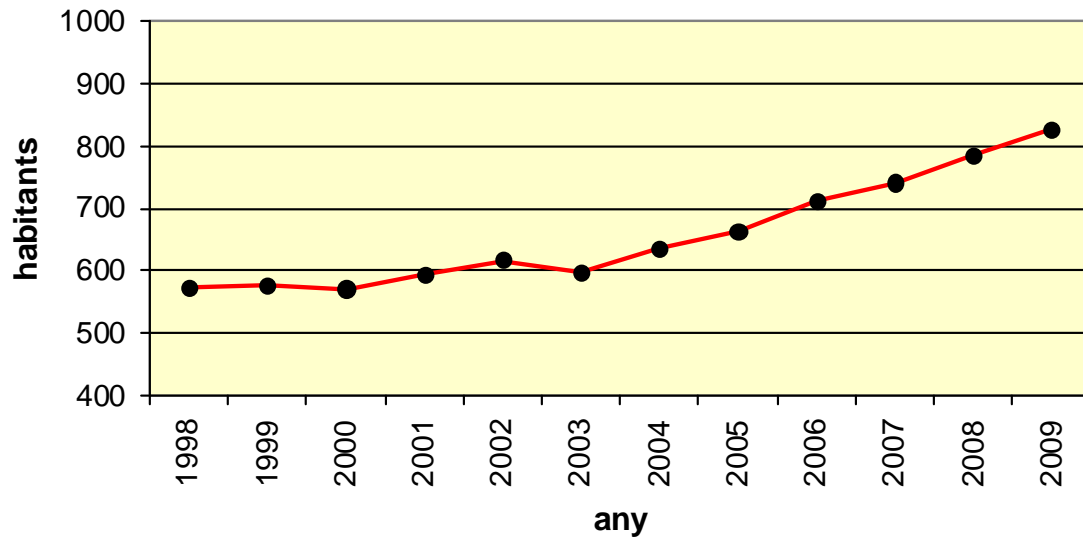
PLA PARCIAL	SUD-CB
DENOMINACIÓ:	SECTOR PARC D'INNOVACIÓ D'IGUALADA-JORBA, TERME MUNICIPAL DE JORBA
DELIMITACIÓ:	Sector situat al extrem est del nucli de Jorba.
RÈGIM DEL SÒL:	Sòl urbanitzable delimitat.
OBJECTIUS:	Establir un àmbit de desenvolupament que doni oferta a la demanda de sòl per a activitats d'innovació que hi ha a la comarca de l' Anoià, prioritant la creació d'un parc d'innovació de caràcter supramunicipal d'activitat empresarial ben integrables en el paisatge.
CARACTERÍSTIQUES:	
1.-SUPERFÍCIE TOTAL:	98.012 m2
CONDICIONS GENERALS:	S'estableix el desenvolupament per a la implantació d'un parc d'innovació, atesa la idoneïtat de localització que té el municipi amb connexió directa amb la A-2 i l'Eix Barcelona-Lleida. Caldrà tenir molta cura en el planejament derivat d'establir criteris arquitectònics i d'impacte per tal d'assegurar un bon establiment integrable amb l'entorn altament compromès.
SISTEMA D'ACTUACIÓ:	Reparcel·lació, modalitat de cooperació
EDIFICABILITAT BRUTA	ÉS DE 0,65 M2 SOSTRE / M2 DE SÒL

A continuació es mostra el quadre de superfícies de sòl del Pla Parcial:

<b>QUADRE SUPERFÍCIES</b>			
<b>ZONA</b>	<b>SUP. (m2)</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>
<b>PARCEL·LA</b>	59.477	60,68%	<b>59.477 m2</b>
<b>EQUIPAMENTS *</b>	7.174	7,32%	<b>7.174 m2</b>
<b>ZONA VERDA *</b>	11.193	11,42%	<b>11.193 m2</b>
<b>VIALS</b>	18.551	18,93%	<b>18.551 m2</b>
<b>SERVEIS TÈCNICS</b>	1.617	1,65%	<b>1.617 m2</b>
<b>SUD-CB</b>	98.012	100,00%	<b>98.012 m2</b>

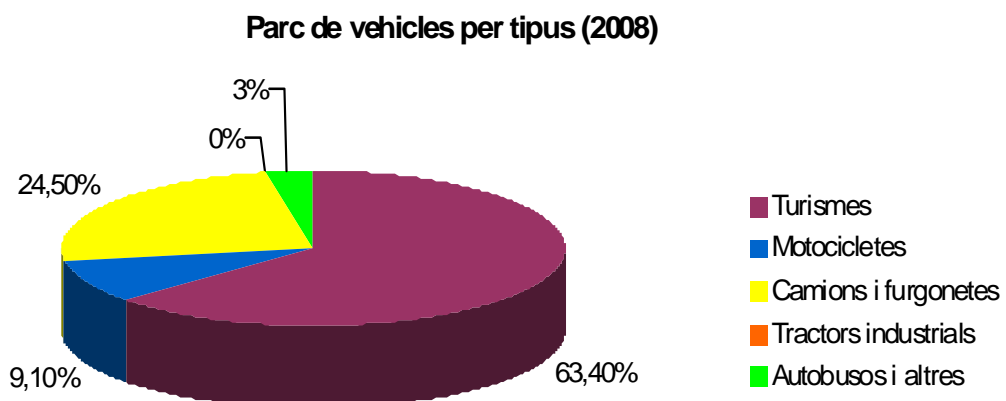
### 3.3. Població

La població de Jorba és, a l'any 2009, de 827 habitants, amb una extensió de 30,9 km<sup>2</sup>, el que representa una densitat de 26,8 hab./km<sup>2</sup>.

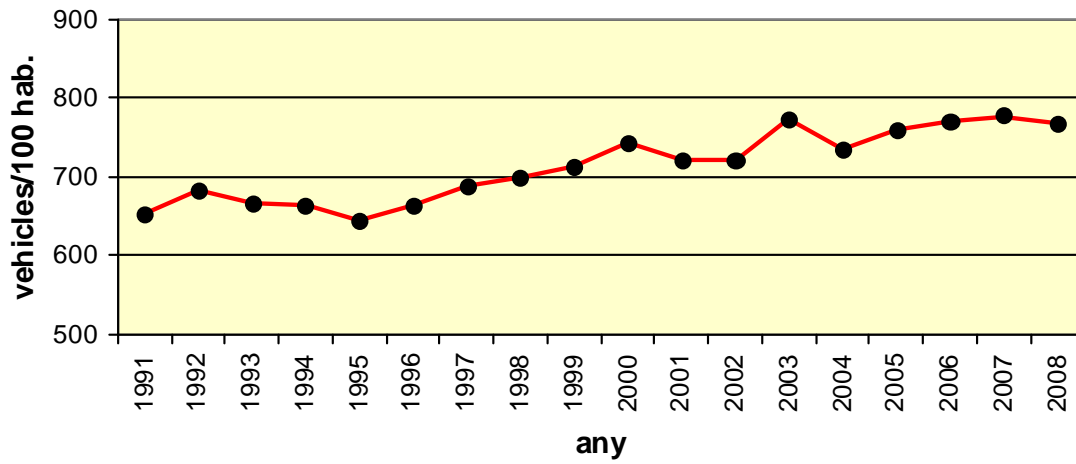


### 3.4. Motorització

Segons dades de l'**Idescat** el parc de vehicles del municipi de Jorba l'any 2008 se situa en les 604 unitats. La distribució entre els diferents tipus de vehicles es pot veure al diagrama següent:



Al gràfic següent es mostra l'índex de motorització i la seva evolució des de l'any 1991:



## **4. ANÀLISI DE LA MOBILITAT ACTUAL**

Les estadístiques utilitzades en aquest apartat corresponen a l'Enquesta de Mobilitat Obligada de l'any 2001 (EMO'2001), que es va realitzar junt amb el cens de població de l'any 2001 (Font: Idescat).

### **4.1. Desplaçaments totals**

L'Enquesta de Mobilitat Obligada recull les dades referents al primer viatge que realitzen al matí els residents majors de 16 anys que treballen o estudien fora de casa (no es contempla la població menor de 16 anys). Són, per tant, xifres diàries corresponents únicament als dies feiners i referides aproximadament a la meitat de la mobilitat obligada de tot el dia, ja que comptabilitzen només el primer viatge del matí, però no la tornada.

S'ha de tenir en compte que un desplaçament és el conjunt de viatges en diferents modes de transport per anar de l'origen a la destinació final. En el cas dels desplaçaments amb trams a peu, es considera un viatge a peu quan aquest té una durada de cinc o més minuts.

Al municipi de **Jorba**, en matins feiners, es realitzen un total de **462 desplaçaments diaris per mobilitat obligada (treball o estudi)** amb origen i/o destinació al seu terme municipal.

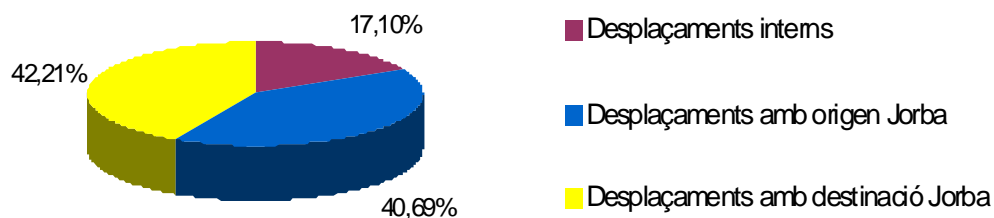
### **4.2. Tipus de flux**

Del total de desplaçaments diaris per mobilitat obligada cal destacar:

- Un 17,10% (79 viatges) són interns, és a dir, tenen com origen i destinació el municipi de Jorba.
- Un 40,69% (188 viatges) són desplaçaments de residents a Jorba cap a altres municipis.

- Un 42,21% (195 viatges) són desplaçaments de residents de fora del municipi que venen a treballar o a estudiar a Jorba (veure el diagrama següent).

#### Distribució de la mobilitat obligada segons el tipus de flux



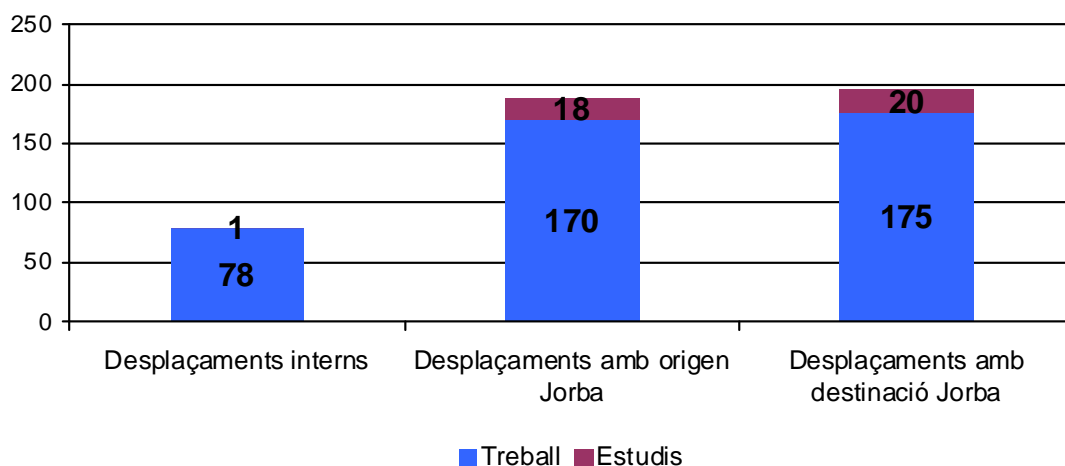
En comparar els fluxos d'entrada i sortida dels desplaçaments de connexió, cal destacar la igualtat que hi ha en el municipi pel que fa a generador i receptor de mobilitat (188 sorties i 195 entrades).

#### 4.3. Motiu del desplaçament

Analitzant les dades en funció del motiu del desplaçament observem que:

- Els desplaçaments de residents per motius de treball a l'interior del municipi representen 78 diaris. Els que surten del municipi per treballar són un total de 170 viatges diaris, mentre que els que hi entren pels mateixos motius sumen 175 viatges al dia.
- Els desplaçaments generats per motius d'estudi són força menors i dins del municipi només s'hi genera 1 viatge diari. Els que surten del municipi per estudiar són 18 viatges diaris, mentre que els que hi entren sumen un total de 20 viatges al dia (veure el gràfic següent).

**Distribució de la mobilitat obligada segons el tipus de flux i el motiu de desplaçament**



#### 4.4. Tipus de flux

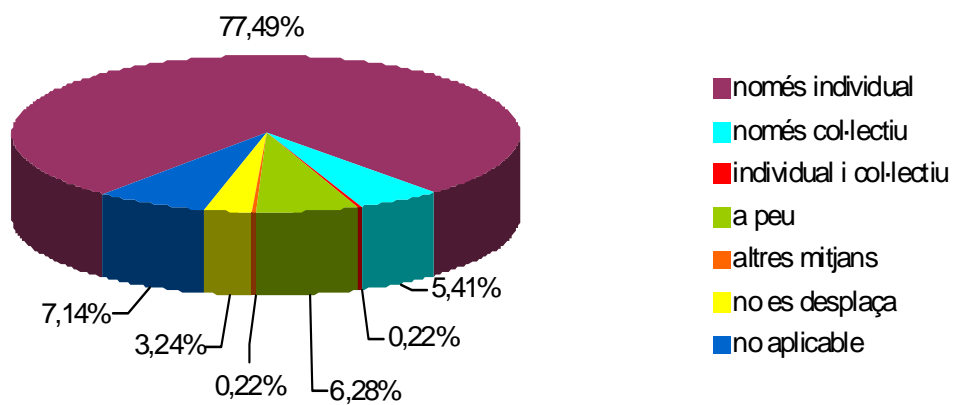
Analitzant els principals orígens i destinacions dels desplaçaments amb motiu de treball, que són la majoria dels viatges generats pel municipi, s'obté que:

- Les principals destinacions dels residents a Jorba que treballen fora del municipi són, de major a menor nombre de desplaçaments: Igualada, Vilanova del Camí i Barcelona.
- Els principals orígens dels desplaçaments amb destinació Jorba són, també de major a menor nombre de desplaçaments: Igualada, Santa Margarida de Montbui i Vilanova del Camí.

#### 4.5. Repartiment modal

La gran majoria dels desplaçaments generats al municipi es realitzen només amb transport individual, majoritàriament en vehicle privat motoritzat, tal i com es mostra en el següent diagrama:

### Repartiment modal dels desplaçaments per mobilitat obligada



## **5. ANÀLISI DE LA MOBILITAT GENERADA**

### **5.1. Introducció**

El futur desenvolupament del sector SUD-CB per a Parc d'Innovació generarà i atraurà una mobilitat determinada, en funció de la tipologia d'ús i de les seves funcions.

El *Decret 344/2006*, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada relaciona els nous usos urbans amb una generació i atracció de desplaçaments. L'**article 8.1** determina com ha de ser l'estimació del nombre de desplaçaments generats pels diferents àmbits del pla, en funció de les superfícies, els usos permesos o l'índex d'edificabilitat, i remet a l'**annex I** per detallar ratis concrets mínims de generació de desplaçaments. També s'explicita, en l'**article 8.2**, que *els viatges generats s'han de grafiar en un plànol a escala adient, on s'identifiquin clarament els focus de major generació de viatges.*

### **5.2. Paràmetres establerts en els annexos del Decret 344/2006**

#### **5.2.1. Annex I del Decret: viatges generats / dia**

En l'annex I del Decret 344/2006 s'especifica que en els estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'estimarà el nombre de desplaçaments que generin les diferents activitats i usos del sòl amb els següents ratis mínims de viatges generats/dia, llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui l'adopció de valors inferiors:

#### ***Viatges generats/dia***

<i>Ús d'habitatge el valor més gran dels dos següents:</i>	<i>7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona</i>
<i>Ús residencial</i>	<i>10 viatges/100 m2 de sostre</i>
<i>Ús comercial</i>	<i>50 viatges/100 m2 de sostre</i>
<i>Ús d'oficines</i>	<i>15 viatges/100 m2 de sostre</i>
<i>Ús industrial</i>	<i>5 viatges/100 m2 de sostre</i>
<i>Equipaments</i>	<i>20 viatges/100 m2 de sostre</i>
<i>Zones verdes</i>	<i>5 viatges/100 m2 de sòl</i>



### 5.2.2. Annex II del Decret: aparcament de bicicletes

L'annex II especifica les reserves mínimes d'aparcament de bicicletes fora de la via pública, en funció de les activitats i usos del sòl, a excepció d'aquells supòsits en què es justifiqui l'adopció de valors inferiors:

#### **Places mínimes d'aparcament per a bicicletes**

<i>Ús d'habitatge</i>	<i>el valor màx. de</i>	<i>2 places/habitatge</i> <i>2 places/100m2 sostre o fracció</i>
<i>Ús comercial</i>		<i>1 plaça/100 m2 sostre o fracció</i>
<i>Ús d'oficines</i>		<i>1 plaça/100 m2 sostre o fracció</i>
<i>Ús industrial</i>		<i>1 plaça/100 m2 sostre o fracció</i>
<i>Equipaments docents</i>		<i>5 places /100 m2 sostre o fracció</i>
<i>Equipaments esportius, culturals i recreatius</i>		<i>5 places/100 places d'aforament de l'equipament</i>
<i>Altres equipaments públics</i>		<i>1 plaça/100 m2 sostre o fracció</i>
<i>Zones verdes</i>		<i>1 plaça/100 m2 sòl</i>
<i>Franja costanera</i>		<i>1 plaça/10 ml de platja</i>
<i>Estacions de ferrocarril</i>		<i>1 plaça/ 30 places ofertes de circulació</i>
<i>Estacions d'autobusos interurbans</i>		<i>0,5 places/30 places ofertes de circulació</i>

### 5.2.3. Annex III del Decret: aparcament de vehicles

En l'annex III s'estableixen les reserves mínimes d'aparcament de vehicles fora de la via pública:

#### **Places mínimes d'aparcament per a vehicles**

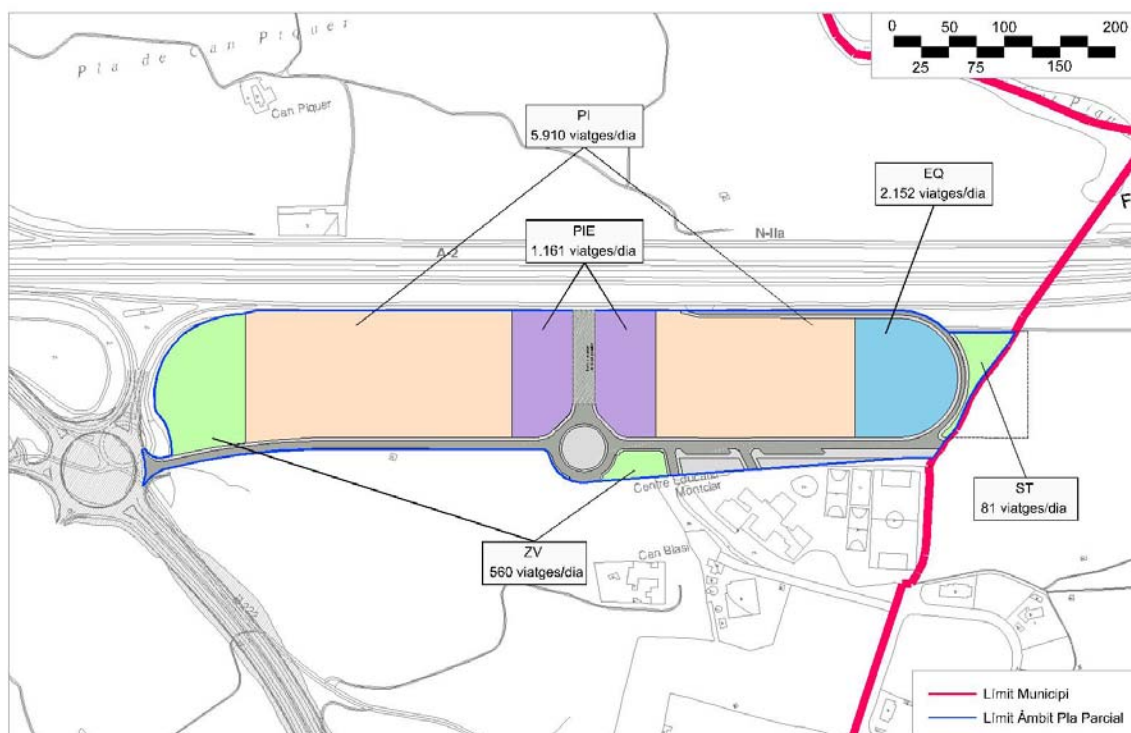
<i>Turismes (places mín. 4,75 x 2,4m)</i>		
<i>Motocicletes (places min 2,20x1,00m)</i>		
<i>Ús d'habitatge (turisme) el valor màx. de</i>		<i>1 plaça/habitatge</i> <i>1 plaça/100m2 sostre o fracció</i>
<i>Ús d'habitatge (motocicleta) el valor màx. de</i>		<i>0,5 places/habitatge</i> <i>1 plaça/200m2 sostre o fracció</i>
<i>Estacions de Ferrocarril i d'autobusos interurbans (tur)</i>		<i>5 places/30 places ofertes de circulació</i> <i>(moto) 5 places/30 places ofertes de circulació</i>

### 5.3. Desplaçaments generats

Per calcular l'increment de mobilitat que generarà el desenvolupament del SUD-CB, s'han utilitzat els ratis de l'annex I del *Decret 344/2006*.

La taula i el plànol següents mostren, per a cada zona o sistema, la mobilitat diària generada i atreta, segons l'ús que es proposa i de la superfície (de sòl o de sostre edificable), i seguint els paràmetres anteriorment exposats:

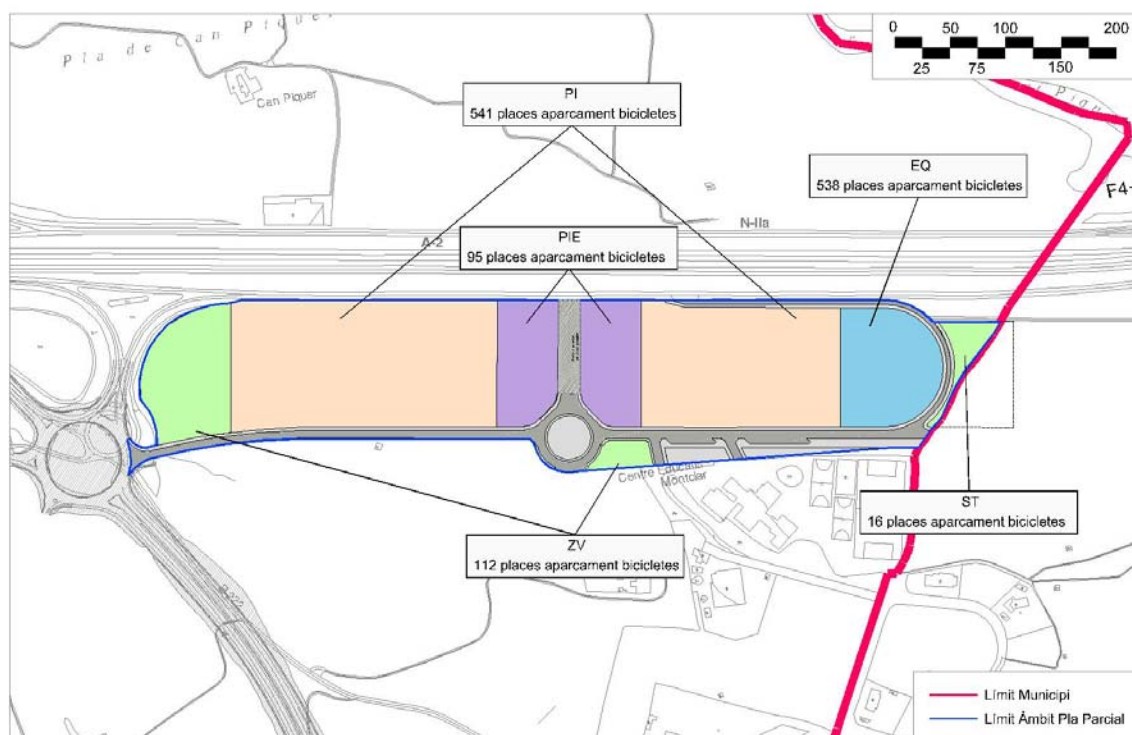
SUD-CB	Superfície parcel·les (m2)	Superfície de sostre (m2)	Rati viatges generats diaris (Decret 344/2006)	Viatges diaris generats (Decret 344/2006)
ZV	11.193,00	-	5 viatges/100 m2 sòl	560
EQ	7.174,00	10.761,00	20 viatges/100 m2 sostre	2.152
ST	1.617,00	-	5 viatges/100 m2 sòl	81
PI	47.393,00	22.126,00	5 viatges/100 m2 sostre	1.106
		32.026,00	15 viatges/100 m2 sostre	4.804
PIE	12.084,00	2.730,29	5 viatges/100 m2 sostre	137
		6.825,71	15 viatges/100 m2 sostre	1.024
VIALITAT	18.551,00	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>98.012,00</b>			<b>9.863</b>



#### 5.4. Reserva mínima d'aparcament per a bicicletes

En funció de l'ús de la parcel·la, el Decret 344/2006 també determina, en el seu annex II, el nombre mínim de places per aparcar bicicletes. Segons els ratis establerts, en la taula i el plànol següent es mostren les reserves d'aparcament per a bicicletes estimades del sector:

SUD-CB		Superfície parcel·les (m2)	Superfície de sostre (m2)	Rati reserva mínima aparcament bicicletes (Decret 344/2006)	Places aparcament bicicletes (Decret 344/2006)
ZV		11.193,00	-	1 plaça/100 m2 sòl	112
EQ		7.174,00	10.761,00	5 places/100 m2 sostre	538
ST		1.617,00	-	1 plaça/100 m2 sòl	16
PI	industrial-productiu (Planta Baixa)	47.393,00	22.126,00	1 plaça/100 m2 sostre	221
	oficines (Planta Pis)		32.026,00	1 plaça/100 m2 sostre	320
PIE	industrial-productiu (Planta Baixa)	12.084,00	2.730,29	1 plaça/100 m2 sostre	27
	oficines (Planta Pis)		6.825,71	1 plaça/100 m2 sostre	68
VIALITAT		18.551,00	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>98.012,00</b>			<b>1.303</b>

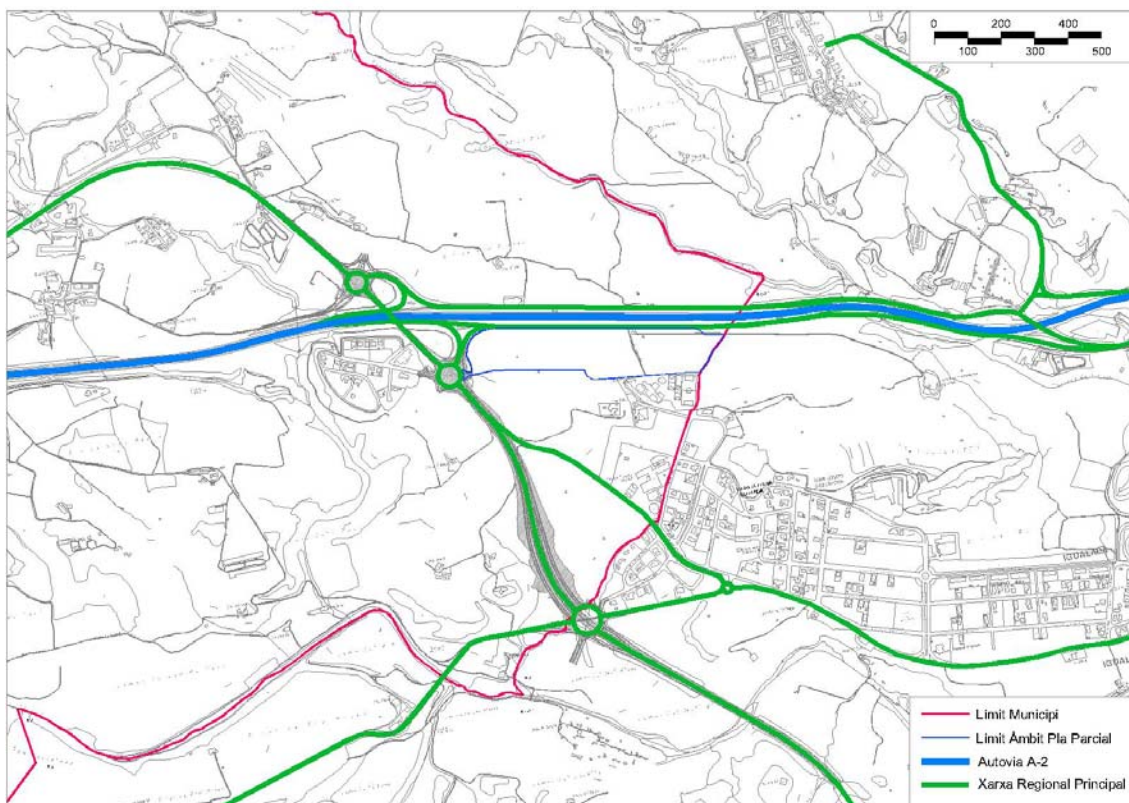


## 6. ANÀLISI DE LA XARXA EXISTENT

### 6.1. Xarxa viària

Les infraestructures existents ja consolidades de la actual autovia A-2, conjuntament amb la proposta del PDUCO d'una Ronda que discorrerà pel sud de la ciutat d'Igualada i el perllongament de la C-15 que unirà Jorba i Castellolí sense creuar els cascs urbans existents, permetent-hi una millora en la connexió amb les diferents vies de comunicació, converteixen a l'àmbit en un punt estratègic de gran importància, ja que està perfectament comunicat amb l'eix vertebrador de l'autovia A-2 (Barcelona-Lleida) amb connexions directes amb la C-1412a (Igualada-Calaf-Pons-Andorra), la C-37 (Igualada-Manresa i Igualada-Valls) i la C-241c (Igualada-Santa Coloma de Queralt-Montblanc). Aquest enclavament es converteix en un punt estratègic de serveis a l'entorn d'influència de Cervera–Igualada–Manresa i Calaf.

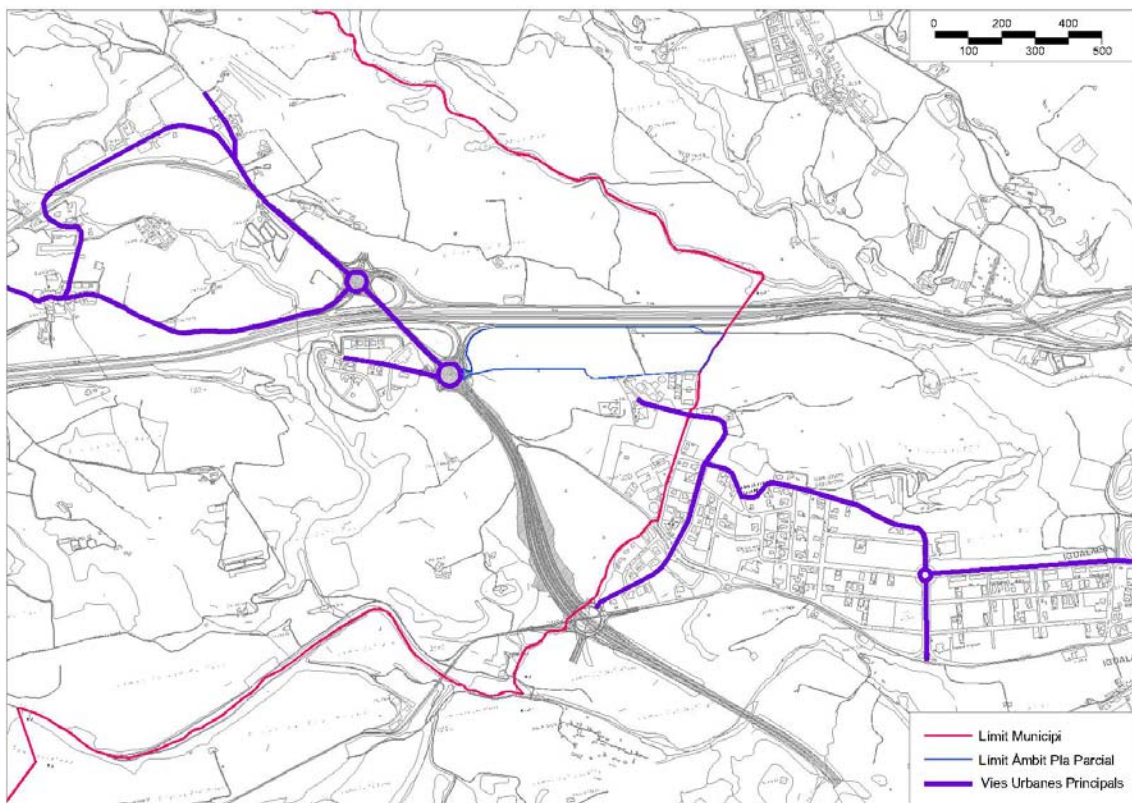
A continuació es mostra un plànol amb les principals vies de la xarxa regional de la zona:



## 6.2. Itineraris de vianants

El sector objecte del Pla Parcial crea un unió amb els vials existents del nucli del Pla de Torruella, del municipi de Jorba, i del municipi d'Igualada, creant una continuïtat entre els dos municipis.

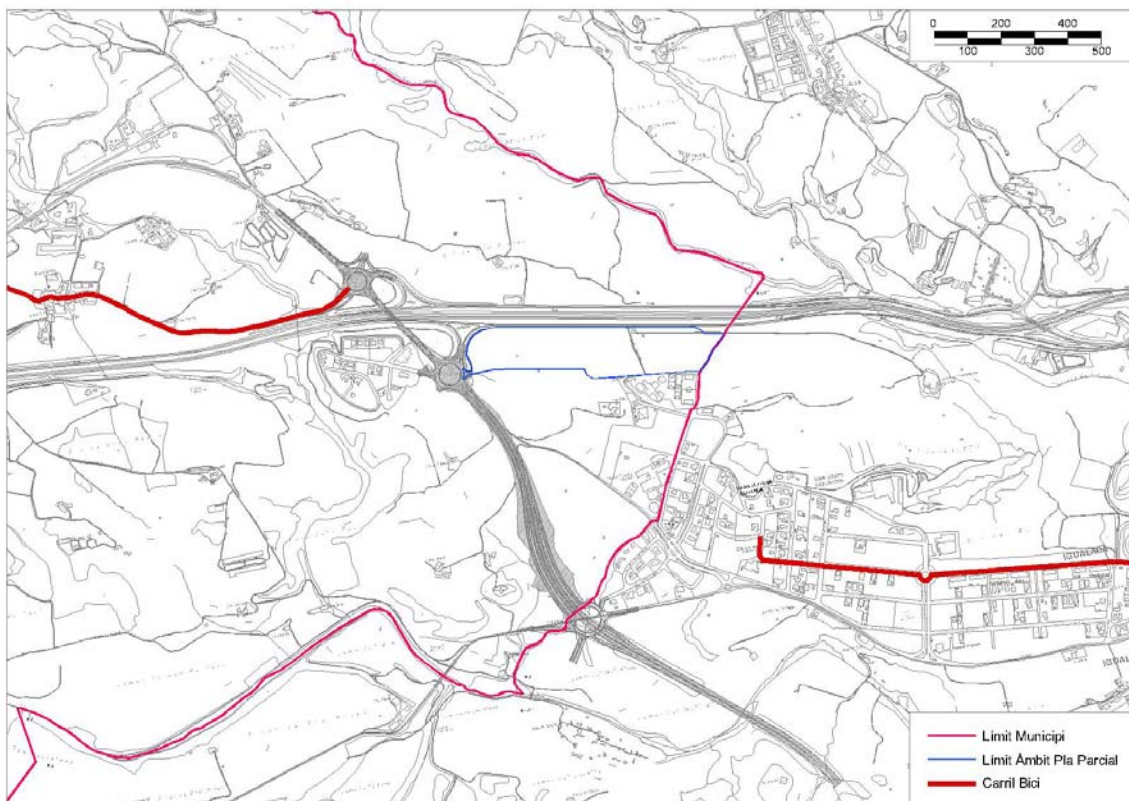
A continuació es mostren les principals vies urbanes existents en la zona del sector:



### 6.3. Carril bici

Actualment existeix un carril bici que uneix els nuclis de Santa Maria del Camí, al municipi de Veciana, amb el nucli del Pla de Torruella, al municipi de Jorba. L'àmbit del sector també serveix de lligam entre aquest tram de carril bici i l'existent a la ciutat d'Igualada, que actualment arriba fins a Sant Jaume Sesoliveres.

A continuació es mostren els traçats dels carrils bici existents en la zona del sector del Pla Parcial:

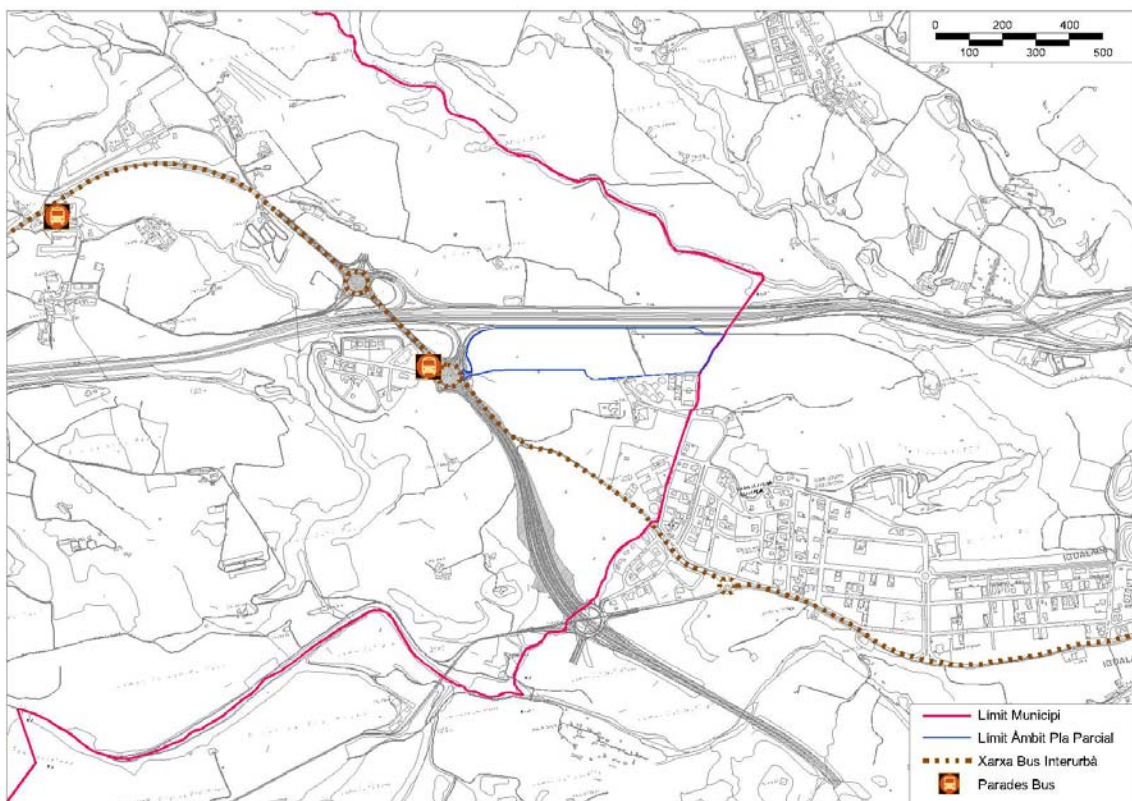


#### 6.4. Xarxa de transport públic

Actualment existeix una xarxa de bus interurbà que uneix el municipi de Jorba amb altres municipis. La parada més propera al sector del Pla parcial es troba al nucli urbà del Pla de Torruella.

La connexió principal de les diferents línies de bus interurbà que fan parada al municipi de Jorba és amb la ciutat d'Igualada. Des d'aquí es pot enllaçar amb altres línies de bus interurbà amb un ampli ventall de destinacions i connexions i, a més a més, també hi trobem connexió amb la línia dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya des de l'estació de FGC d'Igualada.

A continuació es mostra el recorregut de les diferents línies de bus interurbà que passen i paren pel municipi de Jorba, i les parades més properes al sector en qüestió:



Els horaris de les principals línies de bus interurbà que passen i paren pel municipi de Jorba són les següents:



[www.igualadina.net](http://www.igualadina.net)



Tel. 902 29 29 00

**CALAF - JORBA - IGUALADA**

**IGUALADA - JORBA - CALAF**

Calaf	Prats de rei	Copons	Jorba	Sant Genis	Pla de Torruella	Igualada Institut	Igualada Correus	Igualada Est-Autobusos	Igualada Av.Barcelona	Igualada Hospital
<b>DE DILLUNS A DIVENDRES FEINERS</b>										
-	-	-	06:30	06:32	06:34	06:36	06:38	06:40	06:42	06:44
06:55	07:00	07:10	07:15	07:17	07:19	07:21	07:23	07:30	-	-
-	-	-	08:15	08:17	08:19	08:21	08:23	08:25	08:27	08:29
10:30	10:35	10:45	10:50	10:52	10:54	10:56	10:58	11:00	-	-
-	-	-	14:30	14:32	14:34	14:36	14:38	14:40	14:42	14:44
-	-	-	15:10	15:12	15:14	15:16	15:18	15:20	15:22	15:24
15:15	15:20	15:30	15:35	15:37	15:39	15:41	15:43	15:45	-	-
-	-	-	16:50	16:52	16:54	16:56	16:58	17:00	-	-
-	-	-	18:10	18:12	18:14	18:16	18:18	18:20	18:22	18:24
-	-	-	19:35	19:37	19:39	19:41	19:43	19:45	19:47	19:49
-	-	-	20:30	20:32	20:34	20:36	20:38	20:40	20:42	20:44
-	-	-	21:15	21:17	21:19	21:21	21:23	21:25	21:27	21:29
-	-	-	22:35	22:37	22:39	22:41	22:43	22:45	22:47	22:49
<b>DISSABTES</b>										
-	-	-	07:30	07:32	07:34	-	07:38	07:40	-	07:44
08:00	8.05	8.15	08:25	08:27	08:29	-	08:33	08:35	-	-
-	-	-	15:15	15:17	15:19	-	15:23	15:25	-	15:29
15:15	15:20	15:27	15:30	15:32	15:34	-	15:38	15:40	-	-
-	-	-	16:50	16:52	16:54	-	16:58	17:00	-	-
-	-	-	22:20	22:22	22:24	-	22:28	22:30	22:32	22:34
<b>FESTIUS</b>										
-	-	-	08:30	08:32	08:34	-	08:38	08:40	-	08:44
-	-	-	13:15	13:17	13:19	-	13:23	13:25	13:27	13:29
-	-	-	16:50	16:52	16:54	-	16:58	17:00	-	16:44
-	-	-	22:10	22:12	22:14	-	22:18	22:20	22:22	22:24

Igualada Correus	Igualada Est-Autobusos	Igualada Av.Barcelona	Igualada Hospital	Igualada Institut	Pla de Torruella	Sant Genis	Jorba	Copons	Prats de rei	Calaf
<b>DE DILLUNS A DIVENDRES FEINERS</b>										
-	05:15	-	-	05:21	05:23	05:25	05:27	-	-	-
-	07:00	07:02	07:04	07:06	07:08	07:10	07:12	-	-	-
-	09:30	09:32	09:34	09:36	09:38	09:40	09:42	09:47	09:52	09:57
-	12:00	-	-	12:06	12:08	12:10	12:12	12:17	12:22	12:27
-	13:15	13:17	13:19	13:21	13:23	13:25	13:27	-	-	-
-	13:40	-	-	13:46	13:48	13:50	13:52	-	-	-
-	14:45	14:47	14:49	14:51	14:53	14:55	14:57	-	-	-
-	17:30	17:32	17:34	17:36	17:38	17:40	17:42	-	-	-
-	18:30	18:32	18:34	18:36	18:38	18:40	18:42	-	-	-
-	19:00	-	-	19:06	19:08	19:10	19:12	19:17	19:22	19:27
-	19:40	-	-	19:46	19:48	19:50	19:52	-	-	-
-	20:00	20:02	20:04	20:06	20:08	20:10	20:12	-	-	-
-	20:45	20:47	20:49	20:51	20:53	20:55	20:57	-	-	-
-	21:30	21:32	21:34	21:36	21:38	21:40	21:42	-	-	-
<b>DISSABTES</b>										
12:00	12:10	12:12	12:14	-	12:18	12:20	12:22	12:27	12:32	12:37
-	13:30	-	-	-	13:38	13:40	13:42	-	-	-
-	14:15	14:17	14:19	-	14:23	14:25	14:27	-	-	-
-	19:00	-	-	-	19:08	19:10	19:12	19:17	19:22	19:27
-	19:40	-	-	-	19:48	19:50	19:52	-	-	-
-	21:30	21:32	21:34	-	21:38	21:40	21:42	-	-	-
<b>FESTIUS</b>										
-	07:45	07:47	07:49	-	07:53	07:55	07:57	-	-	-
-	12:30	12:32	12:34	-	12:38	12:40	12:42	-	-	-
-	20:30	20:32	20:34	-	20:38	20:40	20:42	-	-	-
-	21:30	21:32	21:34	-	21:38	21:40	21:42	-	-	-

Horaris de pas aproximats, depenen de la circulació  
 Nou horari a partir del 8 febrer 2010  
 Fins el 7 de febrer 2010



Tel. 93.804.44.51

[www.igualadina.net](http://www.igualadina.net)

**GUISSONA - BARCELONA**

Guissona	Torrefeta	Tarroja	Prenyanosa	Castellnou	Cervera	Vergós	Sant Pere Arqueles	Hostalets de Cervera	La Panadella	La Quinta Forca	Porquerises	Santa Maria del Camí	Cubells	Jorba	Sant Genis	Igualada	Barcelona M <sup>o</sup> Cristina	Barcelona Sants
<b>DE DILLUNS A DIVENDRES FEINERS excepte Agost, Nadal (del 26/12 al 31/12) i Dijous Sant.</b>																		
6.30	6.32	6.34	6.35	6.38	6.40*	7.00	7.05	7.10	7.15	7.20	7.22	7.25	7.30	7.35	7.37	8.00	9.05	09.15
16.00	16.02	16.04	16.05	16.08	16.15	16.17	16.20	16.25	16.30	16.35	16.37	16.40	16.45	16.50	16.52	17.00	18.05	-
<b>DE DILLUNS A DIVENDRES FEINERS Agost, Nadal (del 26/12 al 31/12) i Dijous Sant.</b>																		
6.30	6.32	6.34	6.35	6.38	6.40*	7.00	7.05	7.10	7.15	7.20	7.22	7.25	7.30	7.35	7.37	(1)08.00	(1)09.05	-
16.00	16.02	16.04	16.05	16.08	16.15	16.17	16.20	16.25	16.30	16.35	16.37	16.40	16.45	16.50	16.52	17.00	18.05	-
<b>DISSABTES FEINERS Tot l'Any.</b>																		
6.30	6.32	6.34	6.35	6.38	6.40*	7.00	7.05	7.10	7.15	7.20	7.22	7.25	7.30	7.35	7.37	8.00	9.05	9.15
16.00	16.02	16.04	16.05	16.08	16.15	16.17	16.20	16.25	16.30	16.35	16.37	16.40	16.45	16.50	16.52	17.00	18.05	-
<b>DIJUMENGES I FESTIUS Tot l'Any EXCEPTE L'1 de Gener, Divendres Sant i 25 de Desembre</b>																		
16.15	16.17	16.19	16.20	16.23	16.25	16.30	16.35	16.40	16.45	16.50	16.52	16.55	17.00	17.05	17.07	17.15	18.40	-

**BARCELONA - GUISSONA**

Barcelona Sants	Barcelona M <sup>o</sup> Cristina	Igualada	Sant Genis	Jorba	Cubells	Santa Maria del Camí	Porquerises	La Quinta Forca	La Panadella	Hostalets de Cervera	Sant Pere Arqueles	Vergós	Cervera	Castellnou	Prenyanosa	Tarroja	Torrefeta	Guissona
<b>DE DILLUNS A DIVENDRES FEINERS excepte Agost, Nadal (del 26/12 al 31/12) i Dijous Sant.</b>																		
12.20	12.35	13.40	13.48	13.50	13.55	14.00	14.03	14.05	14.10	14.15	14.20	14.25	14.35	14.37	14.40	14.41	14.43	14.45
-	18.20	19.30	19.38	19.40	19.45	19.50	19.53	19.55	20.00	20.05	20.10	20.15	20.20	20.22	20.25	20.26	20.28	20.30
<b>DE DILLUNS A DIVENDRES FEINERS Agost, Nadal (del 26/12 al 31/12) i Dijous Sant.</b>																		
12.05	12.15	13.25	13.33	13.35	13.40	13.45	13.48	13.50	13.55	14.00	14.05	14.10	14.20*	14.37	14.40	14.41	14.43	14.45
-	18.35	19.40	19.48	19.50	19.55	20.00	20.03	20.05	20.10	20.15	20.20	20.22	20.25	20.32	20.35	20.36	20.38	20.40
<b>DISSABTES FEINERS Tot l'Any.</b>																		
12.05	12.15	13.25	13.33	13.35	13.40	13.45	13.48	13.50	13.55	14.00	14.05	14.10	14.20*	14.37	14.40	14.41	14.43	14.45
-	18.30	19.40	19.48	19.50	19.55	20.00	20.03	20.05	20.10	20.15	20.20	20.22	20.25	20.32	20.35	20.36	20.38	20.40
<b>DIJUMENGES I FESTIUS Tot l'Any EXCEPTE L'1 de Gener, Divendres Sant i 25 de Desembre a partir del 18/10/08</b>																		
-	19.20	20.15	20.23	20.25	20.30	20.35	20.38	20.40	20.45	20.50	20.55	21.00	21.05	21.07	21.10	21.11	21.13	21.15

Horaris de pas aproximats, depenen de la circulació  
 \*Hora d'arribada. Sortida 15 min. després  
 (1)Enllaç amb Igualada - Barcelona



### BARCELONA - JORBA

BCN - Sants	BCN - M <sup>a</sup> Cristina	Igualada	Sant Genís	Jorba
<b>De dilluns a divendres feiners EXCEPTE AGOST, NADAL I SETMANA SANTA</b>				
-	10.50	12.00	-	12.15
12.20	12.30	13.40	13.48	13.50
-	17.20	19.00	-	19.15
-	18.20	19.30	19.38	19.40
<b>De dilluns a divendres feiners AGOST, NADAL I SETMANA SANTA</b>				
11.05	11.20	12.25	-	12.40
12.05	12.15	13.25	13.33	13.35
17.35	17.50	18.55	-	19.10
18.20	18.30	19.40	19.48	19.50
<b>Dissabtes feiners TOT L'ANY</b>				
11.05	11.20	12.25	-	12.40
12.05	12.15	13.25	13.33	13.35
18.20	18.30	19.40	19.48	19.50
<b>Diumenges i festius TOT L'ANY</b>				
19.20	19.30	20.15	20.23	20.25

### JORBA - BARCELONA

Jorba	Sant Genís	Igualada	BCN - M <sup>a</sup> Cristina	BCN - Sants
<b>De dilluns a divendres feiners EXCEPTE AGOST, NADAL I SETMANA SANTA</b>				
7.35	7.37	8.00	9.05	9.15
15.45	-	16.00	17.05	-
16.50	16.52	17.00	18.05	-
<b>De dilluns a divendres feiners AGOST, NADAL I SETMANA SANTA</b>				
7.35	7.37	8.00	9.05	9.15
15.45	-	16.00	17.05	17.15
16.50	16.52	17.00	18.05	18.15
<b>Dissabtes feiners TOT L'ANY</b>				
7.35	7.37	8.00	9.05	9.15
8.30	-	9.00	10.05	10.15
15.45	-	16.00	17.05	17.15
16.50	16.52	17.00	18.05	18.15
<b>Diumenges i festius TOT L'ANY</b>				
17.05	17.07	17.15	18.40	18.50

Horaris de pas aproximats, depenent de la circulació

*Hispano Igualadina*

Transports Públics de Catalunya

[www.igualadina.net](http://www.igualadina.net)

Tel. 902 29 29 00

### SANTA COLOMA QUERALT - ST.MARTÍ TOUS - JORBA - IGUALADA

Santa Coloma de Queralt	Sant Martí de Tous	Jorba	Sant Genís	Pia de Torruella	Igualada Instituts	Igualada Correus	Igualada Est.Autobusos	Igualada Av.Barcelona	Igualada Hospital
<b>DE DILLUNS A DIVENDRES FEINERS</b>									
05:50	-	06:30	06:32	06:34	06:36	06:38	06:40	06:42	06:44
07:00	07:25	-	-	-	07:39	-	07:45	-	-
07:45	-	08:15	08:17	08:19	08:21	08:23	08:25	08:27	08:29
09:00	-	09:30	09:32	09:34	09:36	09:38	09:40	09:42	09:44
-	11:45	-	-	-	-	-	12:15	-	-
14:05	-	14:30	14:32	14:34	14:36	14:38	14:40	14:42	14:44
15:30	15:55	-	-	-	16:09	-	16:15	-	-
19:15	-	19:35	19:37	19:39	19:41	19:43	19:45	19:47	19:49
19:35	19:55*	-	-	-	20:09	-	20:15	-	-
22:15	-	22:35	22:37	22:39	22:41	22:43	22:45	22:47	22:49
<b>DISSABTES</b>									
08:15	08:40	-	-	-	-	-	09:00	-	-
15:00	-	15:15	15:17	15:19	-	15:23	15:25	-	15:29
22:00	-	22:20	22:22	22:24	-	22:28	22:30	22:32	22:34
<b>FESTIUS</b>									
08:15	-	08:30	08:32	08:34	-	08:38	08:40	-	08:44
13:00	-	13:15	13:17	13:19	-	13:23	13:25	13:27	13:29
22:00	-	22:10	22:12	22:14	-	22:18	22:20	22:22	22:24

Horaris de pas aproximats, depenent de la circulació

\* Cruïlla

Nou horari a partir del 8 febrer 2010

Fins el 7 de febrer 2010

### IGUALADA - JORBA - ST.MARTÍ TOUS - SANTA COLOMA QUERALT

Igualada Est.Autobusos	Igualada Av.Barcelona	Igualada Hospital	Igualada Instituts	Pia de Torruella	Sant Genís	Jorba	Sant Martí de Tous	Santa Coloma de Queralt
<b>DE DILLUNS A DIVENDRES FEINERS</b>								
05:15	-	-	05:21	05:23	05:25	05:27	-	05:50
06:00	-	-	06:06	-	-	-	06:10*	06:30
07:00	07:02	07:04	07:06	07:08	07:10	07:12	-	07:35
11:15	-	-	-	-	-	-	-	11:30
12:30	-	-	12:36	-	-	-	-	12:45
13:15	13:17	13:19	13:21	13:23	13:25	13:27	-	13:50
18:30	18:32	18:34	18:36	18:38	18:40	18:42	-	19:05
19:40	-	-	19:46	-	-	-	-	19:55
21:30	21:32	21:34	21:36	21:38	21:40	21:42	-	22:05
<b>DISSABTES</b>								
12:30	-	-	-	-	-	-	-	12:45
14:15	14:17	14:19	14:21	14:23	14:25	14:27	-	14:50
21:30	21:32	21:34	21:36	21:38	21:40	21:42	-	22:05
<b>FESTIUS</b>								
07:45	07:47	07:49	-	07:53	07:55	07:57	-	08:15
12:30	12:32	12:34	-	12:38	12:40	12:42	-	13:00
21:30	21:32	21:34	-	21:38	21:40	21:42	-	22:00

## BARCELONA - CALAF - TARROJA DE SEGARRA

BCN - M <sup>a</sup> Cristina	Igualada	Jorba	Copons	Prats de rei	Calaf	Mirambell	Conill	Pujalt	Ferran	Sant Ramon	El Llor	Tarroja de Segarra
<b>DE DILLUNS A DIVENDRES FEINERS</b>												
<b>Excepte Agost, Nadal (del 26/12 al 31/12) i Dijous Sant.</b>												
10.50	12.00	12.15	12.30	12.40	12.45	-	-	-	-	-	-	-
17.20	19.00	19.15	19.30	19.40	19.45	-	-	-	-	-	-	-
<b>DE DILLUNS A DIVENDRES FEINERS. Agost, Nadal (del 26/12 al 31/12) i Dijous Sant.</b>												
10.15	12.00	12.15	12.30	12.40	12.45	-	-	-	-	-	-	-
17.45	19.00	19.15	19.30	19.40	19.45	-	-	-	-	-	-	-
<b>Dissabtes feiners</b>												
11.05(1)	12.15	12.30	12.45	12.55	13.00	13.02*	13.12*	13.19*	13.21*	13.27*	13.35*	13.40*
17.45	19.00	19.15	19.30	19.40	19.45	-	-	-	-	-	-	-

(1) Canvi de vehicle a Igualada

\* Nomes de l'1 de Juliol al 30 de Setembre

Horaris de pas aproximats, depenent de la circulació

302250708

*Hispano Igualadina*

[www.igualadina.net](http://www.igualadina.net)

Tel. 93.804.44.51



## TARROJA DE SEGARRA - CALAF - BARCELONA

Tarroja de Segarra	El Llor	Sant Ramon	Ferran	Pujalt	Conill	Mirambell	Calaf	Prats de rei	Copons	Jorba	Igualada	BCN - M <sup>a</sup> Cristina
<b>DE DILLUNS A DIVENDRES FEINERS</b>												
<b>Excepte Agost, Nadal (del 26/12 al 31/12) i Dijous Sant.</b>												
-	-	-	-	-	-	-	06,55	07,00	07,10	07,15	07,30	08,35
-	-	-	-	-	-	-	15.15	15.20	15.30	15.45	16.00	17.05
<b>DE DILLUNS A DIVENDRES FEINERS. Agost, Nadal (del 26/12 al 31/12) i Dijous Sant.</b>												
-	-	-	-	-	-	-	06,55	07,00	07,10	07,15	07,30	08,35
-	-	-	-	-	-	-	15.15	15.20	15.30	15.45	16.00	17.05
<b>Dissabtes feiners</b>												
07.20*	07.25*	07.33*	07.39*	07.41*	07.48*	07.58*	8.00	8.05	8.15	8.30	9.00	10.05
-	-	-	-	-	-	-	15.15	15.20	15.30	15.45	16.00	17.05

\*Nomes de l'1 de Juliol al 30 de Setembre

## **7. XARXES PROPOSADES PER TIPUS DE TRANSPORT**

### **7.1. Paràmetres de planificació generals**

Primerament, es concreten quins són els paràmetres de planificació que aconsella el *Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada*.

D'aquesta manera, en l'**article 4.1**, es proposa que:

- a) *L'amplada mínima dels carrers que es planifiquin en sòl urbanitzable amb la senyalització corresponent a zona 30, d'acord amb el que estableix el Reglament general de circulació, ha de ser de 10 metres.*
- b) *L'amplada mínima dels carrers planificats coma xarxa bàsica en sòl urbanitzable, així com dels trams de carretera definits com a trams urbans, ha de ser d'11 metres.*
- c) *L'amplada mínima dels carrers que es planifiquin en sòl urbanitzable per on discorri un itinerari de la xarxa bàsica de bicicletes han de tenir una amplada addicional de 2 metres sempre i quan coincideixi amb la xarxa bàsica de vehicles. En cas contrari, s'atendrà a l'establert als apartats anteriors.*
- d) *Els carrers que es planifiquin en sòl urbanitzable per on discorri un itinerari per al transport públic han de tenir una amplada addicional de 5 metres sempre i quan coincideixi amb la xarxa bàsica de vehicles. En cas contrari, s'atendrà a l'establert als apartats anteriors.*
- e) *El pendent màxim dels nous carrers en sòl urbanitzable no ha de superar el 8%, i només en casos excepcionals, degudament justificats, pot arribar fins al 12%. En qualsevol cas, el pendent del 8% no serà acceptable per a llargades superiors a 300 metres. Cas que es superi aquesta llargada, es construiran espais de descans amb pendent màxim de 2% que continguin, com a mínim, un cercle d'1,5 metres de radi. La construcció d'escales a la via pública resta condicionada a que hi hagi un itinerari alternatiu adaptat a la normativa d'accessibilitat. Quan l'itinerari alternatiu sigui desproporcionat en temps i/o recorregut, d'acord amb el que estableix la*

*citada normativa, es construïran ascensors o elements elevadors segurs i accessibles.*

- f) El pendent màxim dels itineraris per a bicicletes no pot superar, amb caràcter general, el 5%. Només en supòsits excepcionals, degudament justificats, aquest pendent pot arribar al 8%.*
- g) La previsió de places per a aparcament de bicicletes i de vehicles inclosa en els instruments de planejament s'ha d'ajustar a les reserves mínimes establertes als annexos II i III d'aquest Decret, respectivament.*

Llevat aquests punts, l'**article 4.2.** proporciona flexibilitat a aquests paràmetres:

*4.2. En l'elaboració dels estudis es poden proposar, en base a condicionants geomètrics, pel conjunt d'un àmbit i en coherència amb els sectors continguts o amb base a les característiques de l'entorn, paràmetres diferents als fixats en l'apartat anterior, sempre que es justifiqui que es compleixen els objectius de sostenibilitat de la mobilitat i la normativa d'accessibilitat.*

Per altra banda, l'**article 6** ens determina les reserves mínimes d'espais per a la càrrega i descàrrega de mercaderies en les zones comercials i/o d'oficines:

*6.1. En l'elaboració dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'ha de tenir en compte, a fi de reduir el nombre d'operacions de càrrega i descàrrega, que els locals comercials han de destinar per a magatzem un mínim d'un 10 % del sostre, a l'interior de l'edifici o a terrenys edificables del mateix solar, llevat que es tracti d'activitats comercials que, per les seves característiques especials, justifiquin adequadament la manca de necessitat de magatzem per als seus productes.*

*6.2. En el cas d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada referents a projectes de grans o mitjans establiments comercials s'ha de tenir en compte que: Han de disposar d'un moll o d'un espai mínim de 3 x 8 metres de càrrega integrat a la instal·lació o situat a terrenys edificables del mateix solar, en cas de superfície de venda superior a 1.300 m<sup>2</sup>. A partir d'aquesta superfície, pels següents 5.000 m<sup>2</sup> de superfície de venda hauran de tenir un altre moll addicional de les mateixes característiques i un altre més per cada un dels següents 10.000 m<sup>2</sup>.*

6.3. *En el cas d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada referents a plans urbanístics s'ha de tenir en compte que, per aconseguir una distribució àgil i ordenada de les mercaderies a l'interior dels nuclis urbans, aquests contemplin les següents reserves de places de 3 x 8 metres a la xarxa viària per a càrrega i descàrrega de mercaderies:*

- *ús comercial: 1 plaça per cada 1.000 m2 de superfície de venda o 1 plaça per cada 8 establiments.*
- *ús d'oficines: 1 plaça per cada 2.000 m2 de sostre*

## **7.2. Mobilitat dels vianants**

### **7.2.1. Criteris per a definir la xarxa de vianants**

A continuació es mostra l'article 15 del Decret 344/2006, referent als vianants, i on es mostren els criteris per a la definició de la xarxa de vianants:

15.1. *Els Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada han d'establir una xarxa d'itineraris principals per a vianants, d'acord amb els criteris i requisits que s'estableixen en aquest article. Als efectes d'aquest Decret, s'entén per vianant la persona que es desplaça a peu o amb cadira de rodes amb o sense motor.*

15.2. *La xarxa d'itineraris principals per a vianants, a la qual s'ha de donar **prioritat sobre la resta de modes de transport**, ha d'assegurar la **connectivitat** amb els indrets on es generi un nombre important de desplaçaments a peu o amb mitjans auxiliars i com a mínim els següents:*

- a) *Estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans i altres nodes de transport col·lectiu.*
- b) ***Equipaments comunitaris** com equipaments sanitaris, educatius, culturals i administratius.*
- c) *Mercats, zones i centres comercials.*
- d) *Instal·lacions recreatives i esportives.*

e) **Espais lliures** amb una forta freqüentació com zones verdes, parcs urbans, franja costanera i vores de rius.

f) Àrees d'activitat laboral com **polígons industrials, parcs tecnològics**, etc.

15.3. La xarxa d'itineraris principals per a vianants s'ha de definir en base a criteris que permetin **evitar els accidents de trànsit**. A aquests efectes:

- es consideren els carrers d'ús exclusiu per a vianants, els carrers de convivència i els carrers de zona 30, en aquest ordre, com a més idonis per a establir els itineraris per a les persones vianants.
- els eixos en planta d'aquests itineraris han de tenir un **traçat el més directe i natural possible** i, en conseqüència, tant la **reordenació de les cruïlles** com la seva concepció han de tenir en compte aquest criteri.
- en rambles i passejos centrals destinats a la circulació de les persones vianants, s'han **d'evitar els canvis de trajectòria deguts a la manca de passos de vianants** alineats amb l'eix principal de la circulació de les persones vianants.

15.4. Els itineraris principals per a vianants han de ser **continus**, formant una xarxa que, de forma complementària amb la resta de voreres, doni una **total accessibilitat al municipi** per a les persones vianants. Si s'escau, aquesta xarxa s'ha de coordinar amb la dels municipis veïns.

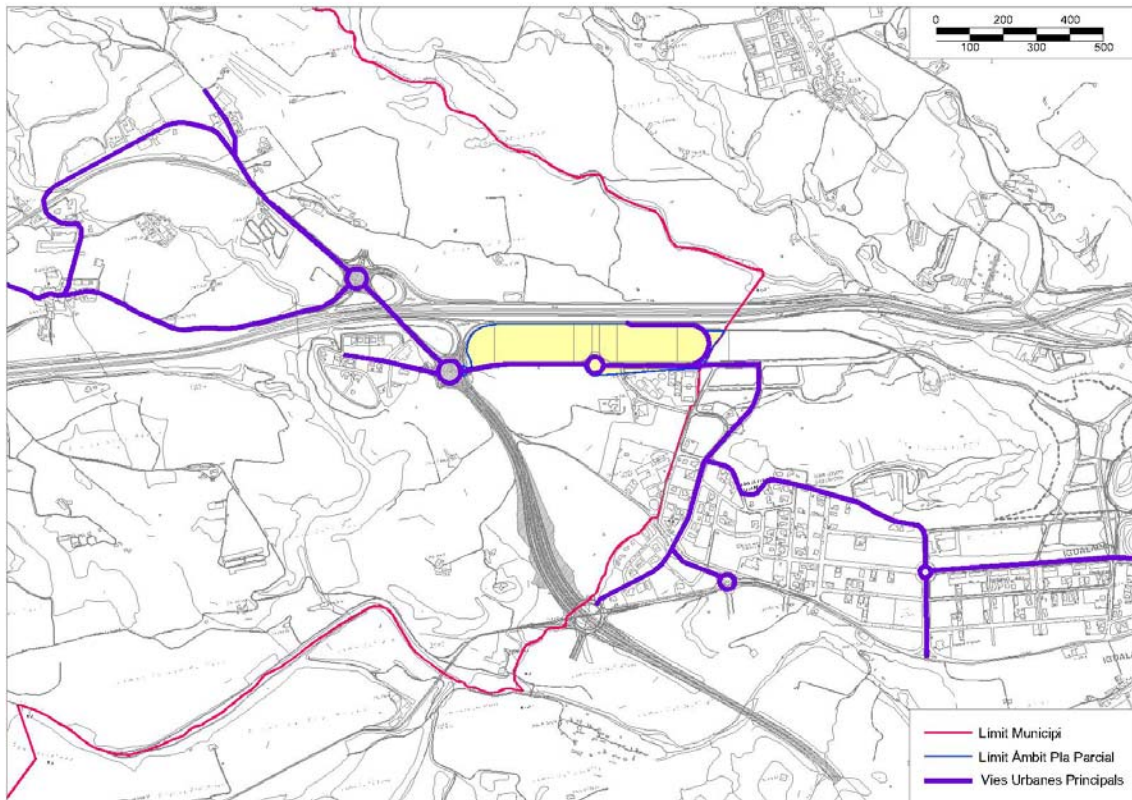
15.5. Els itineraris principals per a vianants han d'estar coordinats amb els itineraris per a transport públic i col·lectiu.

15.6. Els itineraris principals per a vianants fora de població s'han de segregar i protegir adequadament quan transcorrin pel costat de la xarxa viària

15.7. Tots els itineraris per vianants seran adaptats d'acord amb les normes d'accessibilitat urbanística previstes al **Codi d'Accessibilitat**.

### 7.2.2. Definició de la xarxa de vianants

Amb la proposta de les noves vies urbanes el sector serveix de connexió entre el municipi de Jorba, a través del nucli del Pla de Torruella, i la ciutat d'Igualada, tal i com es mostra en el plànol següent:



La xarxa de vianants, formada per les voreres internes al sector, permeten la mobilitat interna del mateix i, sobretot, la connexió entre els dos municipis.

La connexió amb Igualada s'ha realitzat tenint en compte la proposta de vials de l'àmbit del Parc d'Innovació ubicat en sòl de la mateixa ciutat. D'aquesta manera, i seguint els criteris de disseny especificats en l'apartat anterior, per a l'àmbit del Pla Parcial s'ha tingut en compte:

- Donar continuïtat als itineraris existents des del nucli urbà del Pla de Torruella, del municipi de Jorba.
- Connectar el municipi de Jorba amb la ciutat d'Igualada, de manera que es creï una unió d'ambdós a través del Parc d'Innovació.
- Donar continuïtat als itineraris proposats de la manera més còmode, segura i directa possible.

Respecte als vianants i els seus itineraris a seguir, les propostes d'actuació són:

- **Voreres**

Donades les seccions dels nous carrers, les voreres tenen una amplada mínima de 1,50 metres lliures d'obstacles. Aquesta amplada està d'acord amb les condicions de l'entorn i permeten la connexió a peu entre Jorba i Igualada.

- **Passos de vianants**

Es proposa la senyalització de passos de vianants dins l'àmbit del sector, tal i com s'han de desenvolupar en detall al projecte d'urbanització.

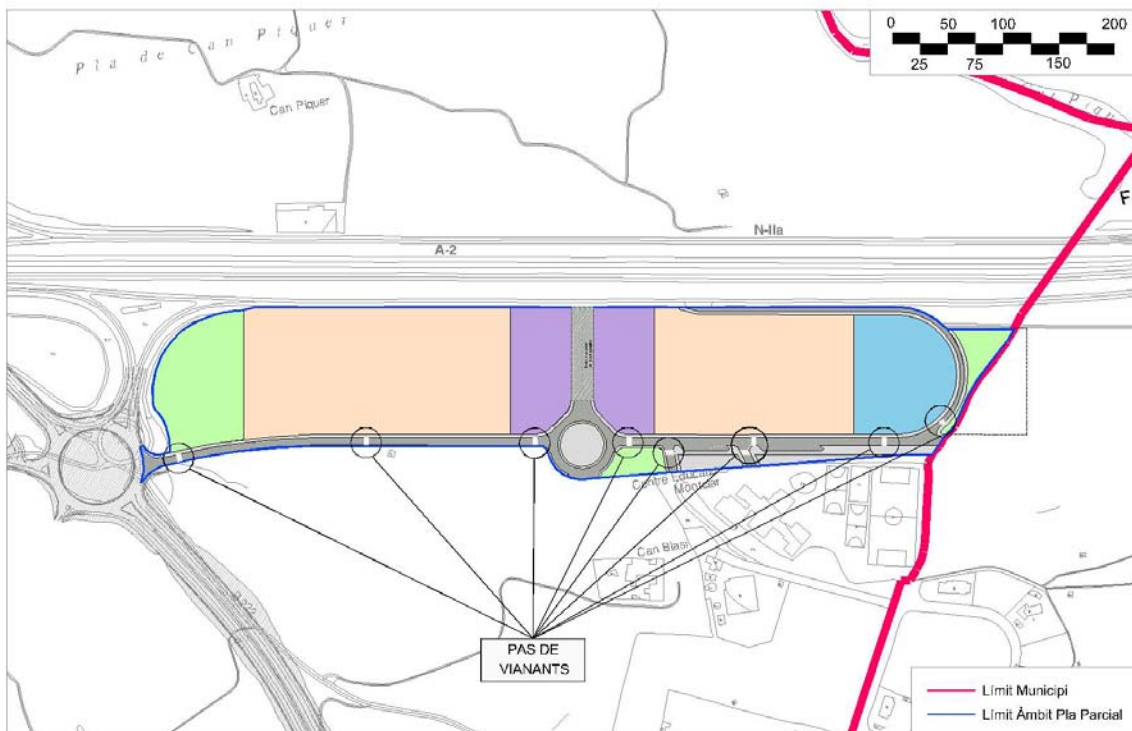
A més a més de la senyalització dels passos de vianants també és important la senyalització de totes les connexions amb la xarxa existent.

A la pintura acrílica se li poden afegir microesferes de vidre, per millorar la seva visibilitat nocturna, i en temps de pluja o boira pel seu efecte reflectant. A més a més també se li poden afegir agregats durs i blancs, per augmentar la resistència al lliscament, en particular dels vianants i els vehicles de dues rodes.



Els passos de vianants han d'estar adaptats i per tant, entre d'altres coses, han de tenir guals adaptats (mínim 1,20m d'amplada, pendent longitudinal màxim del 12%, segons el Codi d'Accessibilitat).

La distribució i ubicació dels passos de vianants anirà d'acord amb el plànol següent:



### 7.3. Mobilitat en bicicleta

#### 7.3.1. Criteris per a definir la xarxa de bicicletes

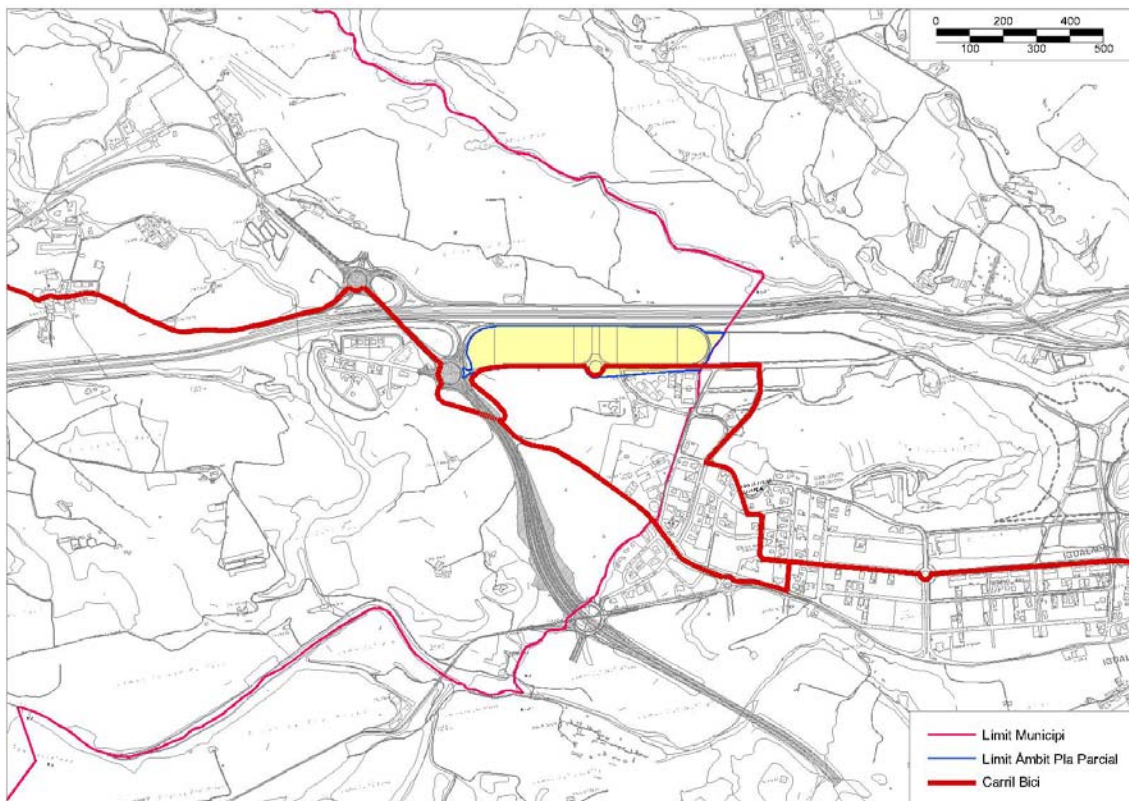
Segons el Decret 344/2006 les xarxes de bicicletes han de seguir els següents paràmetres de disseny i funcionament, tal i com s'estableix en l'article 17:

- 17.2. *La xarxa d'itineraris per a bicicletes han d'assegurar la **connectivitat** amb els indrets on es generin el major nombre de desplaçaments i, com a mínim, amb els assenyalats a l'article 15.2.*
- 17.3. *Els itineraris per a bicicletes han de ser **continus**, formant una xarxa i preferentment hauran de discórrer per vies ciclistes segregades o carrils bici protegits.*
- 17.4. *La xarxa d'itineraris per a bicicletes s'ha de preveure connectada amb la xarxa de bicicletes de la resta del municipi i, si s'escau, amb la dels municipis veïns i s'ha de **coordinar amb la xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu**.*
- 17.5. *Els itineraris per a bicicletes no es poden fer passar per carreteres de doble calçada ni per carreteres de calçada única amb una intensitat mitjana diària superior a 3000 vehicles, llevat que es segreguin de la via mitjançant mecanismes adequats de protecció.*
- 17.6. *Es poden preveure itineraris de bicicletes per carrers de **zona 30 en cohabitació** amb la resta dels vehicles.*

#### 7.3.2. Definició la xarxa de bicicletes

La nova xarxa de carril bici proposada pel sector té l'objectiu de comunicar el tram de carril bici que uneix el nucli de Santa Maria del Camí (Veciana) amb el nucli del Pla de Torruella (Jorba), i el tram de carril bici que cobreix l'extrem nord-oest del terme d'Igualada.

Aquesta connexió, que es proposa tenint en compte la proposta de vials de l'àmbit del Parc d'Innovació ubicat en sòl d'Igualada, es mostra en el plànol següent:



### 7.3.3. Reserva mínima d'aparcament per a bicicletes

Aquesta xarxa de carril bici va acompanyada d'una reserva d'aparcaments per a les bicicletes, ja que a l'annex II del Decret 344/2006 determina un nombre mínim de places per aparcar bicicletes en funció de l'ús de la parcel·la.

Com s'ha comentat en l'apartat anterior del Càlcul de la Mobilitat Generada, la reserva d'aparcament de bicicletes del sector és de 1.303 places.

El Decret no defineix com han de ser aquests aparcaments ni les dimensions mínimes de les places, que sí que defineix en el cas de places de turismes i motos, però el model més segur és el de U invertida.

## **7.4. Mobilitat en transport públic**

### **7.4.1. Criteris per a definir la xarxa de transport públic**

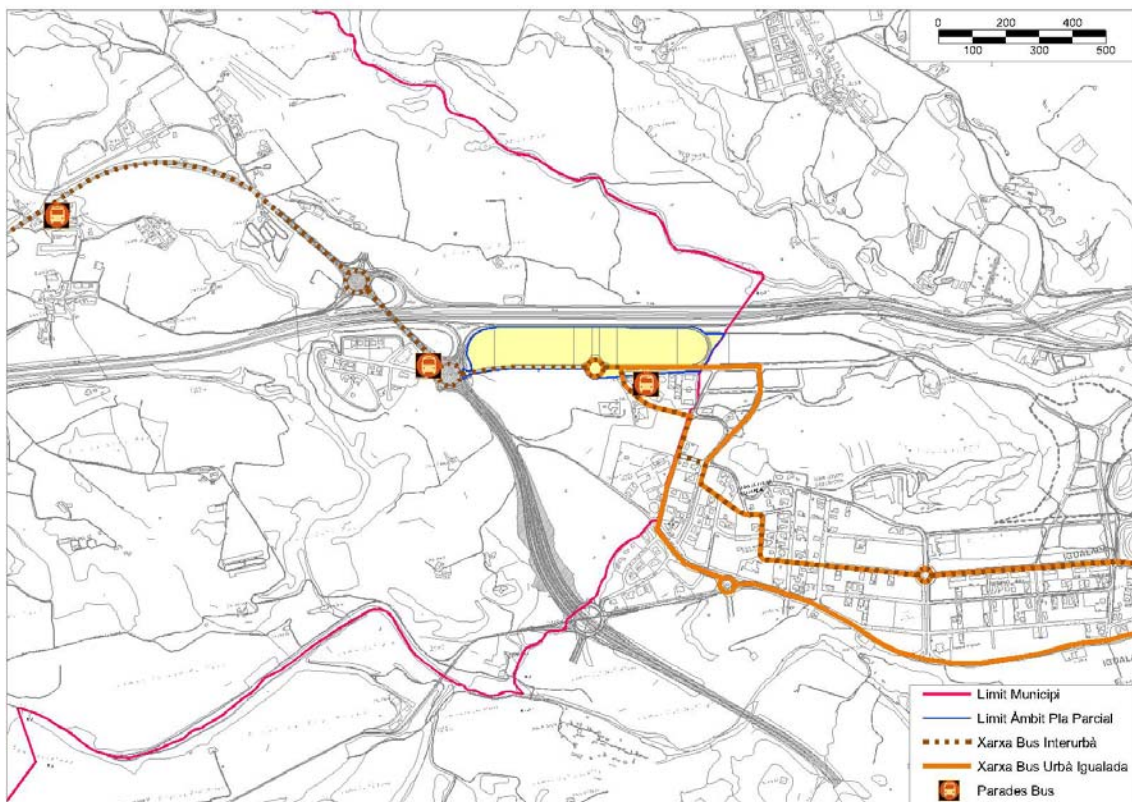
Segons l'article 16 del Decret 344/2006 els paràmetres per a la definició de les xarxes de transport públic i col·lectiu de superfície són els següents:

- 16.2. *La xarxa d'itineraris per a transport col·lectiu de superfície, urbà i interurbà, s'ha de definir tenint en compte les línies d'autobús, de tramvies i d'altres sistemes de transport col·lectiu, existents i previstos en el moment de redacció del pla urbanístic. La xarxa també ha d'incorporar la previsió de carrils bus, la implantació de noves línies, el perllongament o el canvi de traçat de les existents.*
- 16.3. *Aquests itineraris han d'assegurar la connectivitat amb els indrets on es generin un nombre de desplaçaments molt elevat i, com a mínim, amb els assenyalats a l'article 15.2 i s'han de connectar amb la xarxa per a transport públic i col·lectiu de la resta del municipi i si s'escau, dels municipis veïns.*
- 16.4. *En la xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu les parades de les línies s'han de situar de forma coordinada amb els itineraris per a vianants i per a bicicletes i s'han de situar de forma que la distància màxima d'accés mesurada sobre la xarxa de vianants sigui inferior a 750 metres, llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui que no és possible.*
- 16.5. *L'espai destinat a parades per al transport col·lectiu i/o parades de taxi s'ha de configurar de manera que es respecti l'espai destinat als itineraris per a vianants i per a bicicletes i que es garanteixi la seguretat de les persones vianants i dels i de les ciclistes.*
- 16.6. *En carrers amb molt trànsit de vehicles que puguin dificultar la circulació del transport col·lectiu, s'han de preveure carrils bus a partir de 20 circulacions d'autobusos en l'hora punta o 120 circulacions diàries. En qualsevol cas, per freqüències inferiors, es farà l'estudi particular sobre la conveniència de la seva implantació.*

### **7.4.2. Definició de la xarxa de transport públic**

Com s'ha comentat anteriorment, el municipi de Jorba disposa de connexió mitjançant transport públic amb altres municipis a través de xarxes de bus interurbans. La parada més propera a l'àmbit es troba al nucli del Pla de Torruella.

Tenint en compte la proposta d'ampliació de les línies urbanes de bus d'Igualada, en el present estudi es proposa la connexió del nou àmbit del Parc d'Innovació amb la línia de bus urbà més propera al mateix, de manera que millori la connexió d'aquest sector respecte el centre d'Igualada, i al mateix temps, respecte les altres infraestructures existents a la ciutat. Aquesta proposta es mostra en el següent plànol:



La urbanització del sector garantirà una bona accessibilitat a aquesta nova parada de transport públic per a Persones de Mobilitat Reduïda.

## **7.5. Mobilitat en vehicle privat**

### **7.5.1. Criteris per a definir la xarxa de vehicle privat**

L'article 18 del Decret 344/2006 estableix els criteris per a definir la xarxa bàsica per a vehicles:

18.2. *La xarxa bàsica per a vehicles prevista en els estudis d'avaluació de la mobilitat generada ha d'assegurar la **connectivitat** amb els indrets on es generin e major nombre de desplaçaments i com a mínim els següents:*

- a) *Estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans i altres nodes de transport col·lectiu.*
- b) *Equipaments comunitaris com equipaments sanitaris, educatius, culturals i administratius.*

18.3. *La xarxa bàsica per a vehicles ha de ser **contínua** i, si s'escau, ha de procurar assegurar la continuïtat dels itineraris amb la dels municipis veïns.*

### **7.5.2. Definició de la xarxa de vehicle privat**

La vialitat del sector es caracteritza per un carrer principal que uneix el nucli del Pla de Torruella amb l'àmbit del parc d'Innovació ubicat en sòl d'Igualada, creant així una connexió directe entre els dos municipis.

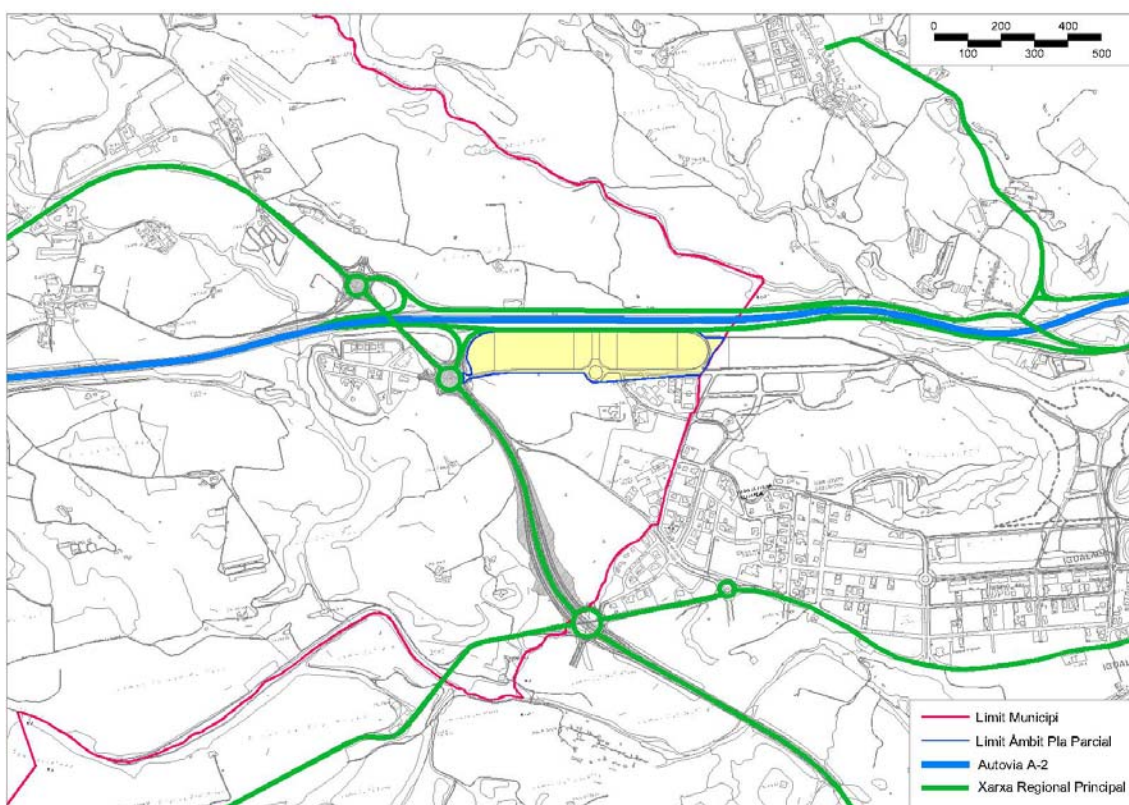
Aquest nou vial es contempla amb un espai destinat a l'aparcament de vehicles i de doble sentit. Es crearà una rotonda per a la futura connexió amb l'àmbit situat a l'altre costat de l'autovia A-2.

També es contempla un altre vial, d'un únic sentit de circulació, que farà d'enllaç directe al nou sector des de la via de servei de l'autovia A-2, la carretera N-IIa.

Aquests vials descrits anteriorment es mostren en el plànol adjunt al punt 7.2.2. d'aquest estudi, on es mostren les principals vies urbanes del sector.

El desenvolupament de la futura Ronda Sud, que donarà accés directe al sector del Parc d'Innovació objecte del present estudi, facilitarà la circulació dels vehicles que hi accedeixin des del sud de l'àmbit, mentre que l'accés des de la carretera N-IIa facilitarà la circulació dels vehicles que accedeixin a l'àmbit des del nord del mateix.

A continuació es mostra un plànol amb la xarxa regional principal de la zona, que servirà per donar accés a l'àmbit des dels diferents punts geogràfics de l'entorn:



### 7.5.3. Reserva mínima d'aparcament per a vehicles motoritzats

L'annex II del Decret 344/2006 determina un nombre mínim de places per aparcar turismes i motos fora de la via pública, però només en els casos en els que l'ús de la parcel·la sigui residencial o d'estacions de ferrocarril o d'autobusos interurbans, de manera que no s'estableix una reserva mínima d'aparcament per a vehicles motoritzats dins de l'àmbit del sector.

## **8. FINANÇAMENT**

En aquest capítol es presenten els costos generats per l'increment de mobilitat així com una proposta de contribució al finançament, seguint les directrius del *Decret 344/2006*. A continuació es mostra l'article 19.1 del Decret, on es fa referència al finançament:

*19.1. L'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat generada ha d'incorporar una proposta de finançament dels diferents costos generats per l'increment de mobilitat degut a la nova actuació i establir l'obligació de les persones propietàries, en els termes fixats per la legislació urbanística, de costejar i, si escau, executar la urbanització, així com les infraestructures de connexió amb les principals xarxes de vianants, de bicicletes, de circulació de vehicles i de transport públic o el reforçament d'aquestes, quan sigui necessari com a conseqüència de la magnitud de l'actuació.*

### **8.1. Costos de la mobilitat generada**

Els costos d'urbanització de les voreres, passos de vianants, senyalització vertical i horitzontal corresponent, etc., s'inclouen en les partides dels costos d'urbanització del Pla Parcial del sector SUD-CB.

Pel que fa al servei de transport públic, es fa una lleugera desviació de la línia de bus urbà proposada a la ciutat d'Igualada i es crea una nova parada per donar connexió amb el Parc d'Innovació des d'Igualada. Aquests canvis són molt poc significatius, de manera que pel que fa al servei de transport públic, l'increment de costos per part de la companyia gestora del transport públic urbà serà insignificant.

### **8.2. Proposta de contribució al finançament**

El cost de les actuacions proposades en aquest document, per tal d'aconseguir unes xarxes de vianants, bicicleta i transport públic coherents, serà assumit pel promotor de l'actuació, d'acord amb el que especifica l'article 19.1 del Decret 344/2006 exposat anteriorment.



## **9. TRAMITACIÓ**

Segons indica l'**article 20**, *els Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada en els plans urbanístics s'han d'incorporar al pla i tramitar i sotmetre informació pública conjuntament amb aquest. Simultàniament al tràmit d'informació pública, han de ser sotmesos a informe de l'autoritat territorial de la mobilitat corresponent.*

En l'**article 22** es concreta que l'informe de l'autoritat territorial de la mobilitat sobre l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada s'ha d'emetre en el termini d'un mes, transcorregut el qual, si no s'ha emès, es poden continuar les actuacions.

Per últim, en el punt 22.2 es determina que les conclusions de l'informe de l'autoritat territorial de la mobilitat sobre l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada s'han de valorar i prendre en consideració per a l'aprovació definitiva dels plans o projectes corresponents o, si s'escau, per a l'autorització d'aquests. En el supòsit que no se segueixin les conclusions de l'informe, s'ha de justificar.

Miquel Raja Borràs  
Arquitecte

Jordi Carner Costa  
Arquitecte

Igualada, juliol de 2010

## **10. ANNEX**

### **10.1. Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada**