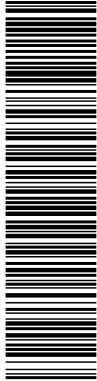


DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 1 de 70	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

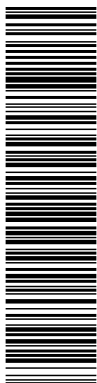


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F4MF1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol



abril 2024

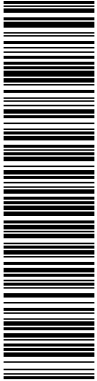


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BCE521F4MF191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=ipapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

ÍNDEX

1	Introducció	4
1.1	Objecte.....	6
2	Presentació del planejament	7
2.1	Descripció del sector	7
2.2	Usos Previstos	8
3	Treball de camp	10
3.1	Treball de camp	10
3.2	Resultats del treball de camp	11
4	Mobilitat actual i mobilitat generada	15
4.1	Mobilitat actual	15
4.1.1	Mitjà de transport	17
4.1.2	Distribució horària dels desplaçaments.....	18
4.1.3	Mobilitat segons el gènere	19
4.2	Mobilitat generada.....	20
4.2.1	Repartiment modal de la mobilitat generada.....	21
4.2.2	Distribució horària de la mobilitat generada	23
4.2.3	Gènere	24
5	Xarxes principals de mobilitat	25
5.1	Xarxa d'itineraris per a vianants.....	25
5.1.1	Aspectes generals	25
5.1.2	Condicions dels desplaçaments a peu a l'interior sector	27
5.1.3	Incidència de la mobilitat generada sobre la xarxa per a vianants	28
5.1.4	Actuacions en relació a la xarxa d'itineraris per a vianants	29

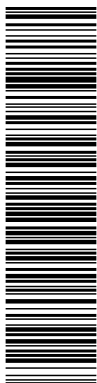


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502B5521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

5.2	Xarxa d'itineraris principals per a bicicleta	31
5.2.1	Aspectes generals	31
5.2.2	Incidència de la mobilitat generada sobre la xarxa per pedalable	31
5.2.3	Actuacions en relació a la xarxa d'itineraris per a la bicicleta	32
5.3	Xarxa d'itineraris principals per a transport col·lectiu.....	37
5.3.1	Aspectes generals	37
5.3.2	Actuacions en relació al transport col·lectiu	43
5.4	Xarxa d'itineraris per a vehicles	45
5.4.1	Aspectes generals	45
5.4.2	Intensitat de trànsit	49
5.4.3	Incidència de la mobilitat generada sobre la xarxa viària	53
5.4.4	Actuacions en relació a la xarxa d'itineraris per a vehicles.....	59
5.4.5	Estudi previ.....	56
5.6	Reserves d'espais per a aparcament	63
5.6.1	Aspectes generals	63
5.6.2	Actuacions en relació als aparcaments.....	65
6	Impacte sobre la qualitat de l'aire	67
6.1	Estimació de les noves emissions	67
7	Proposta de finançament	69

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 4 de 70	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502B5521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.aba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=ipapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

1 Introducció

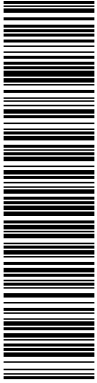
La Llei 9/2003, de 13 de juny, de mobilitat, significa un canvi de tendència en el model de mobilitat. La Llei estableix els principis, els objectius i els altres requisits específics que han de desenvolupar els corresponents instruments de planificació de la mobilitat i, entre aquests, els estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

El propòsit bàsic de la Llei 9/2003 es pot resumir com la determinació de millorar l'accessibilitat i minimitzar els impactes negatius del transport. En un sentit més ampli, dibuixa les línies mestres d'una estratègia que respon als principis següents: a. Competitivitat; b. Integració social; c. Qualitat de vida; d. Salut; e. Seguretat; f. Sostenibilitat.

Tal i com s'especifica a l'article 18 de la Llei, com a mínim els plans territorials d'equipaments o serveis, els plans directors, els plans d'ordenació municipal i els projectes de noves instal·lacions que es determinin per reglament hauran d'incloure un estudi d'avaluació de mobilitat generada. Així mateix, la disposició transitòria segona de la mateixa Llei determina que mentre no estiguin desplegats els plans de mobilitat urbana, els projectes urbanístics que comportin una inversió de més de 25M€ no es podran aprovar si no inclouen un estudi d'avaluació de la mobilitat generada.

Els estudis de mobilitat generada es troben regulats pel Decret 344/2006, de 19 de setembre. L'objectiu principal del Decret és donar resposta a una realitat canviant en la gestió de la mobilitat, en la qual les xarxes per a vianants, bicicletes i transport col·lectiu incrementen el seu protagonisme en la satisfacció de les necessitats de mobilitat de la ciutadania, i en el qual també els valors de la qualitat de vida, seguretat en els desplaçaments i sostenibilitat han d'estar cada dia més presents en el disseny i la gestió de la xarxa viària. Amb els estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'avalua l'increment potencial de desplaçaments provocat per una nova planificació o una nova implantació d'activitats i la capacitat d'absorció dels serveis viaris i dels sistemes de transport, incloent-hi els sistemes de transport de baix o nul impacte, com els desplaçaments amb bicicleta o a peu. També valora la viabilitat de les mesures proposades per a gestionar de manera sostenible la nova mobilitat i, especialment, les fórmules de participació del promotor/a per a col·laborar en la solució dels problemes derivats d'aquesta nova mobilitat generada.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 5 de 70	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

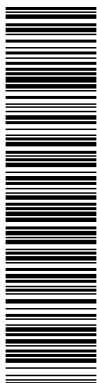
Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

El Decret 344/2006 recull la necessitat de realitzar estudis d'avaluació de la mobilitat generada (EAMG) en els instruments d'ordenació territorial i urbanística següents:

- a) Plans territorials sectorials relatius a equipaments o serveis.
- b) Planejament urbanístic general i llurs revisions o modificacions, que comportin nova classificació de sòl urbà o urbanitzable.
- c) Planejament urbanístic derivat i llurs modificacions, que tinguin per objectiu la implantació de nous usos o activitats.

Per aquest motiu s'ha elaborat el present estudi, el qual fa referència a l'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 6 de 70	SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

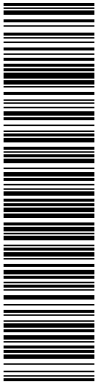
1.1 Objecte

L'objecte del present estudi és l'avaluació de la mobilitat generada de del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al municipi del Papiol.

En relació a la mobilitat, aquest estudi de mobilitat s'inscriu en el marc la Llei 9/2003 de mobilitat, el Decret 344/2006 de regulació dels estudis de mobilitat generada i les Directrius Nacionals de Mobilitat. Així, els objectius a assolir, que venen fixats per aquest marc, són principalment els següents:

- Millorar la qualitat de l'espai públic.
- Fomentar l'ús racional del vehicle privat.
- Garantir la connexió en les diferents xarxes de transport del sector en relació al nucli urbà.
- Millorar l'actual accessibilitat a les diferents xarxes de transport.
- Disposar d'accés a l'oferta de transport col·lectiu existent (tant en cobertura territorial com en capacitat).
- Preveure una dotació mínima d'aparcament fora de la via pública tant per les bicicletes com pel vehicle privat.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 7 de 70	SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

2 Presentació del planejament

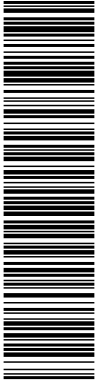
2.1 Descripció del sector

L'àmbit del Pla Parcial es situa al sud del municipi del Papiol i és una ampliació del polígon industrial Papiol Sud. Té una forma irregular, limita amb l'autopista B-23, el polígon industrial existent Papiol Sud, el terme municipal de Molins de Rei i dues zones boscoses.

Figura 2.1 Ubicació del sector



Font: Elaboració pròpia a partir de la informació Institut Cartogràfic de Catalunya



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapal

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

2.2 Usos Previstos

El PPU té una superfície de 126.867 m², el 45% (57.143m²) correspon a sistemes, amb el següent repartiment de superfícies:

- Sistema d'equipaments, que suposa el 6% de la superfície del pla parcial.
- Sistema verd públic, que suposa el 31% de la superfície del pla parcial.
- Sistema viari, suposa una superfície el 8 % de la superfície del pla parcial.

La superfície dedicada a zones és de 69.724 m² (el 55% del sòl) que és destinada a ús industrial. La superfície de sostre per aquest ús és de 97.388 m².

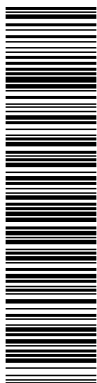
Taula 2.1. Superfície de sòl i de sostre segons els usos

Sistemes i zones	Superfície de sòl (m ²)	%	Superfície de sostre (m ²)
Sistemes	57.143	45%	0
Equipaments	7.673	6%	-
Zones verdes	39.169	31%	-
Viari	10.301	8%	-
Zones	69.724	55%	97.388
Industrial	69.724	55%	97.388
TOTAL	126.867	100%	97.388

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del Pla Parcial

La taula anterior mostra com es distribueixen les superfícies de sòl i sostre per cada un dels usos.

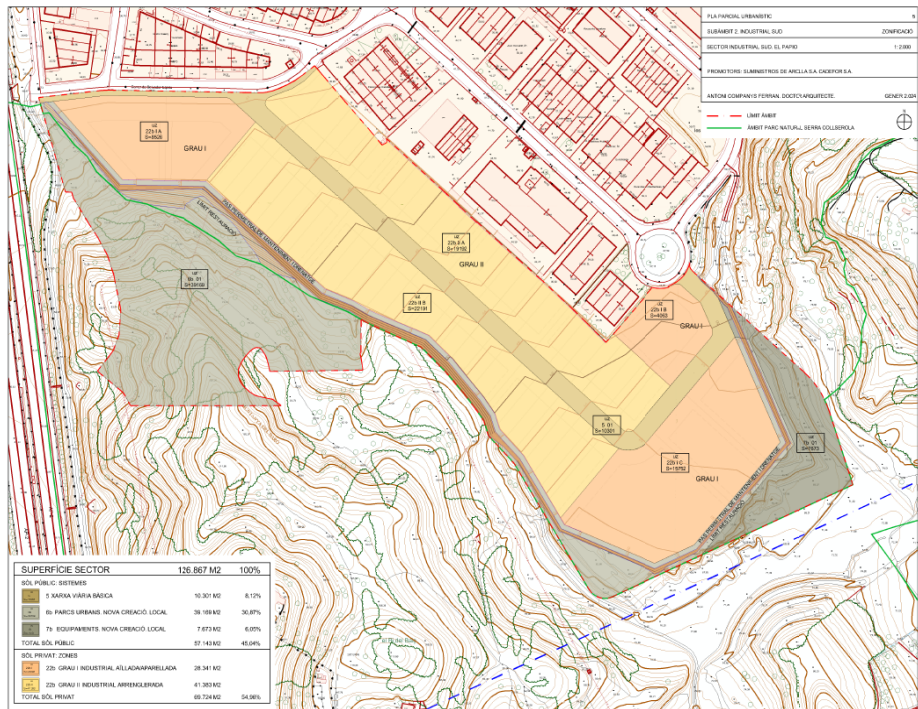
A la figura següent es pot veure la distribució d'aquests usos dins del pla parcial.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502B5521F14F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=ipapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Figura 2.2. Distribució dels usos previstos al Pla Parcial



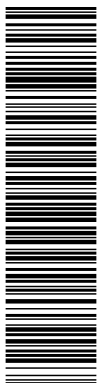
Font: Pla Parcial subàmbit 2, sector Industrial Sud

La proposta d'ordenació preveu l'ampliació de l'actual polígon industrial. Els accessos seran pel carrer Salvador Espriu i la rotonda existent a l'extrem est del Carrer Indústria, que es connectaran per un nou vial.

El sector es desenvolupa principalment en forma longitudinal. La nova edificació s'alinea respecte al nou vial i dona continuïtat amb el polígon industrial existent.

A l'extrem a est del sector se situa la reserva d'espai d'equipament.

A la part sud est i sud oest de l'àmbit i en un terreny amb una topografia accentuada, se situa la zona de verda.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

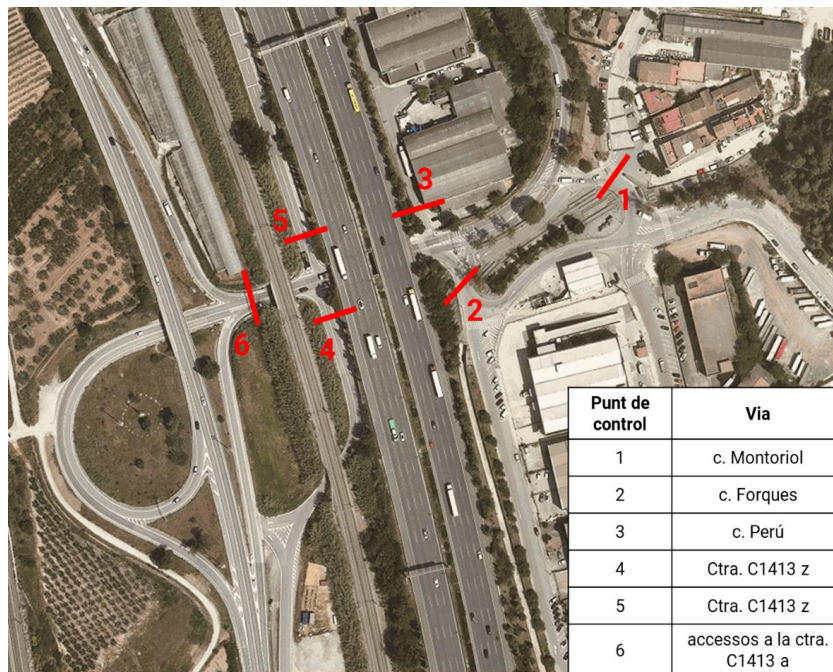
Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

3 Treball de camp

3.1 Treball de camp

El treball de camp ha consistit en comptabilitzar el nombre de vehicles en 6 vials d'accés al polígon industrial Papiol Sud, diferenciant la tipologia (cotxes, camions, motos i bicicletes). Les seccions dels vials aforats es mostren a la següent figura.

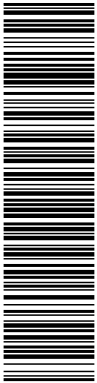
Figura 3.1. Vials d'accés al polígon Papiol Sud on s'han fet comptatges



Font: Elaboració pròpia a partir de l'ICGC

Als carrers Montoriol i Forques també s'han comptabilitzat els nombre de vianants així com les persones que baixaven de les parades d'autobús i es dirigien al polígon industrial.

L'hora escollida per fer el treball de camp s'ha fet en base als aforaments de trànsit de la carretera BV-1466, que és la via d'accés al Papiol. La informació facilitada per la Diputació de Barcelona per l'any 2022, mostra com els dies feiners l'hora punta és de 8:00h a 9:00h i de 14:00 a 15:00 (veure figura 3.2). Al matí el nombre de vehicles que hi

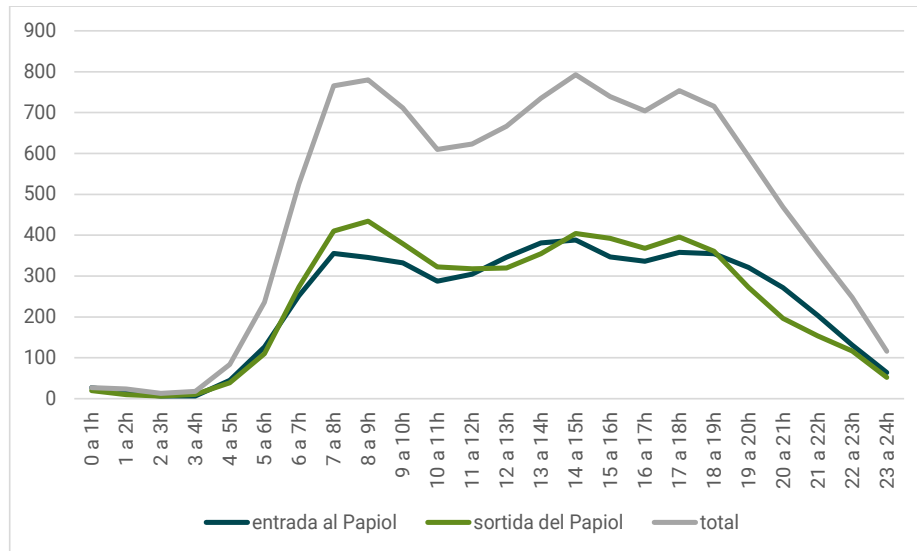


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

circulen és una mica inferior al migdia i el trànsit és molt desigual segons el sentit. A primera hora els vehicles que surten del Papiol és molt més gran que els que entren, el flux de sortida correspon als residents que es desplacen cap a un altre municipi. Per contra al migdia el volum de vehicles és més equilibrat en ambdós sentits. L'hora escollida per fer els comptatges ha estat de 13:45h a 14:45h, coincidint amb l'hora punta del migdia i per tal de poder incloure el trànsit d'abans i després de les 14:00h, coincidint amb l'entrada i sortida de la jornada laboral de part dels treballadors del polígon.

Figura 3.2. Distribució horària de la intensitat mitjana de trànsit els dies feiners a la carretera BV-1466 al 2022

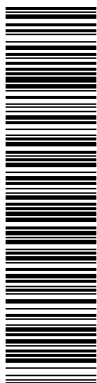


Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Diputació Barcelona

A l'annex 1 es mostra les fitxes amb les dades recollides al treball de camp.

3.2 Resultats del treball de camp

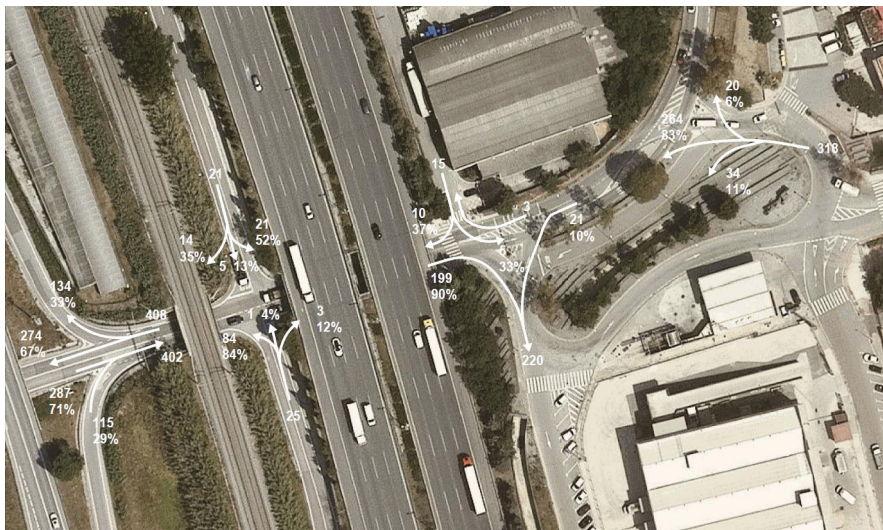
A la següent figura es mostren el nombre de vehicles i els fluxos en cada una de les seccions aforades.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Figura 3.3. Volum de vehicles i fluxos a les seccions aforades



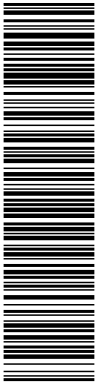
Font: Elaboració pròpia

Els resultats han permès quantificar el nombre de vehicles a la carretera BV-1466 i en cada un dels accessos del polígon Papiol Sud. Alhora ha permès conèixer la tipologia de vehicles que entren o surten del polígon industrial segons la tipologia (cotxes, camions, motos i bicicletes) i determinar els que ho fan a peu o en transport públic.

Figura 3.4. Volum de vehicles a les vies d'accés del polígon Papiol Sud a l'hora punta



Font: Elaboració pròpia



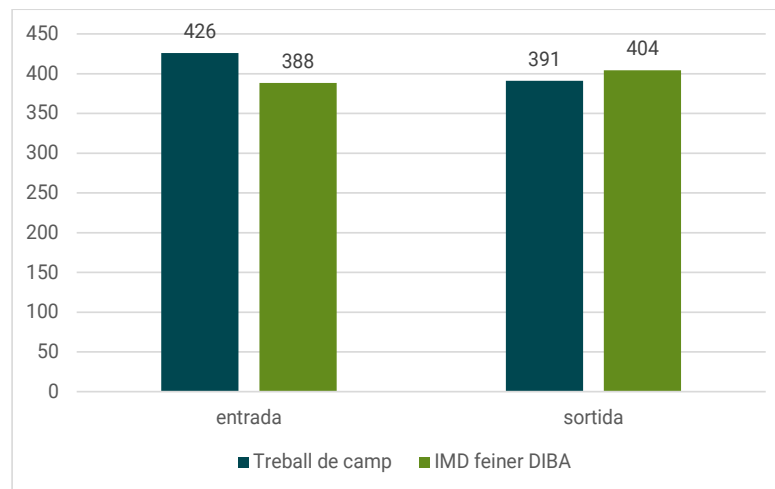
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F14F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Comparació dels resultats obtinguts

La comparació entre els aforaments fets per la Diputació de Barcelona a l'any 2022 a la carretera BV-1466 en el pk 0 en un dia feiner amb els valors obtinguts amb el treball de camp, mostren com els resultats són molt similars, amb lleugeres diferències. La mitjana de vehicles que entren al municipi en un dia feiner, enregistrats pels aforaments de la Diputació de Barcelona, 388, és inferior als obtinguts amb el treball de camp, 426. Això es deu a què l'hora punta escollida pel treball de camp, de 13:45h a 14:45h, ha estat un quart d'hora abans de l'enregistrada pels aforaments automàtics de 14:00h a 15:00h.

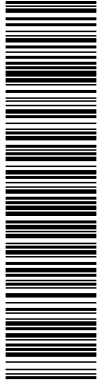
Figura 3.5. Comparació de la intensitat de trànsit a l'hora punta del migdia a la carretera BV-1466 en el pk 0



Font: Elaboració pròpia i a partir de la informació de la Diputació de Barcelona

Mitjà de transport dels vehicles que accedeixen al polígon industrial Papiol Sud

Els resultats del treball de camp, també han permès determinar la tipologia de vehicles que circulen a les vies d'entrada i sortida del polígon industrial Papiol Sud: carrers Forques i Montoriol respectivament. No s'han comptabilitzat cap bicicleta i ni persones que utilitzes l'autobús per accedir al polígon industrial. Els vianants aforats al carrer Forques provenien del túnel per sota de l'autopista AP-7, a l'altra banda del qual hi ha l'estació de tren del Papiol. Per tant, s'ha suposat que aquests persones utilitzaven el tren per accedir al polígon industrial.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F14F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Taula 3.1. Mitjà de transport d'accés al polígon industrial Papiol Sud

Mitjà de transport	Nombre de persones o vehicles			Percentatge de persones o vehicles		
	carrer Forques	carrer Montoriol	total	carrer Forques	carrer Montoriol	total
a peu	0	1	1	0,0%	0,3%	0,2%
bicicleta	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
autobús	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
tren	11	0	11	4,8%	0,0%	2,1%
moto	5	15	20	2,2%	5,0%	3,8%
cotxe	164	237	401	71,0%	79,3%	75,7%
camió	51	46	97	22,1%	15,4%	18,3%
Total	231	299	530	100,0%	100,0%	100,0%

Font: Elaboració pròpia

Moviments interns o externs al Papiol

El polígon industrial és situat just a l'inici del municipi, més a munt i seguint la carretera BV-1466 hi ha el nucli urbà. El treball de camp ha permès conèixer l'origen dels desplaçaments d'entrada al polígon industrial, en funció de la procedència dels moviments del carrer Forques, així com la destinació dels desplaçaments de sortida del carrer Montoriol, en funció de si el gir era cap a la dreta (sentit nucli urbà) o bé a l'esquerra, cap un altre municipi.

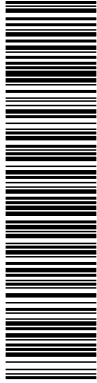
Els resultats mostren com el 89% del trànsit que entra o surt del polígon industrial Papiol Sud correspon a moviments externs, mentre només l'11% són moviments interns.

Taula 3.2. Moviments interns o externs dels vehicles que accedeixen al polígon industrial Papiol Sud

Moviment	carrer Forques	carrer Montoriol	total	total (%)
Intern al Papiol	21	35	56	11%
Extern al Papiol	199	264	463	89%
Total	220	299	519	100%

Font: Elaboració pròpia

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 15 de 70	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

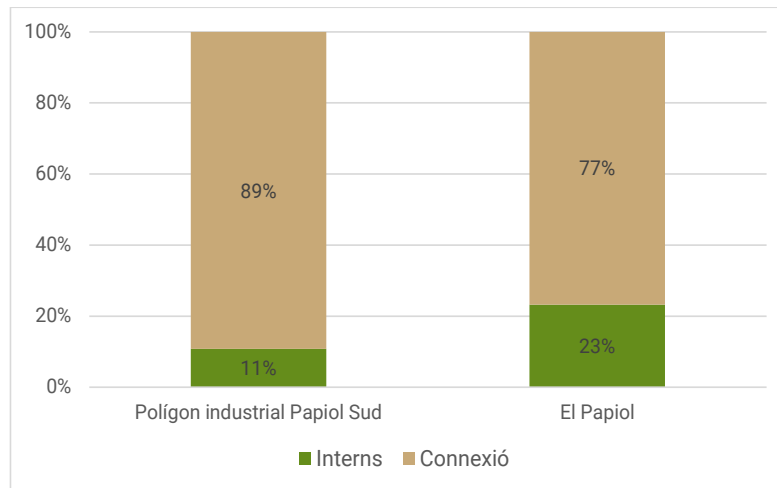
Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

4 Mobilitat actual i mobilitat generada

4.1 Mobilitat actual

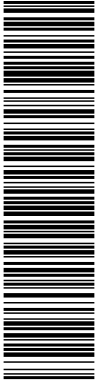
Per poder caracteritzar la mobilitat del sector s'ha fet servir les dades recollides al treball de camp, que han permès conèixer certs aspectes de la mobilitat actual al polígon industrial Papiol Sud. Les dades del treball de camp s'han complementat amb la informació disponible a l'EAMG de la modificació puntual del Pla General Metropolità Plana del Però del municipi El Papiol, que es basa en les dades de l'EMQ 2006 a nivell d'aquest municipi, així com informació aportada per la Diputació de Barcelona.

Figura 4.1. Origen i destinació dels desplaçaments al polígon industrial Papiol Sud i al municipi del Papiol



Font: Elaboració pròpia i EAMG de la modificació puntual del PGM Plana del Però

La mobilitat del Papiol es caracteritza per una elevat percentatge de desplaçaments externs, el 77% del total, situació que és més accentuada en el cas del polígon industrial Papiol Sud, el 89%. L'especialització territorial del municipi dins de la regió metropolitana de Barcelona, com a municipi residencial i alhora amb activitat econòmica, que es concentra en els polígon en qüestió, queda reflectit en els percentatges exposats. Els valors alhora indiquen que bona part dels residents es desplacen a fora del municipi, ja sigui per mobilitat personal i/o ocupacional, mentre que de la mobilitat generada pel polígon industrial només una petita part, l'11%, és amb la resta del municipi.



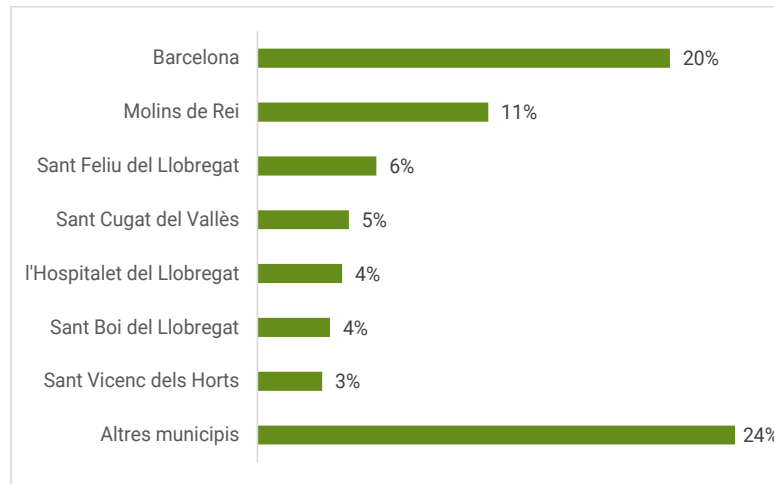
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Els desplaçaments de connexió al municipi del Papiol en la seva majoria són a Barcelona (20%) o bé a poblacions properes: Molins de Rei (20%), Sant Feliu de Llobregat (6%), Sant Cugat del Vallès (5%), l'Hospitalet del Llobregat (4%), Sant Boi del Llobregat (4%) i Sant Vicenç dels Horts (5%), que conjunt suposen el 76% dels desplaçaments de connexió.

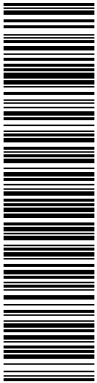
La majoria de desplaçaments són en un entorn proper, cosa que indica que bona part de les necessitats dels habitants (feina, educació, salut, compres, gestions ..) es satisfan a prop del municipi i per tant a distàncies curtes.

Figura 4.2. Fluxos de la mobilitat externa del municipi del Papiol



Font: Elaboració pròpia a partir de l'EAMG de la modificació puntual del PGM Plana del Però

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 17 de 70	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



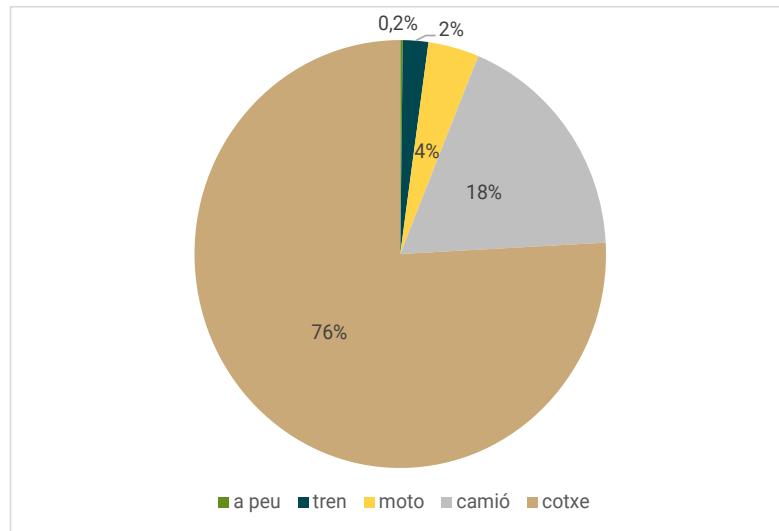
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E68C2E4502BC5521F14F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

4.1.1 Mitjà de transport

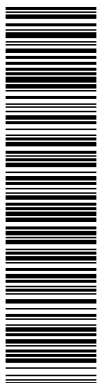
La major part dels viatges generats pel polígon industrial Papiol Sud es realitzen en cotxe, un 76%, i en menor mesura en camió, el 18%. Les motos (4%) i el tren (2%) són mitjans poc utilitzats. Els desplaçaments a peu per accedir al polígon són molt escassos (0,2%).

Figura 4.3. Mitjà de transport dels desplaçaments del polígon industrial Papiol Sud.



Font: Elaboració pròpia

La ocupació mitjana dels cotxes, motos i camions a l'any 2020 al Baix Llobregat era de 1,57, 1,07 i 1,30 persones/vehicle respectivament, d'acord amb les dades de l'EMEF d'aquest any.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5921F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

4.1.2 Distribució horària dels desplaçaments

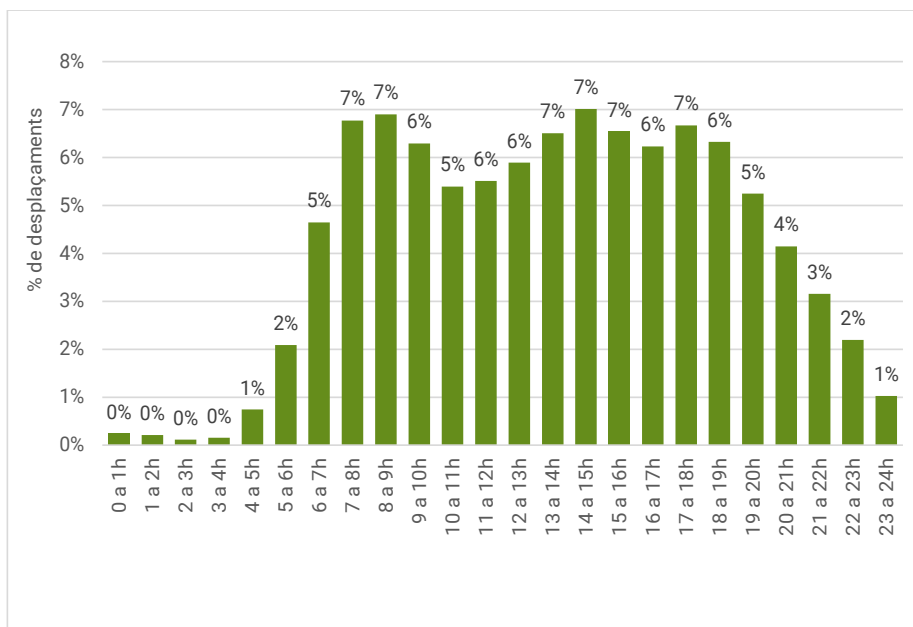
Com es desprèn del punt anterior, el 98% dels desplaçaments del polígon industrial Papiol Sud es fan en vehicle privat. Alhora es disposen de les dades dels aforaments de la carretera BV-1466 al pk 0 corresponents a l'any 2022, realitzats per la Diputació de Barcelona. El punt on s'ha fet l'aforament és just abans de l'accés al polígon industrial Papiol Sud. Per tant, es pot aproximar la distribució horària de la mobilitat generada pel polígon amb la distribució horària de la carretera BV-1466.

S'han escollit la mitjana dels aforaments efectuats de dilluns a divendres, fora del període estival, per tal que els resultats mostrin en un dia feiner tipus.

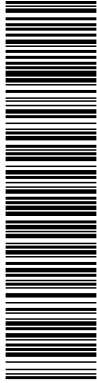
La distribució horària és força plana, entre les 7 del matí i les 7 del vespre. El percentatge dels vehicles que hi circulen oscil·la entre el 5 i el 7%. Les puntes són:

- Al matí: entre les 8:00 i les 9:00 hores amb el 6,9% dels desplaçaments.
- Al migdia: entre les 14:00 i les 15:00 hores amb el 7,0% dels desplaçaments.

Figura 4.4. Distribució horària a la carretera BV-1466 al pk 0 a l'any 2022 en un dia feiner



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Diputació Barcelona



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC521F14F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papipol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

4.1.3 Mobilitat segons el gènere

Es disposa informació de com es mouen les persones al Baix Llobregat en funció del gènere a partir de l'Enquesta de mobilitat quotidiana 2006.

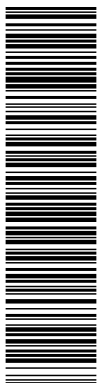
La taula inferior mostra com en un dia feiner les dones es desplacen en major proporció per motius personals (34,0%) que els homes (25,1%) que ho fan en major proporció per motius ocupacionals (29,4%). Els dissabtes i festius és molt similar els percentatges de desplaçaments per motius personals i ocupacionals en ambdós gèneres.

Pel que fa als modes de transport utilitzats, en dia feiner els homes es desplacen majoritàriament en transport privat (49,5%), mentre que les dones utilitzen més els modes no motoritzats (51,0%). En quant a l'ús del transport públic, són les dones les que fan un ús lleugerament superior. En dissabtes i festius, l'ús dels transport privat per part de les dones s'incrementa, si bé els homes continuen sent els que en fan un major ús.

Figura 4.5. Distribució dels desplaçaments segons el gènere

		Dia feiner		Dissabte i festiu	
		Home	Dona	Home	Dona
Motiu del desplaçament	Mobilitat ocupacional	29,4%	21,0%	4,2%	3,1%
	Mobilitat personal	25,1%	34,0%	48,6%	49,7%
	Tornada a casa ocupacional	24,0%	17,4%	3,5%	2,7%
	Tornada a casa personal	21,5%	27,6%	43,7%	44,4%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Mode de transport	Modes no motoritzats	38,4%	51,0%	39,9%	49,6%
	Transport públic	12,1%	15,7%	7,3%	6,9%
	Transport privat	49,5%	33,3%	52,9%	43,5%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Font: Enquesta de mobilitat quotidiana 2006



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.iba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=ipapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

4.2 Mobilitat generada

L'estimació dels viatges que atrauran i generaran un cop la totalitat del sector estigui desenvolupat s'ha aplicat preferentment les ràtios que proposa el Decret 344/2006 i tenint en compte les diferents superfícies i usos del sòl que es recullen a la taula 2.1.

Taula 4.1. Ràtios per calcular els viatges generats per dia

Ús	Número de viatges
Habitatge	El valor més gran entre 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona
Residencial	10 viatges/100m ² de sostre
Comercial	50 viatges/100m ² de sostre
Oficines	15 viatges/100m ² de sostre
Industrial	5 viatges/100m ² de sostre
Equipaments	20 viatges/100m ² de sostre
Zones verdes	5 viatges/100m ² de sòl

Font: Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada

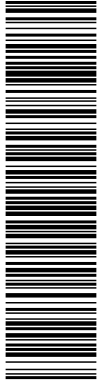
D'acord amb l'emplaçament del pla parcial urbanístic (PPU) i els usos previstos al sector es considera justificat modificar les ràtios del Decret per la zona verda i l'equipament.

En el cas de les zones verdes la memòria del PPU exposa:

“L'àrea amb qualificació 6b dins la delimitació del Parc Natural de la Serra de Collserola, un cop realitzades les obres d'urbanització, tindrà clau 6co i es regularà segons l'article 11 de la normativa del PEPNat. Li serà d'aplicació el Decret 146/2010, de 19 d'octubre, de declaració del Parc Natural de la Serra de Collserola i de les reserves naturals parcials de la Font Gropa i de la Rierada-Can Balasc, i en concret l'article 5 Règim urbanístic del Parc Natural i l'article 6 Normes bàsiques de protecció del Parc Natural.”

De la qual cosa es deriva prioritzar la recuperació de l'espai com a massa forestal i no incloure nous recorreguts. Per tant es considera que les zones verdes no generaran nous desplaçaments.

En quant a l'equipament, i tal com recull la memòria:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B3F4E685C2E4502BC5521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

“S’ha proposat la ubicació de l’equipament en l’extrem Est del sector en un indret estratègic del connector ecològic del Parc cap a l’extrem sud, i en cotes a nivell del parc, per permetre activitats que hi puguin tenir relació, si es considera convenient tenint en compte el lloc on s’implanta. S’ha d’entendre que el tractament que rebrà la superfície destinada a equipament, tot i tenir qualificació 7b, segons les previsions de l’Ajuntament i tenint en compte les característiques d’aquest àmbit, serà equivalent al tractament mediambiental de 6b. Es manté la morfologia del terreny natural a la zona est ja que s’ha reduït l’ocupació en planta de la zona industrial a sud-est amb la conseqüent reducció d’afectació de terreny natural en secció.”

En conseqüència, s’ha considerat que el sòl qualificat com equipament tindrà el mateix tractament que la zona verda i per tant no generarà nous desplaçaments.

L’aplicació de les ràtios considerades d’acord als usos previstos al PPU i les superfícies de sostre esmentades dona coma resultat que **el sector tindrà una mobilitat futura de 4.869 viatges diaris.**

Taula 4.2. Estimació de la mobilitat generada

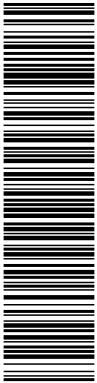
Usos del sòl	Superfície (m ²)		Ràtio	Viatges/dia
	Sòl	Sostre		
Industrial	69.724	97.388	5 viatges / m ² sostre	4.869
Equipaments	7.673	-	0 viatges/100m ² de sòl	0
Zones verdes	39.169	-	0 viatges/100m ² de sòl	0
TOTAL				4.869

Font: Elaboració pròpia

4.2.1 Repartiment modal de la mobilitat generada

Per preveure el repartiment modal de la mobilitat generada s’ha utilitzat les dades del treball de camp, que mostra que els desplaçaments per accedir al polígon industrial Papiol sud es fan:

- El 0,2% a peu

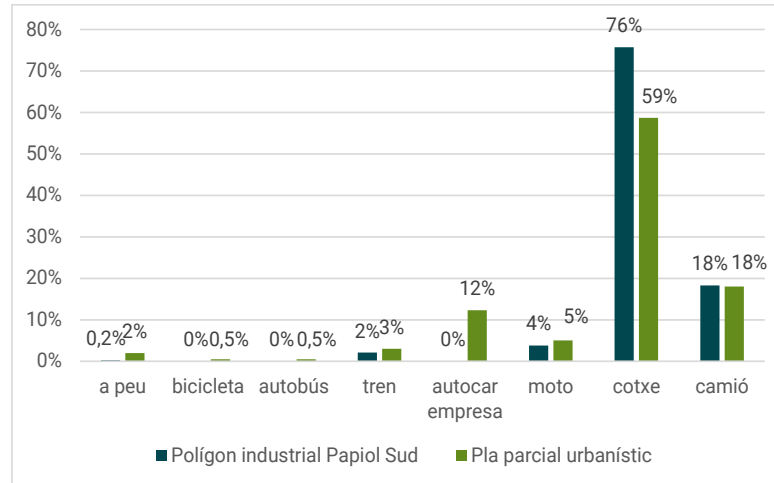


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC521F14F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papioi

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

- Cap desplaçament en bicicleta o autobús
- El 2,1% en tren
- El 3,8% en moto.
- El 75,7% en cotxe
- El 18,3% en camió

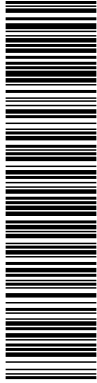
Figura 4.6. Distribució del mitjà de transport dels desplaçaments al polígon Industrial Papiol sud i la prevista pel Pla parcial urbanístic.



Font: Elaboració pròpia

El repartiment dels desplaçaments generats pel sector es preveu que sigui molt similar a la mobilitat actual del polígon industrial, però que hi hagi un increment dels desplaçaments a peu, en tren i moto del 2%, 3% i 5% respectivament, i que un petit percentatge es faci en bicicleta i autobús, concretament del 0,5% en ambdós casos. Alhora es proposa la creació d'un autocar d'empresa que doni servei al nou polígon i tingui una quota del 12%. En quant als camions es considera que es mantindrà en percentatges molt semblants als actuals. En conseqüència es preveu que es redueixi el percentatge actual dels desplaçaments en cotxe i passi a ser del 59%.

A la següent taula es mostra el repartiment de la mobilitat generada segons el mitjà de transport.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E86C2E4502B5521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papipol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Taula 4.3. Repartiment de la mobilitat generada segons mitjà de transport

Usos del sòl	Percentatge								
	a peu	bici	bus	tren	autocar empresa	moto	cotxe	camió	total
Industrial	2,0%	0,5%	0,5%	3,0%	12,3%	5,0%	58,7%	18,0%	100,0%
Total	2,0%	0,5%	0,5%	3,0%	12,3%	5,0%	58,7%	18,0%	100,0%

Usos del sòl	Viatges/dia								
	a peu	bici	bus	tren	autocar empresa	moto	cotxe	camió	total
Industrial	98	24	24	146	600	243	2.858	876	4.869
Total	98	24	24	146	600	243	2.858	876	4.869

Font: Elaboració pròpia a partir

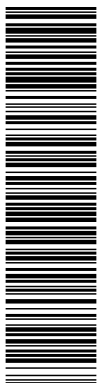
Per tant globalment, es preveu que el sector generi 98 desplaçaments a peu, 24 en bicicleta, 24 en autobús, 146 en tren, 600 en autocar d'empresa, 243 en moto, 2.858 en cotxe i 876 desplaçaments en camió.

S'ha considerat la mateixa ocupació mitjana de les motos, cotxes i camions de l'any 2020 al Baix Llobregat, que era de 1,07, 1,57 i 1,30 persones/vehicle respectivament, d'acord amb les dades de l'EMEF d'aquest any, que corresponen a 227 motos, 1.820 cotxes i 674 camions. En quant als autocars d'empresa es preveu que tinguin una ocupació de 50 passatgers per vehicle.

4.2.2 Distribució horària de la mobilitat generada

Per preveure la distribució horària dels desplaçaments en cotxe s'ha partit de l'actual distribució a la carretera BV-1466 per un dia feiner, essent l'hora punta de 14:00h a 15:00h. El percentatge de desplaçaments en aquesta franja horària és del 7%. En quant a les motos es considera que el percentatge serà molt més elevat, del 20%, doncs es preveu que serà utilitzat per accedir al lloc de treball i per tant el seu ús es concentrarà

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 24 de 70	SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E45028C521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

a les hores punta. Respecte els camions, l'ús d'aquests vehicles és més repartit durant la jornada laboral, per tant s'ha pres un percentatge inferior, del 5%.

En conseqüència dels 1.820 cotxes previstos que entraran o sortiran del sector durant tot un dia, a l'hora de major volum de trànsit seran 127. Anàlogament a l'hora punta circularan 45 motos i 34 camions. Per tant el total de vehicles serà de 206.

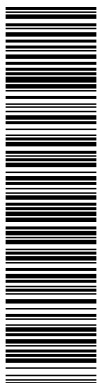
4.2.3 Gènere

Els indicadors de gènere analitzats es basen pel conjunt del Baix Llobregat d'acord amb la l'Enquesta de mobilitat quotidiana 2006 i tenint en compte l'emplaçament i ús previst del sector.

Així, d'acord amb la font disponible mostra com en un dia feiner les dones es desplacen em major proporció per motius personals (34,0%) que els homes (25,1%) que ho fan en major proporció per motius ocupacionals (29,4%). Els dissabtes i festius és molt similar els percentatges de desplaçaments per motius personals i ocupacionals en ambdós gèneres.

Pel que fa als modes de transport utilitzats, en dia feiner els homes es desplacen majoritàriament en transport privat (49,5%), mentre que les dones fan servir el cotxe o la moto només en el 33,0% dels desplaçaments. Es considera que d'acord amb la ubicació del sector i l'ús industrial que tindrà, les dones i els homes utilitzaran el cotxe i la moto per accedir-hi en els mateixos percentatges que s'han estimat pel repartiment segons el mitjà de transport, que ha esta del 59% i 5% respectivament.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 25 de 70	SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

5 Xarxes principals de mobilitat

5.1 Xarxa d'itineraris per a vianants

5.1.1 Aspectes generals

La mobilitat generada pel sector estarà associada a les persones que aniran a treballar al polígon industrial. A l'hora d'estudiar els itineraris de vianants s'han considerat les parades i estacions de transport públic així com el nucli urbà, que es detallen a continuació:

- Itinerari des de l'estació de rodalia i la parada d'autobús de sortida del Papiol
- Itinerari des de la parada d'autobús d'entrada al Papiol
- Itinerari des del nucli urbà

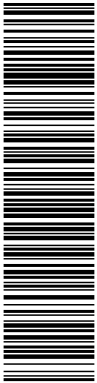
Itinerari des de l'estació de rodalia i la parada d'autobús de sortida del Papiol

L'itinerari des de l'estació de rodalia parteix de la carretera C-1416z, enllaça amb la carretera BV-1466 i posteriorment entra al polígon pel carrer Forques, segueix pel carrers Enric Granados i Montoriol i acaba al carrer Salvador Espriu, on hi ha una de les entrades al sector.

En tot el recorregut no es compleixen les condicions establertes en el del Codi d'accessibilitat de Catalunya (Decret 209/2023) per ser considerat accessible ni tampoc practicable.

En gairebé tot el recorregut hi ha passos de vianants, si bé només és accessibles el de davant de l'estació que és elevat. Els passos que no són elevats no disposen de guals de vianants. Les amplades de pas se situen entre els 0,7 i 1,6 m. En el polígon els guals de vehicles afecten el pendent longitudinal i transversal de la vorera, alhora que en aquests punts el paviment no es accessible.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 26 de 70	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502B5521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Figura 5.1. Carretera BV-1466 i carrer Enric Granados.



Font: Elaboració pròpia

Itinerari des de la parada d'autobús d'entrada al Papiol

El recorregut s'inicia a la parada d'autobús d'entrada al Papiol, al carrer Montoriol, continua pel carrer Indústria, fins arribar on hi ha una de les dues entrades al sector.

En tot el recorregut no es compleixen les condicions establertes en el del Codi d'accessibilitat de Catalunya (Decret 209/2023) per ser considerat accessible ni tampoc practicable.

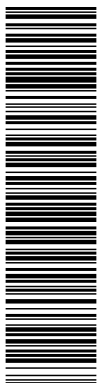
En tot l'itinerari hi ha passos de vianants, si bé no són accessibles, doncs manquen els guals. Les amplades de pas se situen entre els 0,8 i 1,3 m. Com a l'altre recorregut, els guals de vehicles afecten el pendent longitudinal i transversal de la vorera, alhora que en aquests punts el paviment no es accessible.

Figura 5.2. Carrer Indústria



Font: Elaboració pròpia

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 27 de 70	SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072 O3SDX-RQMP6-OKG5A CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.aba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Itinerari des del nucli urbà

L'itinerari parteix del carrer Mn. Jacint Verdaguer, continua pel carrer Brasil i posteriorment enllaça amb el recorregut des de la parada d'autobús d'entrada al Papiol.

En tot el recorregut no es compleixen les condicions establertes en el del Codi d'accessibilitat de Catalunya (Decret 209/2023) per ser considerat accessible ni tampoc practicable.

Manquen alguns passos de vianants i en una tram no hi ha vorera a cap costat. El pendent és superior al 6%. En tot l'itinerari només hi ha un pas de vianants i no és accessibles, doncs manquen els guals. Les amplades de pas se situen entre els 0,8 i 1,2 m.

5.1.2 Condicions dels desplaçaments a peu a l'interior sector

Segons estableix el Decret 209/2023 Codi d'accessibilitat de Catalunya.

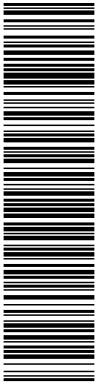
Els instruments de planejament urbanístic, general i derivat, i els projectes d'urbanització, que hagin estat objecte d'aprovació inicial en el transcurs dels dos anys anteriors a l'entrada en vigor d'aquest Decret i que siguin objecte d'aprovació provisional o definitiva durant el primer any posterior a aquesta entrada en vigor es regeixen per la normativa anterior.

Per tant la normativa d'accessibilitat d'aplicació al sector és l'Orden TMA/851/2021.

El sector compta amb un sol vial. La secció és de 15 m d'amplada, disposa d'una calçada, voreres a banda i banda i dues fileres d'aparcament. El pendent és inferior al 6%. Alhora es construeix una vorera de 1,80 m al carrer Salvador Espriu al costat que limita amb el sector.

Per tal de garantir l'accessibilitat dels itineraris de vianants, s'ha previst que d'amplada lliure mínim de pas sigui de 1,80 m a les voreres, d'acord l'Orden TMA/851/2021, alhora que es preveuen 4 passos de vianants accessibles.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 28 de 70	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

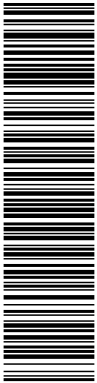
Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

5.1.3 Incidència de la mobilitat generada sobre la xarxa per a vianants

El pla parcial tindrà una incidència molt baixa sobre el volum de vianants que transiten pels itineraris esmentats. Actualment el volum de desplaçaments a peu en els vials més propers al sector és molt reduït.

Es preveu que la mobilitat generada a peu serà de 98 persones. A aquesta xifra cal afegir-hi la mobilitat de les persones que utilitzin el transport públic, la previsió és de 170 viatges diaris. Per tant com a màxim es produiran diàriament 268 nous desplaçaments a peu. Vianants que es repartiran en els diferents itineraris exposats, així com en el nou vial del sector. El volum més alt de desplaçaments a peu es preveu que sigui fet per les persones que vinguin de l'estació de rodalia. El baix nombre actual de vianants que actualment transiten pels itineraris estudiats, fa preveure que el volum de persones que generarà el pla parcial serà del tot assumible.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 29 de 70	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papipol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

5.1.4 Actuacions en relació a la xarxa d'itineraris per a vianants

ACCIÓ 1.1 MILLORAR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS DE VIANANTS A L'EXTERIOR DEL SECTOR

En el plànol 3 es mostra la xarxa d'itineraris de vianants.

El itineraris definits com a xarxa principal per a vianants han de garantir el Codi d'Accessibilitat (Decret 209/2023). Un itinerari es considera accessible quan:

- Cal que, als espais urbans viaris, se situïn adjacents a la línia de façana o a l'element que materialitzi físicament el límit entre la via pública i el front de parcel·la, excepte en el cas dels itineraris situats en passeigs centrals.
- Cal que, en tot el seu recorregut, tinguin una amplada de pas lliure d'obstacles d'1,80 m com a mínim.
- Han de tenir un pendent longitudinal màxim del 6%.
- Cal que, quan no sigui possible resoldre la connexió entre dos punts amb pendents longitudinals màxims del 6%, el canvi de nivell es resolgui mitjançant la realització d'una rampa accessible o un ascensor accessible que compleixin les condicions que estableixen els apartats 4.1 i 5, respectivament. No s'admet la utilització de plataformes elevadores. A prop de la rampa accessible s'ha d'ubicar una escala que compleixi les condicions de l'apartat 6, com a recorregut alternatiu, sempre que sigui possible.
- Han de tenir una alçària lliure d'obstacles en tot el recorregut de 2,20 m.
- No poden incloure cap tram d'escala ni graó aïllat.
- Han de tenir un pendent transversal no superior al 2%.
- Han de tenir un paviment que compleixi les condicions que defineixen els apartats 3.1 i 3.2, i que incorpori els elements de senyalització tàctil que defineix l'apartat 3.5.
- Cal que els límits laterals i les barreres de protecció compleixin les condicions que indiquen els apartats 3.3 i 3.4, respectivament.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 30 de 70	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.aba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=ipapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

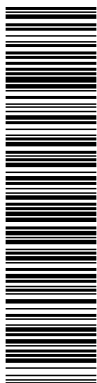
ACCIÓ 1.1 MILLORAR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS DE VIANANTS A L'EXTERIOR DEL SECTOR

- Cal que la il·luminació mínima mitjana als espais urbans sigui de 20 lux mesurats arran de terra, amb un factor d'uniformitat mitjana del 40% o superior. A les vies amb intensitat de vianants baixa en què l'activitat comercial sigui nul·la o poc important i la circulació de vehicles sigui d'intensitat baixa, aquest nivell mitjà es pot reduir a 10 lux en una de les dues voreres, llevat dels passos de vianants, que han de mantenir el nivell de 20 lux. Als espais naturals i costaners la il·luminació mínima s'ha d'adequar a les condicions d'ús i a les característiques de l'espai.
- Cal que, als encreuaments amb una via de plataforma única d'ús mixt d'una amplada superior a 6,00 m, l'espai pel qual poden passar els vehicles se senyalitzi amb una franja de paviment tàctil d'avís a banda i banda, segons les especificacions de l'apartat 3.5. Aquesta mesura també s'aplica als encreuaments amb una via de plataforma única d'ús mixt d'una amplada de 6,00 m o inferior quan es valora una intensitat mitjana diària de trànsit superior a 400 vehicles.
- Cal que els itineraris situats en voreres d'una amplada de 5,00 m o superior disposin, com a mínim, d'un banc accessible cada 100 m quan la via tingui una activitat comercial elevada.
- Cal que els itineraris situats en passeigs centrals o en espais lliures disposin, com a mínim, d'un banc accessible cada 50 m.
- Cal que, addicionalment a les dotacions mínimes que s'indiquen als punts l) i m), els elements de mobiliari que formin part de l'itinerari o limitin amb aquest siguin accessibles d'acord amb les condicions que estableix el capítol 5.

Les condicions específiques per als Itineraris de vianants accessibles en voreres a diferent nivell de la calçada han de complir els requisits següents:

- Les voreres han de tenir una amplada de 2,40 m o superior.
- La vorada ha de tenir els cantells arrodonits o aixamfranats i una alçària respecte a la calçada entre 10 i 16 cm.
- Els guals amb pendent perpendicular al sentit de pas de la vorera no han d'interferir amplada de pas lliure d'obstacles.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 31 de 70	SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B3F4E685C2E4502BC5521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

5.2 Xarxa d'itineraris principals per a bicicleta

5.2.1 Aspectes generals

La mobilitat generada en bicicleta estarà associada a les persones que accedeixin al polígon industrial, ja sigui des del nucli urbà o bé des de l'estació de rodalia.

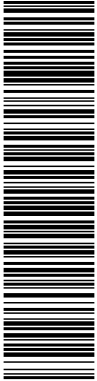
El polígon industrial Papiol Sud, el sector i l'estació de tren són assentats sobre un terreny que davalla en direcció sud cap a la mar Mediterrània, paral·lel al riu Llobregat. Per contra el nucli urbà és situat a dalt d'un turó, cosa que fa que els vials que connecten els dons espais tinguin un cert pendent, superant en alguns casos el 5%, que estableix l'article 4 del Decret 344/2006.

El municipi no disposa d'una xarxa pedalable.

5.2.2 Incidència de la mobilitat generada sobre la xarxa per pedalable

El volum de bicicletes que generà el Pla Parcial és de 24 desplaçaments diaris, és del tot assumibles pels vials del municipi i els carrils bici que es proposen de fer. A aquesta xifra cal afegir-hi una part de la mobilitat de les persones que utilitzin el tren, la previsió és de 146 viatges diaris. Per tant com a màxim es produiran diàriament 170 nous desplaçaments en bicicleta.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 32 de 70	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



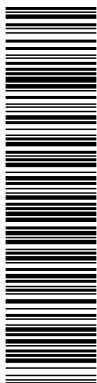
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

5.2.3 Actuacions en relació a la xarxa d'itineraris per a la bicicleta

Les actuacions en relació a la xarxa d'itineraris per a la bicicleta s'ha partit de la situació actual del municipi, que no disposa de xarxa pedalable. Es proposa la creació de dos carrils bici: un que uneixi l'estació amb el sector i un altre que enllaci el polígon amb el nucli urbà.

En el plànol 4 d'aquest es mostra la proposta de xarxa pedalable.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5921F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

ACCIÓ 2.1 ESTABLIR NOUS CARRILS BICI

Els nous carrers bici que es proposen són a:

- carretera C-1416z
- carretera BV-1466
- carrer Forques
- carrer Montoriol
- carrer Enric Granados

Es planteja que els carrils bici siguin bidireccionals, amb una amplada mínima de 2,5 m i que estiguin situats a una alçada intermèdia entre la calçada i la vorera. Així vianants, bicicletes i vehicles a motor tenen un espai diferenciat, la qual cosa permet donar una major protecció i seguretat als ciclistes, doncs el carril bici és a una cota diferent de la calçada per on circula el trànsit motoritzat; alhora en no circular per la vorera s'evita conflictes amb els vianants. La opció plantejada incentiva l'ús de la bicicleta a aquells usuari menys habituats a utilitzar-la.

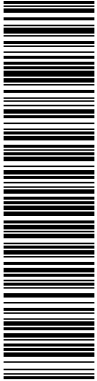
Tots els itineraris compleixen l'article 4 del Decret 344/2006, en relació als pendents màxims longitudinals. L'excepció és el de la carretera BV-1466 que té un pendent entre el 3 i 7%.

Figura 5.3. Exemple de carril bici situat a una cota diferent entre la vorera i la calçada (Copenhaguen)



Font: Street blog NYC

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 34 de 70	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



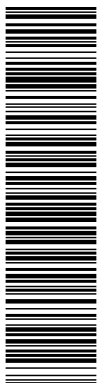
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

ACCIÓ 2.1 ESTABLIR NOUS CARRILS BICI

Només el tram de la carretera BV-1466 que passa per sota de l'autopista AP-7, a causa de la secció, es planteja que els ciclistes hagin de circular peu per la vorera, empenyent la bicicleta.

El carrer intern del sector es proposa que la velocitat de circulació sigui inferior als 30 km/h, la intensitat prevista es preveu que sigui inferior als 3.000 vehicles diaris, la qual cosa es considera que permet una cohabitació entre els vehicles i les bicicletes.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

ACCIÓ 2.2. GARANTIR UNA DOTACIÓ MÍNIMA D'APARCAMENT PER A BICICLETES FORA DE LA VIA PÚBLICA

El Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, fixa les següents ràtios mínimes d'aparcament per a bicicletes fora de la via pública:

Taula 5.1. Dotació mínima de places d'aparcament per a bicicletes segons el Decret

Tipus d'ús	ràtio de places
Ús d'habitatge	2 places/habitatge o 2 places/100m ² de sostre o fracció
Ús comercial	1 plaça/100m ² de sostre
Ús d'oficines	1 plaça/100m ² de sostre
Ús industrial	1 plaça/100m ² de sostre
Equipaments docents	5 places/100m ² de sostre
Equipaments esportius, culturals	5 places/100 places d'aforament
Altres equipaments públics	1 plaça/100m ² de sostre
Zones verdes	1 plaça/100m ² de sòl

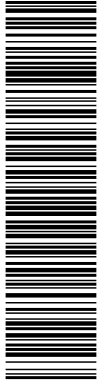
Font: Decret344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada, 2006.

Per tal de calcular la dotació mínima de places d'aparcament per a bicicletes, s'han modificat les ràtios. Concretament per l'ús industrial, equipaments i zones verdes, d'acord amb el nombre de desplaçaments previstos en bicicleta.

Taula 5.2. Càlcul de la dotació mínima de places d'aparcament de bicicletes

Ús	Base d'aplicació	Ràtio	Número de places	Número de desplaçaments en bicicleta
Industrial	97.388	1 plaça/4100 m2 de sostre	24	24
Equipaments	7.673	0 places/100 m2 de sostre	0	0
Zones verdes	39.169	0 places/100m2 de sòl	0	0
Total			24	24

Font: Elaboració pròpia



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B3F4E685C2E4502BC521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

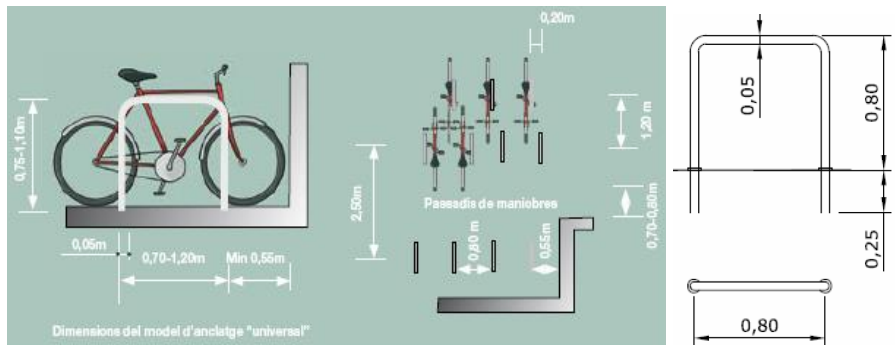
ACCIÓ 2.2. GARANTIR UNA DOTACIÓ MÍNIMA D'APARCAMENT PER A BICICLETES FORA DE LA VIA PÚBLICA

El nombre estimat d'aparcaments de bicicleta per ús industrial és de 24, aplicant una ràtio d'1 plaça/4100m² de sostre, que coincideix amb el nombre de desplaçaments previstos amb aquest mitjà.

Tant l'equipament com les zones verdes es preveu que no generin desplaçaments, i en conseqüència no cal fer cap reserva d'aparcament per a bicicletes.

Per tant, **la dotació mínima de places de bicicletes per l'àmbit d'estudi és de 24.**

S'aconsella la implantació d'aparcaments de tipus "universal", és a dir una U invertida a tots els usos, excepte pels habitatges.

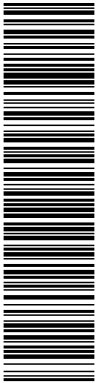


Font: Manual de disseny de les vies ciclistes de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques

De forma orientativa cal preveure una reserva d'un espai d'1-1,5 m² per cada plaça d'aparcament per a bicicletes.

Es recomana la ubicació a l'interior dels edificis o sota un ràfec per protegir les bicicletes de la pluja.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 37 de 70	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BCE521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.iba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=ipapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

5.3 Xarxa d'itineraris principals per a transport col·lectiu

5.3.1 Aspectes generals

El transport públic que dona servei al Papiol està format per

- Xarxa urbana d'autobús
- Xarxa interurbana d'autobús
- Xarxa de ferrocarril

Xarxa urbana d'autobús

La xarxa urbana d'autobús compta amb 1 línia, PA1, que dona servei els dies feiners i els dissabtes, els horaris es poden veure a l'annex 2.

La línia urbana PA1 fa el trajecte des de l'estació fins a la urbanització del Trull, passant pel nucli urbà. La freqüència de pas és entre 20 i 30 minuts, segons la franja horària. El servei està integrat dins el sistema tarifari de l'Autoritat del Transport Metropolità de Barcelona.

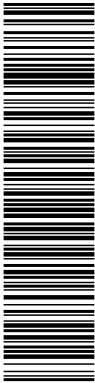
Les parades més pròximes al sector són Forques-Torrenteres i avinguda Generalitat-Perú, a uns 500 m. Les dues parades són molt properes l'una de l'altra, si bé estan en sentits oposats. La primera és sentit el nucli urbà, i la segona quan l'autobús està de tornada.

Figura 5.4. Parades avinguda Generalitat-Perú i Forques-Torrenteres



Font: Elaboració pròpia

La parada avinguda Generalitat-Perú és compartida amb el servei interurbà d'autobús, mentre que la parada Forques-Torrenteres és només del servei urbà.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Les dues parades disposen de marquesina i d'informació d'algunes de les línies que hi paren. Només la parada Forques-Torrenteres té un entorn accessible.

Xarxa interurbana d'autobús

El Papiol compta amb 4 línies d'autobús interurbà, 2 de diürnes i 2 de nocturnes.

Taula 5.3. Oferta de la xarxa d'autobusos interurbans properes al sector en un dia feiner tipus

Codi	Origen	Final	Diürna- Nocturna
L59	Rubí	Hospital Moisès Broggi	diürna
L67	Castellbisbal	Barcelona	diürna
N41	Barcelona	Sant Sadurní d'Anoia	nocturna
N51	Barcelona	Espareguera	nocturna

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades publicades pels operadors

Les principals característiques d'aquestes línies són:

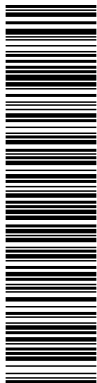
- L59: Línia Rubí – El Papiol – Molins de Rei – Hospital Moisès Broggi. Té 9 expedicions els dies feiners.
- L67: Línia Castellbisbal - El Papiol - Molins de Rei – Barcelona. Té 8 expedicions per sentit els dies feiners i 5 els caps de setmana i festius. Segons l'empresa operadora, el nivell d'ocupació de la línia és mig-baix, amb un lleuger increment en franja horària de 6h a 7h del matí els dies feiners en direcció Barcelona, i de 16 a 20h de la tarda en direcció Castellbisbal.
- N41 Línia Barcelona – Sant Sadurní d'Anoia Línia de bus nocturn que connecta diàriament Plaça Catalunya (Barcelona) amb Sant Sadurní d'Anoia.
- N51: Línia Barcelona – Espareguera. Línia de bus nocturn que connecta diàriament Plaça Catalunya (Barcelona) amb Espareguera.

La parada més propera al sector és la de Generalitat-Perú, compartida amb el servei urbà.

Xarxa ferroviària

El Papiol compta amb una estació ferroviària, on hi paren trens de les línies R4 de Rodalia, entre San Vicenç de Calders i Manresa.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 39 de 70	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

L'estació és a 850 m del sector i a uns 10 minuts a peu.

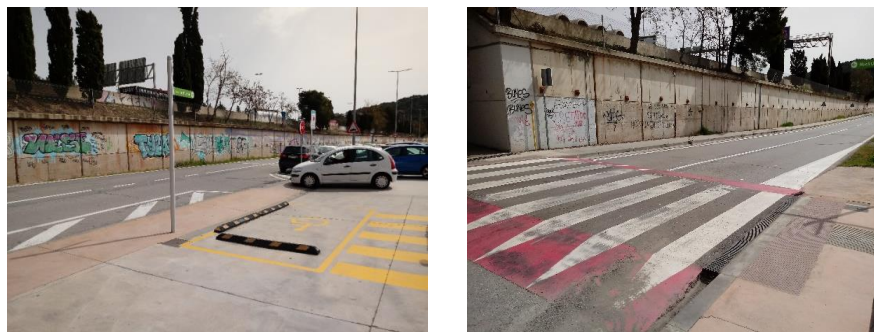
Des del Papiol, es pot anar directament en ferrocarril a les poblacions properes situades al marge esquerra del riu Llobregat, com són Castellbisbal, Molins de Rei, Sant Feliu de Llobregat o Cornellà. Alhora permet està connectada amb ciutats com són Barcelona i l'Hospitalet de Llobregat.

L'estació del Papiol és molt propera a la de Martorell, on també hi para la línia R7 que va d'aquest municipi fins a Granollers, i té parada en alguns dels municipis més poblats del Vallès, com són Rubí, Sant Cugat del Vallès, Mollet del Vallès i Granollers.

A l'estació del Papiol, els dies feiners, el nombre d'expedicions és de 4 per sentit. A l'annex 2 es mostren els horaris de la línia R4, pels dies feiners i pels dissabtes, diumenges i festius.

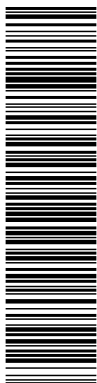
L'entorn de l'estació és practicable, l'amplada de pas és de 1,2 m. Hi ha un pas de vianants elevat que connecta amb la vorera de l'altra costat. L'estació disposa d'un aparcament de vehicles i aparcaments per bicicletes.

Figura 5.5. Entorn de l'estació de ferrocarril del Papiol



Font: Elaboració pròpia

Es disposen de les dades sobre la demanda a la línia R4 pels dies 31 de gener i 2 de febrer de 2023. Les dades poden estar influïdes per l'abonament gratuït per a viatgers recurrents, en vigor des de l'1 de setembre de 2022 i prorrogat de moment durant tot l'any 2023.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5F21F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

El nombre d'usuaris de la línia R4 de l'estació del Papiol en un dia feiner és de 1.451. El flux amb Molins de Rei - Barcelona, és el predominant amb uns 600 viatgers per sentit, mentre amb Martorell-Vilafranca és molt menor, uns 100 usuaris.

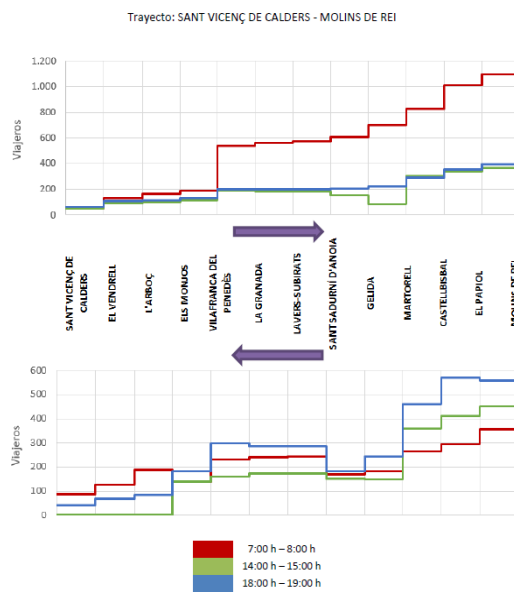
Taula 5.4. Usuaris de la línia R4 de rodalia de les estacions de Castellbisbal, el Papiol i Molins de Rei.

Estació	Sentit	Pujats	Baixats	Total
Castellbisbal	Manresa	1.015	91	1.106
	St. Vicenç de Calders	136	1.243	1.379
	total	1.151	1.334	2.485
El Papiol	Manresa	603	77	680
	St. Vicenç de Calders	117	654	771
	total	720	731	1.451
Molins de Rei	Manresa	2.902	530	3.432
	St. Vicenç de Calders	390	3.568	3.958
	total	3.292	4.098	7.390

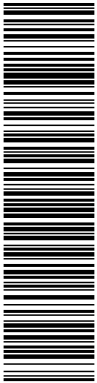
Font: Generalitat de Catalunya

Es disposen de les dades de demanda entre les estacions de Sant Vicenç de Calders i Molins de Rei segons els hores puntes naturals: de 7:00h a 8:00h del matí, de 14:00h a 15:00h de la tarda i de 18:00h a 19:00h del vespre.

Figura 5.6. Demanda de viatgers a les hores punt naturals



Font: Generalitat de Catalunya



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F14F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

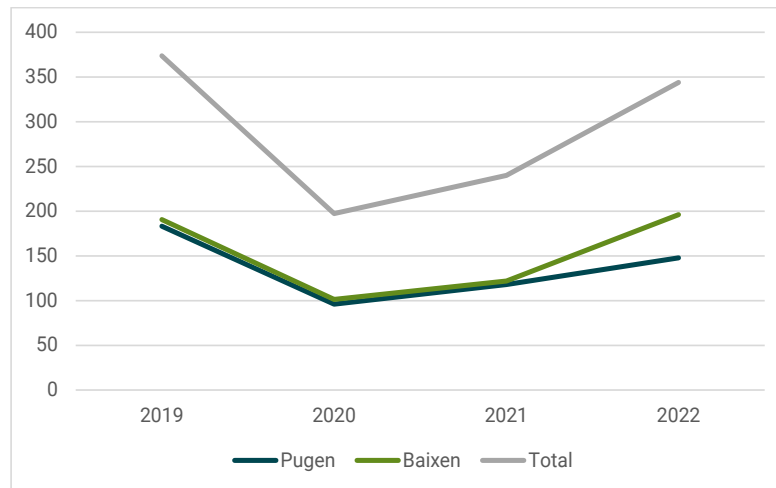
Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Entre les estacions de Molins de Rei i el Papiol (sentit Sant Vicenç de Calders) el nombre d'usuaris entre les 7:00h i les 8:00h del matí és d'uns 350 passatgers, i entre les 14:00h i les 15:00h d'uns 450 passatgers.

En sentit contrari, entre el Papiol i Molins (sentit Barcelona) el nombre d'usuaris entre els 14:00h i les 15:00h i entre les 18:00h i les 19:00h és d'uns 400 en cada franja horària.

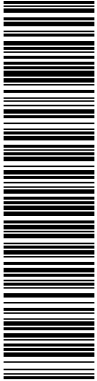
L'evolució dels usuaris que pugen i baixen a l'estació del Papiol entre els anys 2019 i 2022, mostra com a l'any 2020 el nombre de passatgers va baixar ostensiblement a causa de la pandèmia de la covid, i que a l'any 2022 els valors s'aproximen als que hi havia anteriorment a aquesta esdeveniment.

Figura 5.7. Evolució dels usuaris a l'estació del Papiol (milers usuaris/any)



Font: Elaboració pròpia a partir de la Generalitat de Catalunya

La capacitat dels trens que fan el servei de la línia R4 són els models 447 i 465, amb una capacitat de 202 i 277 places assegurades i 567 i 997 places totals respectivament. En el tram entre Molins de Rei i el Papiol tots els usuaris poden anar asseguts, si la meitat dels trens són del model 447 i l'altra meitat del model 465.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC521F14F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

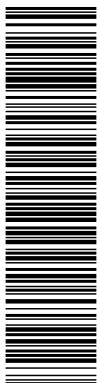
Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Taula 5.5. Demanda de passatgers i capacitat dels ferrocarrils a les hores punta naturals .

Hora	Demanda (usuaris/hora)		Capacitat (places /hora)	
	Molins de Rei -> El Papiol	el Papiol -> Molins de Rei	asseguts	total
7:00 - 8:00	350	-	958	3.128
14:00 - 15:00	450	400	958	3.128
18:00 - 19:00	-	400	958	3.128

Font: Elaboració pròpia a partir de la Generalitat de Catalunya

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 43 de 70	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

5.3.2 Actuacions en relació al transport col·lectiu

ACCIÓ 3.1. GARANTIR LA COBERTURA I CAPACITAT DEL TRANSPORT PÚBLIC COL·LECTIU

El plànol 5 d'aquest document es mostra la xarxa d'itineraris principals en transport públic.

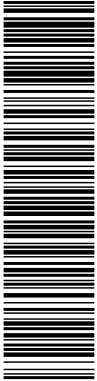
El pla parcial disposa de serveis d'autobús urbà, autobús interurbà i ferrocarril. Les línies d'autobús, tant urbanes com interurbanes, tenen parada a una distància de 500 m del sector. L'estació de ferrocarril del Papiol és a 850 m de l'àmbit del pla parcial.

El servei de ferrocarril permet accedir a les poblacions situades al marge esquerra del Riu Llobregat, la ciutat de Barcelona i les principals poblacions del Penedès, entre d'altres. La freqüència de pas és de 15 minuts. Les línies interurbanes diürnes complementen el servei de la línia R4. Permeten arribar a barris de poblacions properes al Papiol (Castellbisbal, Molins de Rei, Sant Joan Despí i Barcelona) que són lluny de les estacions de la línia R4. La línia urbana té una freqüència de pas, entre 20 i 30 minuts segons la franja horària, que permet connectar el sector amb el nucli urbà del Papiol i l'estació de ferrocarril.

L'article 16 del Decret 344/2006 estableix la distància màxima entre l'àmbit i les parades de transport en els 750 metres. Totes les parades d'autobús considerades satisfan aquest requisit, però no així l'estació de ferrocarril.

Ni les parades d'autobús ni l'estació de disposen d'un itinerari accessible fins al sector.

En relació a la capacitat del ferrocarril els 146 viatges diaris generats en transport públic pel sector còmodament poden ser assumits per la oferta actual, de la mateixa manera es considera que els 24 desplaçaments en bus podran ser absorbits pel servei de transport interurbà.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.riba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=ripapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

ACCIÓ 3.2. CREACIÓ D'UN SERVEI D'AUTCAR PER LES EMPRESES QUE S'INSTAL·LIN AL SECTOR

Es proposa la creació d'un servei d'autocar per les empreses que s'instal·lin al sector. Es planteja que hi hagi 12 expedicions diàries i que es distribueixin en diferents hores d'arribada i sortida.

Horaris d'arribada al sector:

- 6:00h
- 8:00h
- 9:00h
- 14:00h

Horaris de sortida del sector:

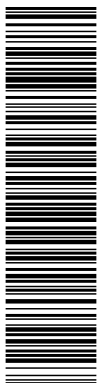
- 14:00h
- 17:00h
- 18:00h
- 22:00h

A les 8:00h i 9:00 h del matí i a les 17:00h i 18:00h el nombre d'expedicions seria de 2. A la resta d'hores una.

D'acord amb els orígens i destinacions dels desplaçaments externs (veure figura 4.2), es planteja que el servei tingui parada a Molins de Rei i Barcelona (sortida del metro de Palau Reial).

Es preveu que el servei es facin amb autocars amb una capacitat per 50 passatgers.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 45 de 70	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502B5521F14F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

5.4 Xarxa d'itineraris per a vehicles

5.4.1 Aspectes generals

El Baix Llobregat ha estat històricament el corredor per on transcorregut les vies que han unit la ciutat de Barcelona amb el sud i l'interior de Catalunya, així com la península Ibèrica. Sobre aquests terrenys és on avui en dia s'assenten les grans infraestructures viàries que creuen aquest territori: B-23 i A-2. Alhora la comarca és molt propera amb el corredor mediterrani, per on passar l'autopista AP-7, i del nus viari entre aquestes 3 vies de gran capacitat.

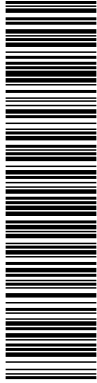
La Llei 7/1993, de 30 de setembre, de carreteres classifica les infraestructures viàries en tres categories:

- La **xarxa bàsica** (al mapa següent, està representada amb un traç més gruixut de color blau o vermell) utilitzada per a la circulació de pas i la circulació interna de llarga distància.
- La **xarxa comarcal** (de color verd al mapa) utilitzada per a la circulació general entre els centres comarcals i entre d'altres nuclis importants de població.
- La **xarxa local i rural** (de color groc al mapa) formada per vies d'àmbit local que s'utilitzen per a la circulació entre municipis propers.

La situació del Papiol és molt propera a les grans infraestructures esmentades, si bé no hi té accés directe. L'accés a l'B23 es fa a través de la carretera C1413a, i l'itinerari per connectar amb l'autovia A2 passa per la carretera C1413a i la B23 i el pont que travessa el riu Llobregat a l'alçada de Sant Vicenç dels Horts.

A la següent figura es mostra la jerarquització de la xarxa viària de connexió del Papiol on hi manca l'enllaç entre l'autopista AP7 i l'autovia A2.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 47 de 70	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.iba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

A continuació s'enumeren les vies de la xarxa bàsica properes al Papiol:

- B-23 autopista de doble calçada i quatre carrils per sentit, entre Barcelona i l'AP7.
- A-2 autovia de doble calçada i dos carrils per sentit entre Barcelona i Lleida.
- AP-7 autopista de doble calçada i tres carrils per sentit que va de la Jonquera fins a Múrcia resseguint la costa Mediterrània.

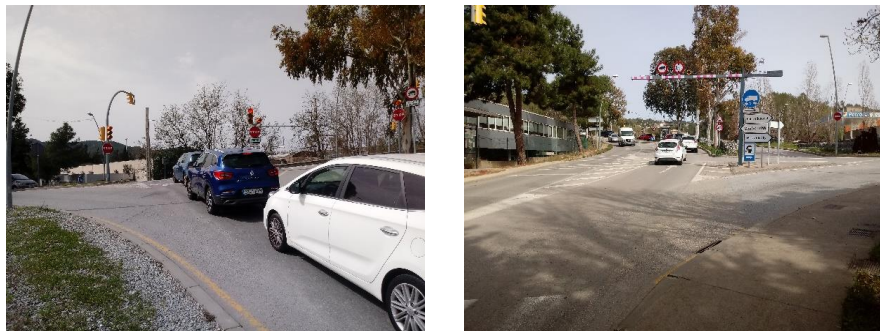
En un ordre més secundari hi trobem la següent infraestructures viària, de caràcter comarcal o local, que comuniquen el Papiol amb alguns municipis veïns:

- C1413a carretera que enllaça Molins de Rei amb Sabadell, passant per Rubí, i d'on parteixen altres carreteres fins als nuclis urbans del Papiol, Castellbisbal i Sant Cugat del Vallès.
- BV-1466 via d'accés al Papiol, connecta amb la carretera C1413a.

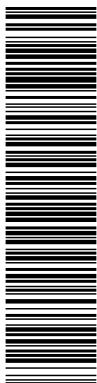
La connexió del sector amb la xarxa viària municipal es realitza a través dels carrers Forques, Enric Granados, Indústria i Montoriol. Les dues primeres vies forment part de l'itinerari d'entrada mentre les altres dues del recorregut de sortida.

La intersecció de la carretera BV-1466 amb el carrer Montoriol està regulada amb un semàfor. Alhora la cruïlla d'aquesta carretera amb el carrer Perú també està controlada semafòricament, si bé el funcionament és a la demanda. La sol·licitud de la fase en verd pels vehicles que circulen en aquest carrer és actuada, mitjançant una espira a la calçada, així com pels vianants per travessar la carretera, amb un polsador.

Figura 5.8. Carrer Montoriol i cruïlla entre la carretera BV-1466 amb el carrer Forques



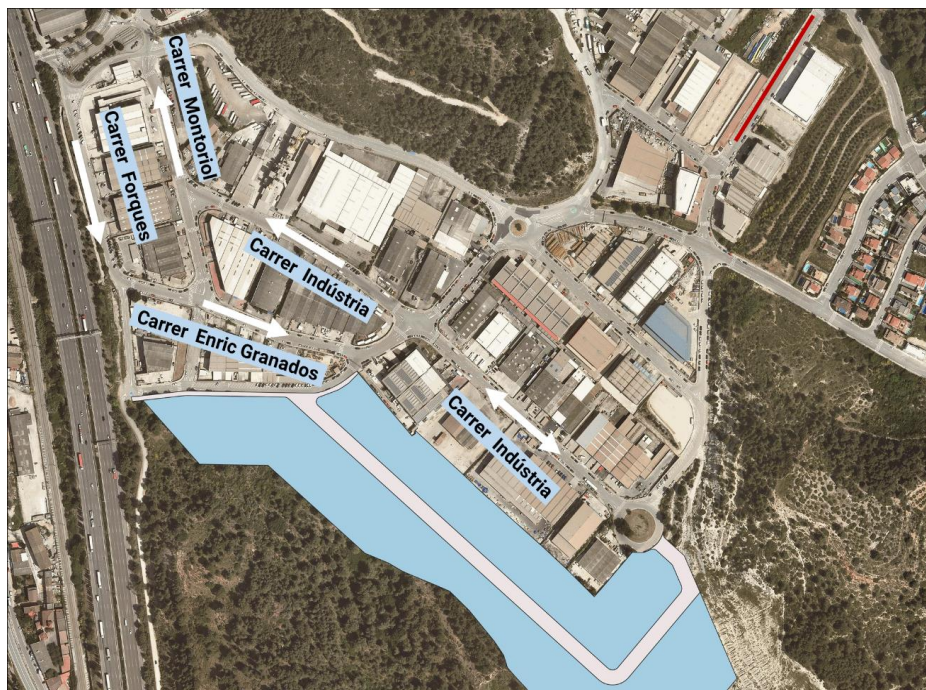
Font: Elaboració pròpia



Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

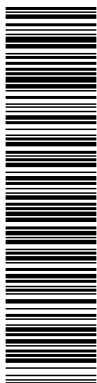
Els vials de connexió del sector amb la carretera BV-1466 tenen una secció entre 12 i 15 m i són d'un sol sentit de circulació, llevat del tram final del carrer indústria, que acaba amb una rotonda que és de doble sentit de circulació.

Figura 5.9. Vials de connexió del sector amb la carretera BV-1466



Font: Elaboració pròpia

L'estructura viària interna del sector és formada per un únic carrer com a eix vertebrador de l'edificació industrial tancant un anell des del carrer Salvador Espriu fins al carrer Indústria.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502B5521F14F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

5.4.2 Intensitat de trànsit

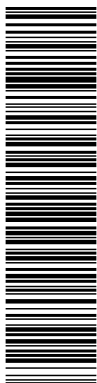
Les intensitats de trànsit de la xarxa viària bàsica, comarcal i local s'han extret de les dades de trànsit 2022 de la xarxa de carreteres de la Diputació de Barcelona, del Pla d'Aforaments 2019 de la Generalitat de Catalunya i del Mapa de trànsit 2019 del Ministeri de Transport, Mobilitat i Agenda Urbana, es mostren a la taula següent.

Taula 5.6. Intensitat de trànsit diària (IMD) a la xarxa viària territorial

Ctra.	Tram	IMD	%VP	Any
AP-7	Sant Cugat del Vallès – B-23	140.143	20%	2019
AP-7	B23 – Martorell	25.507	20%	2019
B-23	Molins de Rei – B-23	111.487	21%	2019
A-2	Molins de Rei – Sant Vicenç dels Horts	132.059	9%	2019
C-1413a	Sant Cugat del Vallès - Castellbisbal	28.758	11%	2019
BV-1466	C-1413a – carrer Forques	11.162	6%	2022
BV-1466	carrer Montoriol – Nucli urbà	5.746	4%	2022

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Diputació de Barcelona, Generalitat de Catalunya i Ministeri de Transport i Mobilitat Sostenible

Les vies d'accés al polígon Industrial sud són la carretera BV-1466 i els accessos a aquesta via des de la carretera C-1413a. S'han realitzat comptatges per tal de poder quantificar el volum de vehicles en aquests vials, juntament amb els carrers Forques i Montoriol, a l'hora punta. Els resultats es mostren a la següent figura.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E45028C521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

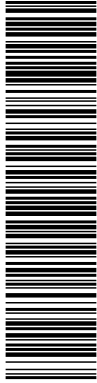
Figura 5.10. Intensitat de trànsit enregistrades a l'hora punta a les vies d'accés del polígon industrial Papiol Sud



Font: Elaboració pròpia

Distribució horària de la intensitat de trànsit

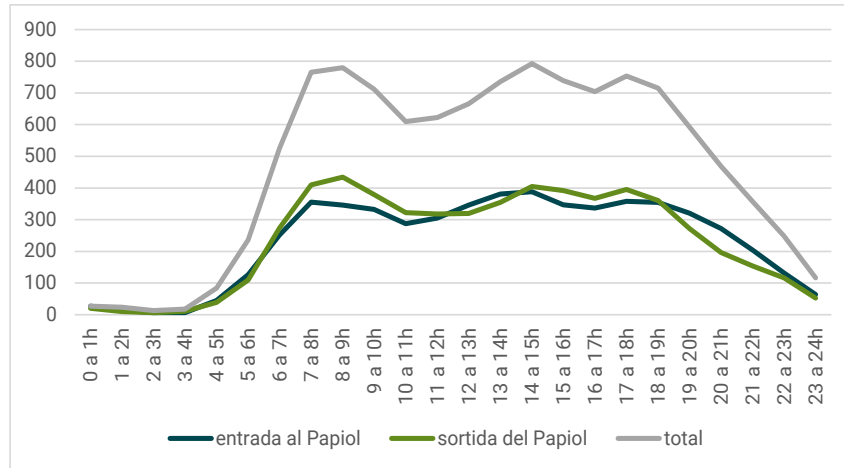
La informació facilitada per la Diputació de Barcelona per l'any 2022, mostra com els dies feiners l'hora punta és de 8:00h a 9:00h i de 14:00 a 15:00. Al matí el nombre de vehicles que hi circulen és una mica inferior al migdia i el trànsit és molt desigual segons el sentit. A primera hora els vehicles que surten del Papiol és molt més gran que els que entren, el flux de sortida correspon als residents que es desplacen cap a un altre municipi. Per contra al migdia el volum de vehicles és més equilibrat en ambdós sentits.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Figura 5.11. Distribució horària de la intensitat mitjana de trànsit els dies feiners a la carretera BV-1466 a l'any 2022

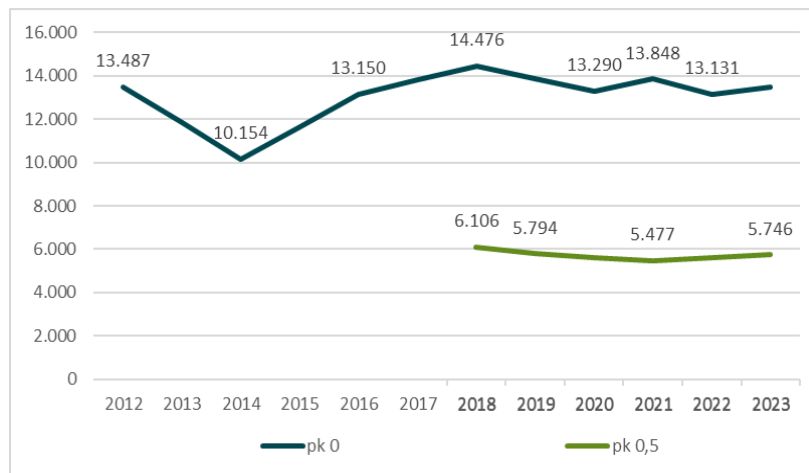


Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Diputació Barcelona

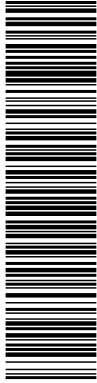
Evolució de la intensitat de trànsit

Es disposen dels aforaments a la carretera BV-1466 en dos punts quilomètrics, el 0 i el 0,5, abans i després dels accessos al polígon industrial Papiol Sud. Pel primer punt les dades són entre els anys 2012 i 2022, si bé no es van aforar tots els anys. Pel segon punt els aforaments es van iniciar el 2018.

Figura 5.12. Intensitat de trànsit a la carretera BV-1426



Font: Elaboració pròpia a partir de la Diputació de Barcelona



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502B5521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

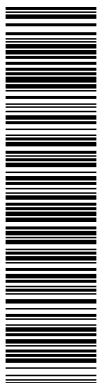
L'evolució de la intensitat de trànsit a la carretera BV-1466 en els darrers anys ha estat molt constant, de la qual cosa es pot deduir que el volum de vehicles només incrementarà si es desenvolupen nous creixements urbanístics. En conseqüència es preveu que la intensitat de trànsit en els propers anys es mantingui constant, més enllà del trànsit que pugui generar el pla parcial o nous desenvolupaments urbans.

Índex de saturació actual

Les capacitats dels vials d'accés al polígon industrial s'ha pres les de l'Estudi de mobilitat dels accessos al Papiol (veure punt 5.4.4), menys pel carrer Montoriol. L'estudi esmentat considerava que la capacitat de trànsit d'aquest vial és de 750 veh/h. En base als aforaments realitzats en aquest punt s'estima que la capacitat és de 360 veh/h. De les 14:00h a les 14:15h el nombre de vehicles enregistrats van ser de 90. Durant aquest quart d'hora alguns vehicles no van poder passar quan la fase estava en verd i ho van haver de fer a la següent. A la resta del temps aforat no va succeir aquesta situació. En conseqüència, i de forma conservadora, s'ha calculat la capacitat del carrer Montoriol en els 90 vehicles que van passar en aquest quart d'hora multiplicat per 4 quarts que hi ha en una hora.

Taula 5.7. Intensitat de trànsit hora punta i índex de saturació actual

Secció	Via	Intensitat de trànsit (vehicles/hora)	Capacitat trànsit (vehicles/carril hora)	Índex de saturació	Categoria
1	Accés des de la ctra. C-1413a (sentit Rubí)	402	625	64%	Molt dens
2a	Ctra. BV-1466 (pk 0)	426	656	65%	Molt dens
2b	Ctra. BV-1466 (pk 0)	391	656	60%	Molt dens
3a	Ctra. BV-1466 (pk 0,1)	332	681	49%	Molt dens
3b	Ctra. BV-1466 (pk 0,1)	405	681	59%	Molt dens
4a	Ctra. BV-1466 (pk 0,5)	366	681	54%	Molt dens
4b	Ctra. BV-1466 (pk 0,5)	141	681	21%	Molt fluid
5	c. Forques	220	660	33%	Entre fluid i dens
6	c. Montoriol	298	360	83%	Molt dens



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

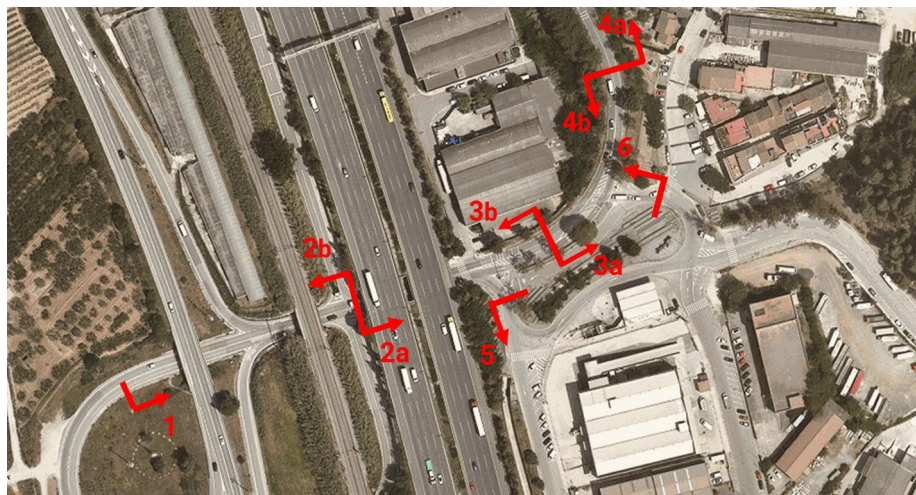
Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Classificació de la saturació de la xarxa viària

Categories	% flux assignat / capacitat
A) Màxima fluidesa	0-20
B) Molt fluid	20-40
C) Entre fluid i dens	40-60
D) Molt dens	60-90
E) Màxima capacitat	90-99
F) Col·lapsat	100

Font: Elaboració pròpia i Estudi de mobilitat dels accessos al Papiol

Figura 5.13. Seccions on s'ha avaluat la intensitat de trànsit

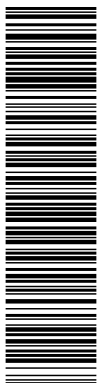


Font: Elaboració pròpia

5.4.3 Incidència de la mobilitat generada sobre la xarxa viària

El trànsit previst que generarà el sector a l'hora punta serà de 206 vehicles. D'acord amb el treball de camp, a l'hora punta el 59% del trànsit serà de sortida pel carrer Montoriol, i el 41% serà d'entrada pel carrer Forques, que es correspon amb 122 i 84 vehicles respectivament.

Els 122 vehicles que circularan al carrer Montoriol, s'estima que una 83% giraran a l'esquerra per accedir a la carretera BV-1466 i un 6% a la dreta, d'acord amb els



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502B5521F14F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

percentatges de gir recollits al treball de camp, veure figura 3.3, que suposen 101 i 13 vehicles respectivament. Els 101 vehicles que es dirigiran a la carretera C-1413a, el 67% es dirigirà sentit Molins de Rei i el 33% sentit Rubí.

En quant als 84 vehicles que entraran al carrer Forques, es considera que un 29% procediran de Molins de Rei i un 71% de Rubí, que suposen 24 i 60 vehicles en els accessos a la carretera BV-1466 des de la carretera C-1413a de respectivament.

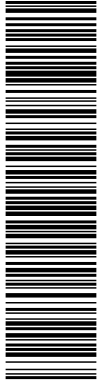
Els resultats es mostren a la següent figura.

Figura 5.14. Intensitat de trànsit generada a l'hora punta a les vies d'accés del polígon industrial Papiol Sud



Font: Elaboració pròpia

Així al carrer Montoriol dels 122 nous vehicles que hi transitaran sumats als 298 actuals seran 240 vehicles/hora que circularan per aquesta via, mentre al carrer Forques dels 84 nous vehicles que hi circularan sumats als 220 actuals seran 304 vehicles que hi transitaran. A la taula següent es mostra la intensitat prevista a l'hora punta a cada un dels vials d'accés estudiats.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E45028C521F14F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.aba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Taula 5.8. Intensitat de trànsit hora punta prevista i índex de saturació

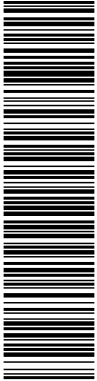
Secció	Via	Intensitat de trànsit actual (veh./hora)	Intensitat de trànsit generada (veh./hora)	Intensitat de trànsit total (veh./hora)	Capacitat trànsit (veh./hora)	Índex de saturació	Categoria
1	Accés des de la ctra. C-1413a (sentit Rubí)	402	60	462	625	74%	Molt dens
2a	Ctra. BV-1466 (pk 0)	426	84	510	656	78%	Molt dens
2b	Ctra. BV-1466 (pk 0)	391	101	492	656	75%	Molt dens
3a	Ctra. BV-1466 (pk 0,1)	332	0	332	454	73%	Molt dens
3b	Ctra. BV-1466 (pk 0,1)	405	101	506	681	74%	Molt dens
4a	Ctra. BV-1466 (pk 0,5)	366	13	379	681	56%	Entre fluid i dens
4b	Ctra. BV-1466 (pk 0,5)	141	0	141	454	31%	Molt fluid
5	c. Forques	220	84	304	660	46%	Entre fluid i dens
6	c. Montoriol	298	122	420	540	78%	Molt dens

Font: Elaboració pròpia

Per tal d'augmentar la capacitat del carrer Montoriol es planteja augmentar el temps de verd, que actualment és de 30 segons a 45 segons, i disminuir la capacitat a la carretera BV-1466 reduint el temps de verd dels 45 segons actuals a 30 segons. Així, la capacitat actual al carrer Montoriol, 360 vehicles/hora, augmenta un 50% i passa ser de 540 vehicles/hora, mentre a la carretera BV-1466 (seccions 3a i 4b) la capacitat actual 545 vehicles/hora disminueix en un 33% i passa a ser de 454 vehicles/hora.

L'afectació de la mobilitat generada sobre les vies d'accés als polígons és baixa d'acord amb les modificacions de capacitat esmentada a la cruïlla entre el carrer Montoriol i carretera BV-1466. En el vial on actualment es concentra la major congestió, carrer Montoriol, l'índex de saturació disminueix lleugerament, ara és del 81% i amb els sector desenvolupat serà d'un 78%. La resta de vials on augmentarà el volum de vehicles també augmentarà l'índex de saturació sí bé es mantindrà en el mateix rang de valors.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 56 de 70	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F14F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

5.4.4 Estudi previ

A l'any 2005 es va redactar l'*Estudi de mobilitat dels accessos al Papiol* (veure annex 3), per tal d'avaluar la capacitat de la carretera BV-1466 i accessos un cop estigués desenvolupat la Modificació del PGM Industrial sud – les Escletxes. La MPGMP preveia l'ampliació del polígon industrial Papiol sud de 219.757 m² incrementant la superfície en 6.9724 m².

Els vials estudiats són els que es poden veure a la següent figura.

Figura 5.15. Àmbit de l'Estudi de mobilitat dels accessos al Papiol



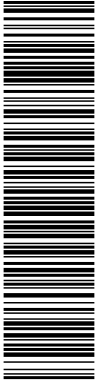
Font: Estudi de mobilitat dels accessos al Papiol

La metodologia utilitzada de l'estudi va ser la següent:

1. Recollida de dades
2. Càlcul de les estimacions d'intensitats
3. Càlcul de la capacitat
4. Comparació dels resultats.

Les dades de trànsit utilitzades van ser els aforaments de la carretera BV-1466 fets per la Diputació de Barcelona els anys 2001, 2003 i 2004 al pk 0.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 57 de 70	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BCE521F14F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Estimacions de les intensitats de trànsit a l'hora punta

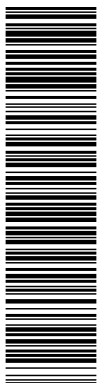
Els càlculs de les intensitats de vehicles es va fer per l'any 2008, quan es preveia que la modificació del PGM estigués desenvolupada.

Primerament es va calcular la intensitat prevista a l'hora punta a la carretera BV-1466 al pk 0 en base a la tendència de les intensitats dels anys 2001, 2003 i 2004. Posteriorment es va estimar l'increment de trànsit causat per la MPM en aquest mateix punt viari, a partir de la superfície existent al polígon en relació a l'increment previst de sòl industrial.

A continuació, es va calcular el volum de vehicles a l'hora punta al tram de la carretera BV-1466 entre el polígon i el nucli urbà. Es va considerar que els vehicles que hi circulaven eren viatges fets pels habitants del Papiol i els generats pels serveis i equipaments de la trama urbana.

Posteriorment es va avaluar la intensitat de l'accés a la carretera BV-1466 des de la carretera C-1413a sentit Rubí, com el 50% de la intensitat de vehicles a l'hora punta de la carretera BV-1466.

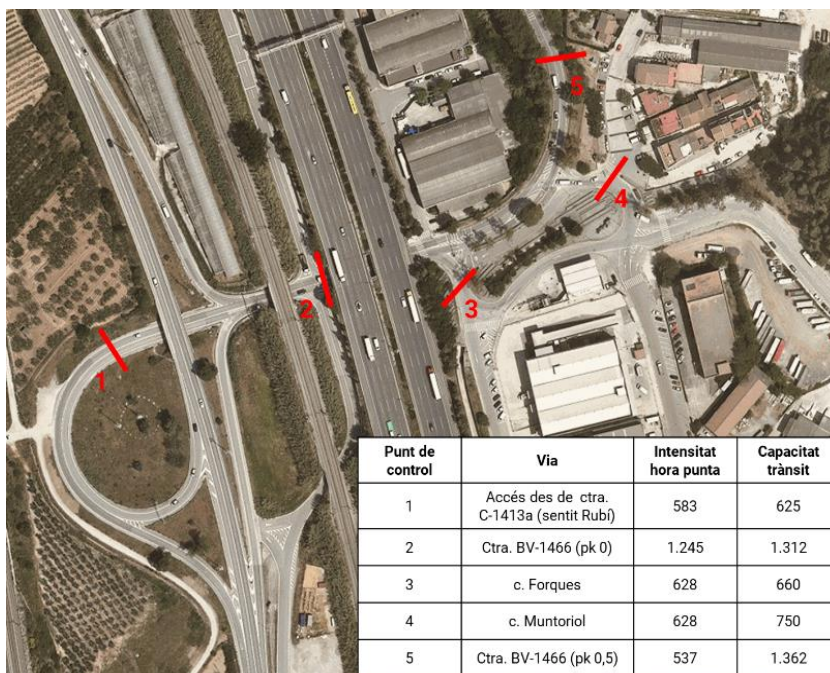
Els resultats dels càlculs realitzat a l'hora punta es mostren a la següent figura.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F14F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.aba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Figura 5.16. Intensitat de trànsit estimada a l'hora punta de l'any 2008 i capacitat viària dels accessos al polígon industrial Sud

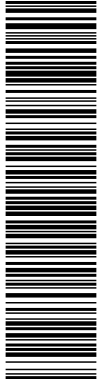


Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Estudi de mobilitat dels accessos al Papiol

Càlcul de la capacitat

L'estudi va realitzar el càlcul de les capacitats de cada secció analitzada ha partir del mètode de càlcul de la publicació *Elementos de Ingeniería de tráfico* de la Càtedra de Camins i Aeroports de l'Escola Tècnica superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de la Universitat Politècnica de Madrid.

A la figura anterior es pot veure la capacitat per cada un d'ells. En el cas de la carretera BV-1466 és l'únic vial que té dos sentits de circulació i el càlcul es va fer de manera conjunta.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502B5521F14F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Conclusió de l'estudi

L'estudi va concloure que es preveien intensitats en hora punta acceptables, però al límit de la capacitat de les vies, tot i que amb l'entrada en funcionament de les rondes del Papiol i Molins de Rei previstes al PGM, a l'any 2008 les intensitats calculades disminuirien considerablement.

Consideracions sobre l'estudi previ

L'estudi realitza el càlcul de la intensitat de trànsit als accessos del polígon Papiol sud a partir d'hipòtesis. Només disposa de dades per la carretera BV-1466 entre els anys 2001 i 2004, quan hi va haver un creixement del trànsit a l'hora punta del 4%, passant de 955 a 993 vehicles. Cosa que li fa preveure un gran volum de vehicles per aquest vial i la resta per l'any 2008.

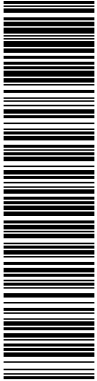
Taula 5.9. Comparació de la intensitat de trànsit hora punta prevista i capacitat de trànsit

Punt de control	Via	Intensitat de trànsit (veh/hora)		Capacitat trànsit (vehicles/carril hora)	
		Estudi de mobilitat dels accessos al Papiol 2008	EAMG 2024	Estudi de mobilitat dels accessos al Papiol 2008	EAMG 2024
1	Accés des de la ctra. C-1413a (sentit Rubí)	583	402	625	625
2	Ctra. BV-1466 (pk 0)	1.245	426	656	656
	Ctra. BV-1466 (pk 0)		391	656	656
3	c. Forques	628	220	660	660
4	c. Montoriol	628	298	750	360
5	Ctra. BV-1466 (pk 0,5)	537	366	681	681
	Ctra. BV-1466 (pk 0,5)		141	681	681

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Estudi de mobilitat dels accessos al Papiol

Les intensitats de trànsit recollides per aquest EAMG, mostren com les estimacions del volum de vehicles a l'any 2008 fetes a l'Estudi de mobilitat dels accessos al Papiol van ser més altes de les que han succeït. Així per la carretera BV-1466 al pk 0 per l'any 2008 es preveia 1.245 vehicles a l'hora punta, quan els enregistrats el 2024 han estat de

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 60 de 70	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



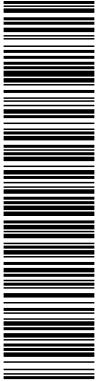
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

817 (426 + 391) i són valors molt similars als aforats per la Diputació de Barcelona l'any 2022.

Com es pot observar tots els valors de les intensitat de l'*Estudi de mobilitat dels accessos al Papiol* són fets en base a hipòtesis, mentre en aquest EAMG les dades utilitzades es corresponen amb aforaments manuals. Alhora els resultats obtinguts en el treball de camp pel pk 0 de la carretera BV-1466 són molt similars als obtinguts en els aforaments automàtics de l'any 2022 per la Diputació de Barcelona.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 61 de 70	SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

5.4.5 Actuacions en relació a la xarxa d'itineraris per a vehicles

ACCIÓ 4.1. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VEHICLES.

El plànol 6 d'aquest document defineix la xarxa d'itineraris principals per a vehicles motoritzats als voltants del sector. Es considera que dita xarxa està formada per la següent xarxa bàsica, comarcal i local i la xarxa viària principal de la ciutat

Xarxa bàsica:

- Autopista B-23
- Autovia A-2
- Autopista AP-7

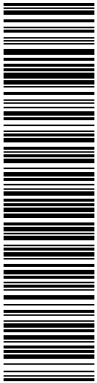
Xarxa comarcal i local:

- Carretera C1413a carretera que enllaça Molins de Rei amb Sabadell.
- BV-1466 via d'accés al Papiol.

Vies d'accés al sector:

- carrer Forques,
- Carrer Enric Granados,
- Carrer Indústria
- Carrer Montoriol

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 62 de 70	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



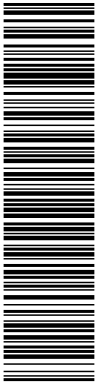
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

ACCIÓ 4.2. MODIFICAR EL TEMPS DE LES FASES SEMAFÒRIQUES

Es proposa modificar el temps de les fases semafòriques de la cruïlla entre el carrer Montoriol i la carretera BV-1466 per tal d'augmentar la capacitat viària del primer vial.

Actualment la fase en verd del carrer Montoriol és de 30 segons, mentre la dels brancs de la carretera BV-1466 és de 45 segons. Es planteja que el temps de verd del carrer Montoriol sigui de 45 segons i a la carretera passi a ser de 30 segons, mantenint així el temps del cicle semafòric.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

5.5 Reserves d'espais per a aparcament

5.5.1 Aspectes generals

D'acord amb el Pla General Metropolità el nombre de places que ha de disposar el sector han de ser 331 places, de les quals 107 són a la via pública i la resta 224 a l'interior de parcel·les. Les places situades al nou vial són en línia, mentre les situades a l'interior de les parcel·les són majoritàriament en bateria

L'oferta actual per a cotxes al polígon industrial Papiol Sud és de 586 places d'acord amb l'ortofoto de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya de l'any 2023, el nombre de places ocupades són de 369 i les lliures 217.

Taula 5.10. Oferta d'aparcament actual per a cotxes, places ocupades i places lliures al polígon industrial Papiol sud

Carrer	Número de places	Places ocupades	Places lliures
Torrenteres	90	67	23
Forques	31	21	10
Enric Granados	40	32	8
Montoriol	45	26	19
Indústria	90	81	9
Edison	200	73	127
Gutenberg	24	21	3
Salvador Espriu	12	12	0
Cirerer	27	12	15
Newton	27	24	3
Total	586	369	217

Font: Elaboració pròpia a partir de l'ICGC

La distribució de les places lliures es pot veure a la següent figura.

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Figura 5.17. Distribució de les places lliures al polígon industrial Papiol sud

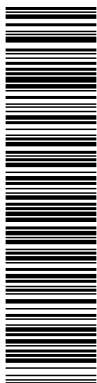


Font: Elaboració pròpia a partir de l'ICGC

Les places d'aparcament necessàries de cotxes pel sector s'avaluen en 546. Els 1.820 cotxes que generarà el sector faran un viatge d'anada i un de tornada, i per tant els vehicles reals que hi accediran seran la meitat: 910. S'ha considerat que el 60% de la demanda d'aparcament generada pel sector serà simultània.

Les noves places d'aparcament que es crearan amb el desenvolupament del sector seran de 331, i les que hi ha actualment disponibles són 217, que fa una oferta total de 548 places, suficients per cobrir la demanda d'aparcament generada pel pla parcial: 547.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 65 de 70	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F4F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

5.5.2 Actuacions en relació als aparcaments

ACCIÓ 5.1 GARANTIR UNA DOTACIÓ MÍNIMA DE PLACES DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC

El Decret 1053/2014, de 12 de desembre, pel qual s'aprova una nova Instrucció tècnica complementària (ITC) BT 52 «Instal·lacions amb fins especials. Infraestructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics», del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat per Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, i se'n modifiquen altres instruccions tècniques complementàries, estableix a la via pública s'han d'efectuar les instal·lacions necessàries per donar subministrament a les estacions de recàrrega ubicades a les places destinades a vehicles elèctrics que estiguin previstes en el plans de mobilitat sostenible supramunicipals o municipals.

El Pla de mobilitat urbana del Papiol del 2015 que fixa que s'han d'instal·lar 3 punts de recàrrega a

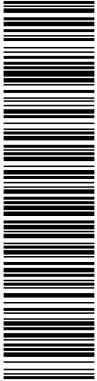
- Estació de ferrocarril
- Carrer Pi
- Zona de Sant Esteve.

Aquests tres emplaçaments són situats fora del polígon industrial Papiol Sud.

El Pla Metropolità de Mobilitat Urbana estableix que el Papiol ha de disposar d'un punt de recàrrega, però no n'especifica la ubicació. D'acord amb l'emplaçament del sector, a un extrem del polígon industrial sud, no essent un lloc de pas, es creu que no és una localització adient per instal·lar el punt de recàrrega de vehicle elèctric en qüestió.

Per tant no és necessari instal·lar cap punt de recàrrega de vehicle elèctric al sector.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 66 de 70	SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



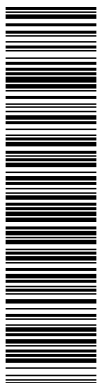
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BCE521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

ACCIÓ 5.2 GARANTIR UNA DOTACIÓ MÍNIMA DE PLACES PER A PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA

L'ordre TMA/851/2021, que desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats, estableix que en els principals centres d'activitat de les ciutats s'han de reservar un mínim d'una plaça reservada per a persona amb mobilitat reduïda o fracció, independentment de les places destinades a residència o llocs de treball.

El pla parcial preveu la creació de 331 places d'aparcament per la qual cosa cal reservar 9 places per a persones amb mobilitat reduïda.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC521F14F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=papiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

6 Impacte sobre la qualitat de l'aire

6.1 Estimació de les noves emissions

L'estimació de les emissions atmosfèriques s'ha efectuat a partir dels factors que apareixen a la Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera de 2013 editada per la Generalitat de Catalunya. La taula següent mostra els factors per a cadascun dels contaminants (en g/km) i tipus de vehicle. Així mateix, per les emissions de CO₂ s'ha utilitzat com a referència la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH) editada per l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic (any 2013).

Taula 6.1. Factors d'emissió utilitzats (en grams/km)

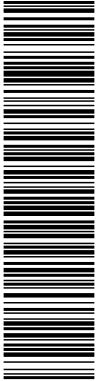
Tipus de vehicle	NO _x	PM ₁₀	CO ₂
Turismes	0,1621	0,0397	181,5
Camions	0,361	0,0907	847,8
Motos	0,0049	0,084	94,6

Font: Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera de 2013 i Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH)

Pel càlcul de les emissions s'ha considerat que la distància del desplaçament és de 8 km, d'acord amb la mobilitat interna i externa generada pel sector, 11% interna i 89% externa, i els principals fluxos de mobilitat del Papiol (veure figura 4.2).

En quant a la mobilitat motoritzada s'ha pres el nombre de desplaçaments en turisme, camions i motos exposat a l'apartat de mobilitat generada, que són: 1.820, 674 i 227 vehicles respectivament.

En base a aquests paràmetres i valors les emissions en dia punta es presenten a la taula següent. L'extrapolació a emissions anuals multiplicant el valor dia punta per 227 dies/any. En base a aquests càlculs la mobilitat associada al sectors generarà un total de 3,6 milions de tones de CO₂ anuals, 1,7 tones d'òxids de nitrogen i 0,5 tones de PM10.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Taula 6.2. Emissions en dia punta i anuals

Tipus de vehicle	Dia punta (tn)			Anuals (tn)		
	NOx	PM ₁₀	CO ₂	NOx	PM ₁₀	CO ₂
Turismes	2,4	0,6	2.643	536	131	599.879
Camions	5,3	1,3	12.344	1193	300	2.802.081
Motos	0,2	0,3	869	44	78	197.316
TOTAL	7,8	2,2	15.856	1.773	509	3.599.276

Font: Elaborat a partir de la Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera de 2013 i la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH)

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 69 de 70	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 20758072_O3SDX-RQMP6-OKG5A_CEEF1E916E4B9F4E685C2E4502BC5521F44F1191) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.alba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elpapiol

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

7 Proposta de finançament

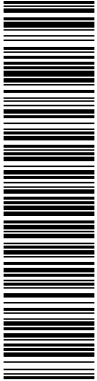
D'acord amb l'exposat a l'estudi és necessari subministrar i instal·lar 24 places d'aparcament per a bicicletes. S'ha posposat que el model sigui d'U invertida, en què cada aparcament hi poden estacionar dues bicicletes, per tant caldran 12 barres en forma d'U invertida. El cost d'instal·lar i subministrar una barra d'U invertida és de 120 €.

Per tant, **el cost de les 24 places d'aparcament de bicicletes serà de 1.440 €.**

La proposta de crear un servei d'autobús d'empresa es base en 12 expedicions diàries, entre el polígon i Barcelona (parada de metro de Palau Reial), separats per una distància de 15 km. En el càlcul del cost del servei també s'ha contemplat la distància per tornar a la seu de l'empresa d'autocars, que s'ha estimat en 5 km. Es contempla que la ocupació dels autocars sigui de 50 passatgers, que el preu per quilòmetre (que inclogui tots els costos) sigui de 4 €/km i que el nombre de dies de servei sigui de 227, no circulant els festius ni a l'agost.

Per tant, **el cost de les 12 expedicions serà de 217.920 € anuals.**

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_1_EAMG_S.pdf_16042024	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1920, Data: 16/04/2024 11:35:00, Data de presentació: 16/04/2024 9:35:00
ALTRES DADES Codi per a validació: O3SDX-RQMP6-OKG5A Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 11:07:10 Pàgina 70 de 70	SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla parcial urbanístic del subàmbit 2, sector Industrial Sud, al terme municipal del Papiol

Signat

ROGER
CALVET
CRESPO - DNI
38839876Y

Digitally signed by ROGER
CALVET CRESPO - DNI
38839876Y
DN: c=ES, sn=CALVET CRESPO,
givenName=ROGER,
serialNumber=IDCES-3883987
6Y, cn=ROGER CALVET
CRESPO - DNI 38839876Y
Date: 2024.04.15 12:49:26
+02'00'

Roger Calvet i Crespo
Enginyer Industrial, col·legiat 20410 EIC