lavola

ESTUDI DE MOBILITAT ALS PAE DE VILADECAVALLS

CAN MIR / LA BÒBILA / CAN MITJANS / CAN TRIES

Desembre 2017

AJUNTAMENT DE VILADECAVALLS

1 INTRODUCCIÓ 5
1.1 JUSTIFICACIÓ DE LA REDACCIÓ 5
1.2 OBJECTIUS 5
1.3 ETAPES DE REDACCIÓ 6

2 CRITERIS D'AVALUACIÓ I D'ESTABLIMENT DE PROPOSTES 7
2.1 XARXA DE VIANANTS 7
2.2 XARXA CICLABLE 8
2.3 XARXA DE TRANSPORT COL·LECTIU 9
2.4 XARXA DE VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT 10
2.5 CRITERIS D'AVALUACIÓ DE L'APARCAMENT 11
2.6 CRITERIS PER L'ESTABLIMENT DE PROPOSTES I PRESSUPOST 11

3 CARACTERITZACIÓ DE LA MOBILITAT A VILADECAVALLS 12
3.1 MOBILITAT OBLIGADA PER TREBALL 12
3.2 DISTRIBUCIÓ TERRITORIAL I REPARTIMENT MODAL 12
3.3 CARACTERITZACIÓ DELS POLÍGONS INDUSTRIALS DE VILADECAVALLS 15

4 XARXES DE MOBILITAT ACTUALS 19
4.1 PAE CAN MIR 19
4.1.1 SITUACIÓ I CARACTERITZACIÓ 19
4.1.2 XARXA PER A VIANANTS 20
4.1.3 XARXA CICLABLE 23
4.1.4 XARXA DE TRANSPORT COL·LECTIU 23
4.1.5 XARXA DEL VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT 23
4.1.6 APARCAMENT 27
4.1.7 SEGURETAT VIÀRIA 29
4.1.8 ANÀLISI GLOBAL 30
4.2 PAE LA BÒBILA 32
4.2.1 SITUACIÓ I CARACTERITZACIÓ 32
4.2.2 XARXA PER A VIANANTS 34
4.2.3 XARXA CICLABLE 37
4.2.4 XARXA DE TRANSPORT COL·LECTIU 38
4.2.5 XARXA DEL VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT 40
4.2.6 APARCAMENT 43
4.2.7 SEGURETAT VIÀRIA 45
4.2.8 ANÀLISI GLOBAL 46
4.3 PAE CAN MITJANS 48

4.3.1 SITUACIÓ I CARACTERITZACIÓ ... 48
4.3.2 XARXA PER A VIANANTS ... 50
4.3.3 XARXA CICLABLE ... 55
4.3.4 XARXA DE TRANSPORT COL·LECTIU ... 55
4.3.5 XARXA DEL VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT ... 61
4.3.6 APARCAMENT ... 66
4.3.7 SEGURETAT VIÀRIA ... 67
4.3.8 ANÀLISI GLOBAL ... 69
4.4 PAE CAN TRIES ... 71
4.4.1 SITUACIÓ I CARACTERITZACIÓ ... 71
4.4.2 XARXA PER A VIANANTS ... 72
4.4.3 XARXA CICLABLE ... 77
4.4.4 XARXA DE TRANSPORT COL·LECTIU ... 77
4.4.5 XARXA DEL VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT ... 81
4.4.6 APARCAMENT ... 85
4.4.7 SEGURETAT VIÀRIA ... 87
4.4.8 ANÀLISI GLOBAL ... 88
5 PROPOSTES ... 90
5.1 EL CAS DE CAN MIR ... 91
5.2 PROPOSTES D'ACTUACIONS DEL MODE A PEU ... 92
5.3 PROPOSTES D'ACTUACIONS DEL MODE EN BICICLETA ... 95
5.4 PROPOSTES D'ACTUACIONS EN EL TRANSPORT PÚBLIC ... 98
5.5 PROPOSTES D'ACTUACIONS EN EL VEHICLE PRIVAT ... 99
5.6 PROPOSTES D'ACTUACIÓNS EN SEGURETAT VIÀRIA ... 103
5.7 PROPOSTES DE GESTIÓ ... 104
5.8 QUADRE RESUM DEL COST I PRIORITZACIÓ DE LES ACTUACIONS ALS PAE DE VILADECAVALLS ... 106
6 ANNEXOS ... 108
ANNEX I. INFORMACIÓ AUTOBÚS M6 I M1 ... 108
ANNEX II. CARTOGRAFIA DE LES PROPOSTES ... 110
ANNEX VII. REPORTATGE FOTOGRÀFIC ... 111
PAE LA BÒBILA ... 111
PAE CAN MIR ... 113
PAE CAN MITJANS ... 115
PAE CAN TRIES ... 117

1 INTRODUCCIÓ

1.1 JUSTIFICACIÓ DE LA REDACCIÓ

Durant les darreres dècades s'ha produït un procés de segregar les zones industrials de les residencials. El desenvolupament d'aquest model productiu ha anat relacionat a un increment de la mobilitat (tant interna com externa) que generalment s'efectua per mitjà del vehicle privat (tant en els desplaçaments de persones com de mercaderies).

L'any 2006 es realitza el Pla de Mobilitat dels Polígons Industrials de Can Mitjans i Can Tries que aprofundeix l'anàlisi i diagnosi d'ambdós sectors d'activitat econòmica, l'estudi realitza una bateria de propostes basada en les enquestes realitzades a empreses i en els resultats de l'anàlisi de l'entorn.

Poc després, es publicà l'*Estudi de necessitats dels polígons d'activitat econòmica del Vallès Occidental* en el marc del projecte *Activitats de suport als polígons d'activitat econòmica.* Aquest estudi i pel que fa a Viladecavalls realitzava una descripció dels 4 polígons del municipi però no entrava a detallar la situació específica de cadascun d'ells.

Tenint en compte aquests antecedents, i amb l'objectiu d'afrontar el problema específic de la mobilitat als PAE, i fomentar-ne una mobilitat més sostenible i segura, l'Ajuntament de Viladecavalls promou la redacció d'un estudi de mobilitat als 4 polígons industrials del municipi, en concret als polígons Can Mir, Can Mitjans, Can Trias i la Bòbila.

1.2 OBJECTIUS

Els objectiu establerts en el present estudi de mobilitat són:

- Caracteritzar la mobilitat actual de les xarxes de vianants, bicicleta transport públic, vehicle privat i aparcament, de cada un dels 4 PAE objecte d'estudi.
- Diagnosticar els principals punts forts i punts febles de cada una de les xarxes de mobilitat.
- Definir propostes de millora de les xarxes de mobilitat per tal d'obtenir una mobilitat més sostenible i segura per als usuaris dels 4 PAE i per l'entorn.

1.3 ETAPES DE REDACCIÓ

Els treballs previstos s'estructuren en les següents fases o etapes:

ETAPA 1. RECOLLIDA D'INFORMACIÓ I TREBALL DE CAMP

- Recopilació de la informació existent relacionada amb els PAE de Viladecavalls (Ajuntament de Viladecavalls, Consell Comarcal, Pacte Industrial de la RMB, Diputació de Barcelona, Consorci per l'Ocupació i la Promoció Econòmica del Vallès Occidental, etc.).
- Treball de camp i inventari dels principals aspectes relacionats amb diagnosi de l'estat actual dels polígons d'activitat econòmica (mobilitat i accessos, senyalització, infraestructures, aparcament, nivell de manteniment, etc.).

ETAPA 2. ANÀLISI I CARACTERITZACIÓ

- Anàlisi i caracterísztació dels principals aspectes relacionats amb la mobilitat dels polígons industrials de Viladecavalls.

ETAPA 3. DIAGNOSI

- Avaluació dels aspectes analitzats.
- Punts crítics i oportunitats de millora

ETAPA 4. ESTRATÈGIA I PLA D'ACTUACIONS

- Definició de propostes i mesures
- Aspectes clau a incorporar
- Mesures proposades per assolir una mobilitat sostenible.

2 CRITERIS D'AVALUACIÓ I D'ESTABLIMENT DE PROPOSTES

A continuació es presenten els criteris establerts per a l'avaluació de les diferents xarxes de mobilitat estudiades en el present estudi. A partir d'aquests patrons es realitza la caracterització, en termes de mobilitat, dels polígons objecte d'estudi.

2.1 XARXA DE VIANANTS

La xarxa de vianants ha de garantir la prioritat d'aquests sobre la resta de mitjans de transport d'una forma segura i que connecti els punts principals generadors i atractors de mobilitat. La circulació de les persones per la via pública requereix disposar d'una bona infraestructura viària, accessible, segura i sense discontinuïtats. En el present estudi s'avaluen les característiques de la mobilitat interna del PAE, així com dels itineraris de connexió.

Tipologia de vials

Segons la seva **tipologia constructiva**, s'ha classificat els vials amb:

- Voreres a diferent nivell de la calçada, amb zones diferenciades per a vehicles i vianants.
- Plataformes úniques: el paviment està al mateix nivell i els vianants i els ciclistes tenen prioritat de pas sobre els vehicles motoritzats.
- No urbanitzats: no pavimentats i per tant, no s'ha definit la prioritat d'ús. En aquests casos es considera que els vianants i ciclistes tenen prioritat sobre els vehicles no motoritzats al ser els modes més vulnerables.
- Camins: normalment uneixen nuclis urbans i que no disposen de vorera. Poden tenir secció de carretera i estar o no pavimentats.

Pel que fa a la **regulació dels vials**, cal diferenciar les tipologies següents de vials:

- Exclusius per a vianants: indicats amb la senyalització vertical corresponent que limita la circulació dels vehicles, autoritzant únicament la circulació dels vianants i tots els itineraris que només permeten la circulació de vianants i bicicletes, degut a la instal·lació de diferents elements que impedeixen el pas de vehicles (jardineres, pilones, tanques...)..
- De prioritat invertida: indicats amb la senyalització S28 i S29, en què el vianant té prioritat de circulació per tota la superfície del vial. També s'hi consideren els vials no urbanitzats i que per tant no se'ls ha definit un ús.
- Zones 30: indicats amb la senyalització S30 i S31, en què es regula una velocitat màxima de 30 km/h i els vianants gaudeix d'un espai lliure de pas còmode i adaptat a PMR, amb una baixa circulació de vehicles. No es considera una zona 30 aquells vials on únicament s'ha limitat la velocitat a 30 km/h sense establir la senyalització S30 i S31.
- Convencionals: amb una delimitació d'ús exclusiu per a vianants (voreres) i per a vehicles.

Amplada de voreres

L'Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, pel qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats fixa que l'amplada lliure d'obstacles de les voreres (descomptant la secció que els diferents elements urbans situats a la vorera produeixen) ha de ser ≤1,8 m (que excepcionalment es pot reduir a 1,5 m en zones consolidades) i per tant a l'hora d'avaluar l'espai destinat a vianants aquest és un llindar de compliment mínim obligatori. En el present estudi de mobilitat, la classificació de l'amplada lliure de pas de les voreres, per cada un dels eixos amb vorera a diferent nivell de la calçada, és la que es mostra a continuació:

Taula 2.1 Rang de classificació de les voreres segons amplada lliure de pas.

AMPLADA LLIURE DE PAS (A)	OBSERVACIONS
A < 0,9 m	No accessibles.
0,9 = A = 1,5	No accessibles segons l'Ordre VIV/561/2010.
1,5 < A = 1,8 m	Accessibles. Garanteixen l'encreuament de dos vianants.
A > 1,8 m	Bon nivell de servei en xarxa principal de vianants de primera categoria.

Font: normativa sectorial

Passos de vianants

Un altre element important és la presència i ubicació de passos de vianants i la seva accessibilitat. Són passos de vianants accessibles aquells que disposen de guals rebaixats/alienats amb la vorera i calçada. Així mateix, per garantir una correcta seguretat viària a l'hora de creuar els carrers cal que a cada intersecció tingui passos de vianants adaptats, i també en els trams de més de 100-150 m, per a garantir la continuïtat d'itineraris dels vianants.

Així doncs, en el present estudi de mobilitat s'avalua si els passos existents disposen de guals rebaixats, i si es poden considerar accessibles. I per altra banda, s'avalua el nombre de passos de vianants que manquen per tal de garantir una correcta continuïtat d'itineraris.

2.2 XARXA CICLABLE

Classificació de la xarxa

La classificació de la xarxa ciclable s'ha fet d'acord amb les directrius marcades pel "Manual per al disseny de vies ciclistes de Catalunya" de la Generalitat de Catalunya. També es pot incloure com a xarxa ciclable les zones verdes (parcs i jardins d'ús social) on és permès circular amb bicicleta.

Taula 2.2 Classificació de la tipologia de vies ciclistes.

Camí verd	Via per a vianants i ciclistes, segregada del trànsit, que discorre per espais naturals i boscos
Pista bici	Via per a ciclistes, segregada del trànsit, amb traçat independent de les carreteres
Carril bici protegit	Via per a ciclistes separada físicament de la resta de la calçada
Carril bici	Via per a ciclistes adossada a la calçada
Carrer de zona 30	Via no segregada del trànsit amb limitació de 30 km/h
Vorera bici	Via ciclista senyalitzada sobre la vorera
Carrer de convivència	Via compartida amb els vianants i el trànsit amb limitació a 20 km/h i preferència pels vianants

Font: Manual per al disseny de vies ciclistes de Catalunya.

Cobertura

Seguint les directrius del "Manual per al disseny de vies ciclistes de Catalunya", el grau de cobertura de la xarxa ciclable s'avalua considerant, un àmbit màxim de cobertura de fins a 600-800 m.

Aparcaments

Per fomentar l'ús de la bicicleta és important dotar l'àmbit d'una bona xarxa d'estacionament per a aquesta tipologia de transport i que alhora previngui dels robatoris. Segons el "Manual per al disseny de les vies ciclistes de Catalunya", els aparcaments s'han de localitzar prop del destí dels usuaris de la bicicleta. Així, en el cas dels aparcament de llarga duració, es recomana una distància al destí d'un màxim de 50-75 m.

2.3 XARXA DE TRANSPORT COL·LECTIU

Línies

L'anàlisi del transport públic es fa a partir de les línies que donen servei a cada polígon industrial, caracteritzant per a cada una, el nombre de les expedicions, els recorreguts i les parades.

Parades i accessibilitat

Dins de l'anàlisi de les parades s'avalua l'accessibilitat a peu de la parada, descrivint l'amplada de vorera on està situada la parada i la proximitat de passos de vianants. L'accessibilitat de la parada està condicionada per les característiques del vehicle que fa el recorregut de la línia i per les del punt de parada.
Les parades es classifiquen en funció de:

- Parada situada en el mateix carril de circulació:

    - Embarcament/ desembarcament directament a vorera (diferenciant si ho fan en un tram recte o en corba).
    - Embarcament/ desembarcament sense accés directa a vorera.
    - Embarcament/ desembarcament a plataforma prefabricada.
- Parada situada fora del carril de circulació:
    - Apartador exclusiu per a la parada.
    - Parada situada a un lateral amb aparcaments (en fila o en semi bateria).

Cobertura

Pel què fa al grau de cobertura que ofereixen les diferents parades, s'analitza el grau de cobertura o radi d'influència. Es consideren les distàncies següents, segons tipologia:

- Autobús urbà: <300 m.
- Autobús interurbà: <450 m.
- Ferrocarril interurbà: < 1.000m.

Intermodalitat

L'intercanvi modal és la possibilitat d'utilitzar dos o més mitjans de transport per completar un mateix trajecte o recorregut. Per tal que aquest intercanvi sigui possible, cal que la distància a recórrer a peu entre les dues modalitats de transport i el temps d'espera per a realitzar-lo sigui l'adequat. Es considera que un intercanvi modal és apropiat quan el temps de canviar de mode de transport i el temps d'espera no supera els 15' i no és inferior al temps de desplaçament a peu entre els dos modes de transport escollits per fer l'intercanvi modal. També cal considerar que la distància a recórrer a peu entre els dos modes no superi els 200 m aproximadament.

La possibilitat de tenir un intercanvi modal apropiat entre diferents modes està directament relacionat amb el nombre d'expedicions i amb la distribució horària d'aquests. De manera que com més elevada sigui la freqüència d'ambdós modes i més ben repartits al llarg de la jornada estiguin els serveis, major probabilitat d'obtenir un intercanvi modal adequat.

2.4 XARXA DE VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT

Classificació de la xarxa

La xarxa viària de cada polígon es classifica en:

- Xarxa primària, que inclou les vies utilitzades per als principals desplaçaments interns. Són les vies més transitades i resulten eixos claus de mobilitat del PAE ja que el connecten amb la xarxa viària externa del PAE (resta de xarxa del municipi).

- Xarxa secundària (vies col·lectores), que complementen la xarxa primària i permeten l'enllaç entre elles i els principals punts atractors i generadors de mobilitat.
- Xarxa secundària (vies veïnals), que són el conjunt de carrers que acaben de formar la malla municipal i no s'inclouen en la categoria anterior. Són carrers que per les seves condicions no tenen una càrrega actual significativa o la potencialitat de tenir-la. Actuen com a capil·lars d'accés a propietats adjacents amb circulació lenta i trànsit poc intens.

Per a cada PAE s'indica l'accessibilitat a la xarxa viària supramunicipal i les característiques de les interseccions.

Intensitat de circulació

En base als aforaments automàtics disponibles, es caracteritza la IMD de la xarxa viària principal d'accés als PAE, establint la tipologia de vehicles i la velocitat de circulació per les vies analitzades. Als PAE de Can Mitjans i Can Tries es realitzen comptatges manuals en hores punta.

2.5 CRITERIS D'AVALUACIÓ DE L'APARCAMENT

Per caracteritzar l'aparcament s'ha diferenciat entre l'oferta d'aparcament en via pública i a fora de la via pública però d'ús públic, mitjançant un recompte del nombre de places disponibles en cada cas. El balanç d'aparcament s'ha realitzat mitjançant el recompte de vehicles estacionats al matí (moment del dia amb major demanda), i s'ha comparat amb l'oferta real existent.

2.6 CRITERIS PER L'ESTABLIMENT DE PROPOSTES I PRESSUPOST

Una vegada caracteritzada la mobilitat actual de cada PAE, es proposen diferents accions per tal de millorar la mobilitat associada a cada una de les xarxes i a la seguretat viària global del PAE, així com dels recorreguts que hi donen accés des de les zones residencials de Viladecavalls.

Així doncs, es realitzen propostes per a cada una de les xarxes, incorporant el cost estimat del total de l'actuació, i al final del document de propostes de cada PAE s'adjunta el quadre resum de les propostes on hi figura la descripció i/o ubicació de la proposa, els amidaments i preu unitari utilitzat i el repartiment del cost segons prioritat de l'actuació.

D'aquesta manera, s'ha establert tres graus de prioritat (alta, mitjana i baixa), que reflecteix la prioritat d'unes respecte a les altres.

Cal indicar que, hi ha actuacions que la seva implantació, si bé milloren la mobilitat i accessibilitat de l'accés al PAE, també suposen un benefici a la resta de població.

3 CARACTERITZACIÓ DE LA MOBILITAT A VILADECAVALLS

3.1 MOBILITAT OBLIGADA PER TREBALL

Segons dades de 2011, a Viladecavalls es realitzen 5.778 desplaçaments al dia per raons de treball. D'aquests, el 9% correspon a desplaçaments interns (persones que resideixen i treballen a Viladecavalls). La resta de desplaçaments són de connexió, un 45,1% correspon a desplaçaments generats (residents a Viladecavalls que treballen a un altre municipi) i un 45,9% desplaçaments atrets (no residents a Viladecavalls, però que es desplacen a aquest municipi per a treballar-hi).

Taula 3.1. Mobilitat generada i atreta a Viladecavalls per raó de treball (2001)

TIPUS DE DESPLAÇAMENT	NOMBRE	%
Interns	522	9,0%
A altres municipis (generats)	2.604	45,1%
Des d'altres municipis (atrets)	2.652	45,9%
TOTAL	5.778	100%

Font: Idescat

La mobilitat per treball de Viladecavalls compta amb un índex d'autocontenció del 16,7% (% de treballadors residents a Viladecavalls que treballen al propi municipi) i un índex d'autosuficiència del 16,4% (% de llocs de treball de Viladecavalls ocupats per residents al propi municipi). Del municipi, marxen un nombre de treballadors similar al nombre de treballadors de fora que hi arriben.

3.2 DISTRIBUCIÓ TERRITORIAL I REPARTIMENT MODAL

Per analitzar la mobilitat específica dels polígons industrials del municipi s'estudia la mobilitat atreta, on cal destacar que dels 2.652 desplaçaments de treballadors atrets cap a Viladecavalls, més del 70% provenen de 4 municipis propers: Terrassa, Sabadell, Barcelona i Rubí.

Taula 3.2. Principals municipis atreta a Viladecavalls per raó de treball (2001)

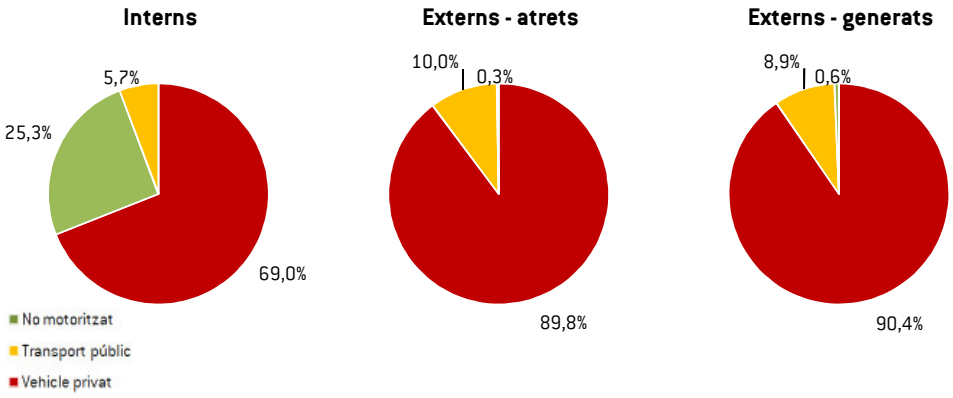
DESPLAÇAMENTS	NOMBRE	%
Des d'altres municipis (atrets)		
Terrassa	1.496	56,4%
Sabadell	228	8,6%
Barcelona	124	4,7%
Rubí	74	2,8%
TOTAL		*72,5%*

Font: Idescat

L'Idescat ofereix dades del tipus de transport utilitzat pels desplaçaments de la població ocupada resident de Viladecavalls. El 69% dels desplaçaments interns per raons de feina es fa en vehicle privat motoritzat. El transport públic engloba el 25,3% dels desplaçaments diaris, mentre que els desplaçaments amb mitjans no motoritzats (peu i bicicleta) representen el 5,7% dels desplaçaments.

Pel que fa als desplaçaments externs, tant els que venen de fora, com els que marxen a fora, ho fan en un 90% en vehicle privat. En aquests desplaçaments externs, el pes del transport públic es troba entorn el 10%. La figura següent mostra el repartiment modal dels desplaçaments interns, externs-generats i externs-atrets.

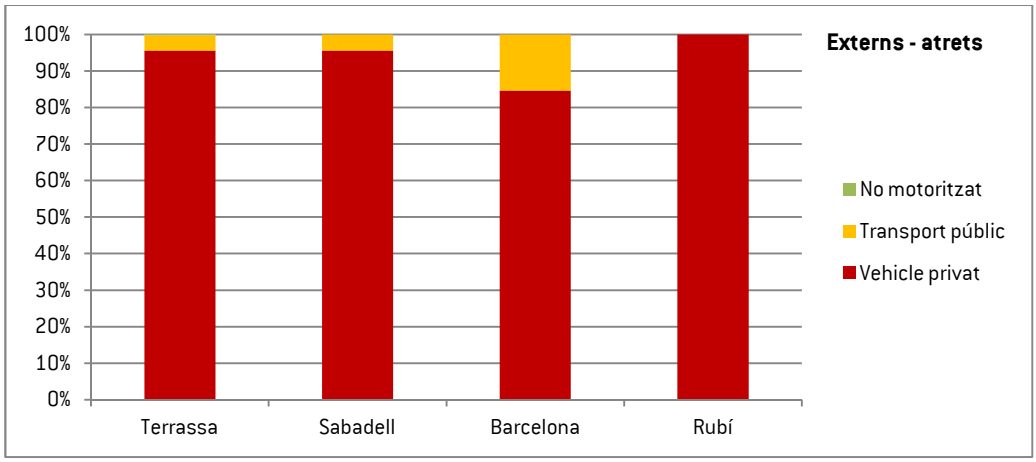
Figura 3.1. Mode de desplaçament de mobilitat generada per raons de treball amb origen o destinació a Viladecavalls. Any 2001.



Font: Idescat

Un anàlisi més detallat de la mobilitat atreta, la que arriba al municipi per treballar-hi, detalla que dels gairebé 1.500 treballadors que venen de Terrassa, només 60 venen en transport públic. De Barcelona, en proporció, arriben més treballadors que utilitzen el transport públic.

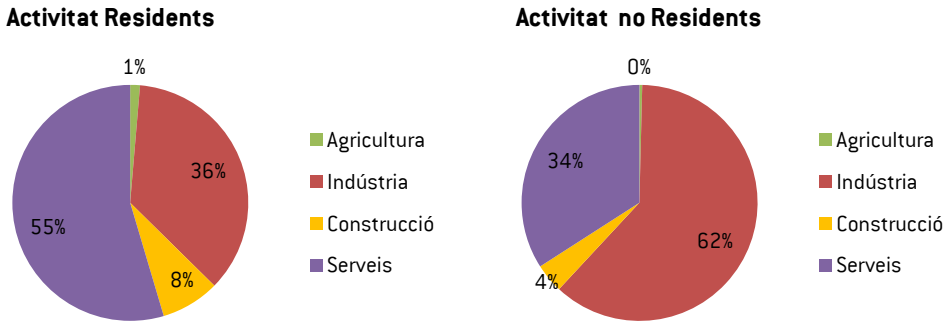
Figura 3.2. Mode de desplaçament de mobilitat atreta per raons de treball amb destinació a Viladecavalls. 2001



Font: Idescat.

Les dades d'Idescat permeten conèixer el sector d'activitat en què s'ocupen aquells que treballen al municipi de Viladecavalls. Aquesta dada permet fer una primera aproximació de la distribució i localització final d'aquests treballadors.

Figura 3.3. Activitats dels treballadors que es desplacen a Viladecavalls per raons de treball. 2011



Font: Idescat.

3.3 CARACTERITZACIÓ DELS POLÍGONS INDUSTRIALS DE VILADECAVALLS

Viladecavalls compta amb una població de 7.354 habitants. Bona part de l'activitat productiva es concentra en els 4 polígons d'activitat econòmica del municipi, que ocupen un superfície total de 100 hectàrees:

- Can Mir, amb unes 25 empreses i 8,5 hectàrees.
- Can Mitjans, amb 5 grans empreses i una superfície de 61,4 hectàrees.
- Can Trias, amb unes 20 empreses implantades i 25,9 hectàrees.
- La Bòbila, amb 8 empreses i unes 4 hectàrees de sòl.

Figura 3.4. Localització dels PAE de Viladecavalls

Font: ICC.

La superfície dels polígons de Viladecavalls és molt dispar, ja que va des de les 3,7 hectàrees de La Bòbila a les 61,4 hectàrees de Can Mitjans.

Els polígons de Can Tries, Can Mitjans i Can Mir es situen al nord-est del terme municipal, mentre que el polígon de La Bòbila es situa al sud del nucli urbà. Els tres primers es troben propers als recorreguts de les principals infraestructures de comunicació del municipi: l'autopista C-16 (Terrassa – Manresa), la carretera C-58 (en el seu tram Terrassa – Manresa és carretera no autopista) i la línia de ferrocarril C4 (Terrassa – Manresa – Lleida); en un segon ordre trobem la carretera B-245 i la carretera B-120. El polígon de La Bòbila es troba a l'eix de la carretera B-120 al sud del nucli urbà. Exceptuant el polígon Can Tries, que és força proper a les urbanitzacions del nord del municipi, tots ells es troben segregats del casc urbà de Viladecavalls.

Segons dades de l'Observatori del Treball i Model Productiu, al setembre de 2017, Viladecavalls disposava de 174 comptes de cotització (força equivalent al nombre d'empreses) i un total de 4.051 assalariats al règim general i 662 al règim especial d'autònoms. L'activitat econòmica principal del conjunt de polígons de Viladecavalls és el sector de la logística, del transport i de l'emmagatzematge. El sector del serveis a les empreses i a les persones, i el sector de la industria, també són molt importants.

La principal via de connexió del municipi amb els grans centres territorials és l'autovia C-58 de Barcelona a Terrassa i Manresa, així com l'autopista C-16 de Terrassa a Manresa. Les vies de comunicació secundàries són la B-120 de Terrassa a Olesa de Montserrat i la carretera B-245 que va de Viladecavalls a enllaçar amb la C-16 i la C-58.

Xarxa de vianants i bicicletes

La situació allunyada dels polígons respecte els nuclis de població de Viladecavalls no afavoreix l'existència de xarxes de mobilitat destinades al vianant i la bicicleta. A més, tant els desnivells dins del terme municipal, com la urbanització dispersa, dificulten aquest tipus de desplaçaments.

Xarxa transport públic

Viladecavalls compta amb dues estacions del servei de Rodalies de Catalunya:

- Estació de Viladecavalls, on tenen parada les línies R4 (Sant Vicenç de Calders – Barcelona – Manresa) i R12 (Servei Regional de L'Hospitalet de Llobregat – Manresa – Ll eida). La freqüència de pas dels combois és cada 30 minuts de dilluns a divendres, i cada 60' els dissabtes i diumenges. La línia R12 no efectua parada a les estacions de Viladecavalls, només la darrera expedició provinent de Lleida si que té parada a totes les estacions del seu recorregut. Les línies d'autobús M6 de Terrassa a Viladecavalls, i la línia N67 de Terrassa a Vacarisses, tenen una parada propera a l'estació.
- Estació de Sant Miquel Gonteres, pertanyent a les línies R4 (Sant Vicenç de Calders – Barcelona – Manresa) i R12 (Servei Regional de L'Hospitalet de Llobregat – Manresa - Lleida), ofereix el mateixos serveis que l'estació de Viladecavalls. La línia d'autobús M6 hi té una parada propera.

Pel què fa al transport públic per carretera, Viladecavalls disposa de 3 línies d'autobús interurbà, una de les quals és nocturna, la N67. Les línies diürnes estan operades per l'empresa TGO. En concret, la línia M6, que va de Viladecavalls a Terrassa, té parades properes als polígons de Can Tries i Can Mitjans. La línia M1 d'Olesa a Terrassa i la UAB també disposa d'una parada al centre urbà de la població. A l'annex 1 es caracteritzen les línies M1 i M6 d'autobús.

En general, la majoria de les parades són accessibles i disposen d'informació per a l'usuari. Per altra banda, la intermodalitat amb el servei de Rodalies és millorable. La distància a recórrer entre el punt de parada i l'estació de ferrocarril és de 150 metres en el cas de l'estació de Viladecavalls i de 250 metres en el cas de l'estació de Sant Miquel Gonteres.

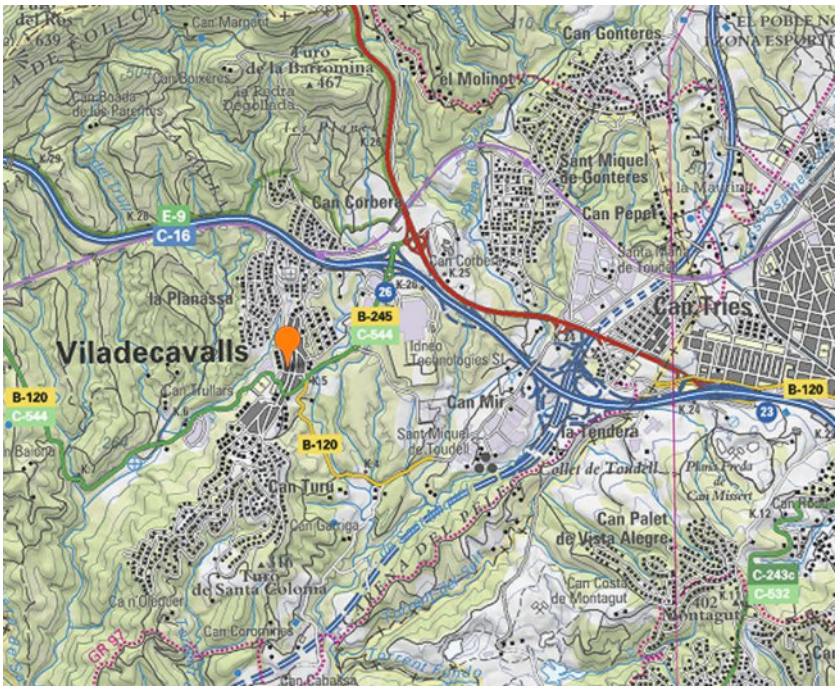
Xarxa vehicle privat

La xarxa viària interna compta amb diverses connexions entre els diferents nuclis disseminats que té el municipi. La connexió amb la xarxa viària externa és bona, les carreteres C-16 i C-58 constitueixen un eix de comunicació de primer odre, unint Barcelona amb Berga i els Pirineus. En

un segon nivell trobem la carretera B-120 i B-245 que comuniquen el municipi en l'eix Vallès – Llobregat.

A part d'aquestes vies de gran recorregut, disposa d'altra vialitat d'àmbit local que permeten la connexió amb els municipis veïns i més propers.

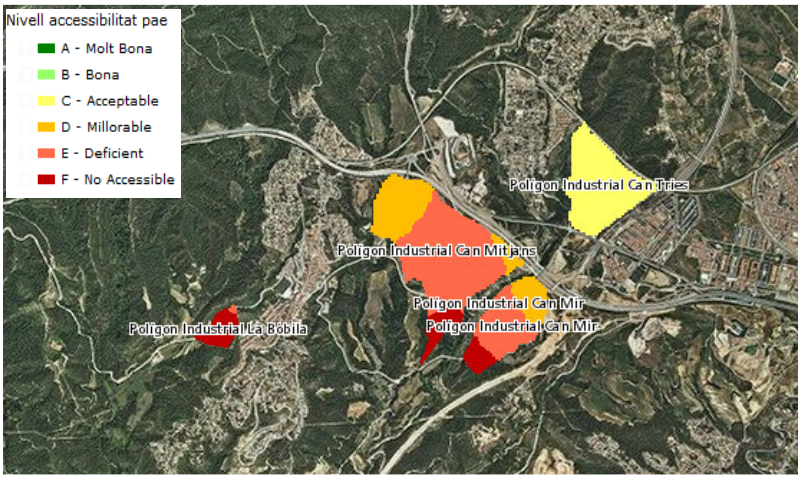
Figura 3.5. Xarxa viaria externa de Viladecavalls



Font: ICC

L'"Estudi d'accessibilitat en transport públic col·lectiu als polígons d'activitat econòmica de la RMB" realitzat l'any 2013 pel Pacte Industrial de l'RMB, feia una diagnosi de l'accessibilitat en transport públic dels polígons de Viladecavalls, qualificant-los globalment de deficients (excepte en el cas de Can Tries).

Figura 3.6. Accessibilitat en transport públic als PAE de Viladecavalls



Font: "Estudi d'accessibilitat en transport públic col·lectiu als polígons d'activitat econòmica de la RMB"

4 XARXES DE MOBILITAT ACTUALS

4.1 PAE CAN MIR

4.1.1 SITUACIÓ I CARACTERITZACIÓ

Can Mir va ser el primer polígon industrial que es va establir al municipi de Viladecavalls. S'accedeix a través de la carretera B-120 (coordenades GPS 41 º 55'52", 1 º 97'28" E). El PAE es troba a una distància de més de 2 km respecte del nucli urbà de Viladecavalls i a més d'1,5 km respecte del barri de Can Tries, molt proper a Terrassa.

El polígon té una superfície de 8,51 hectàrees i les darreres dades consultades indiquen que s'hi localitzen 28 empreses que ocupen 413 treballadors.

Figura 4.1. Ubicació PAE Can Mir

Font: lavola

Can Mir està pendent de la modificació puntual del planejament municipal que permetrà realitzar obres de re-urbanització i millores globals. Actualment, la qualitat de la urbanització és deficient, així com l'ordenació de les xarxes de mobilitat, que és gairebé inexistent.

El PAE consta principalment de quatre carrers: el carrer de Sant Miquel Toudell, que vertebra tot el polígon en sentit nord-sud, els carrers Migdia, Can Mir i 504 acaben de donar l'estructura transversal al sector. L'ermita de Sant Miquel de Toudell està inclosa en el sector d'activitat, i s'ubica al límit sud del polígon.

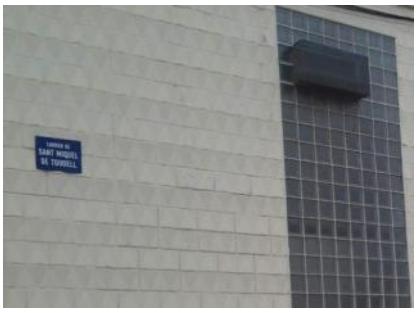
L'any 2016 l'Ajuntament de Viladecavalls va dur a terme algunes actuacions d'arranjament als carrers del Polígon Industrial de Can Mir. En aquest sentit, es va adequar l'aparcament del polígon per a vehicles no pesants i la implementació de la senyalització viària horitzontal i vertical pertinent a la zona.

La senyalització d'orientació del PAE es troba a la B-245 a Viladecavalls, a la C-58 a l'alçada de Can Trias, i finalment a la B-120 al punt d'accés al polígon.

Pel que fa a la senyalització interna, el polígon disposa d'un panell d'informació i localització de les empreses. En aquest panell es detecten dues disfuncions importants:

- **Ubicació inadequada:** el panell no es troba en el vial principal d'accés al PAE, sinó en un petit carrer transversal.
- **Dimensions lletra:** tot i que les dimensions del panell informatius són generoses, la mida de la lletra és massa petita. Aquest fet no permet llegir el nom de les empreses des del vehicle estant, i la seva localització es fa de difícil interpretació.

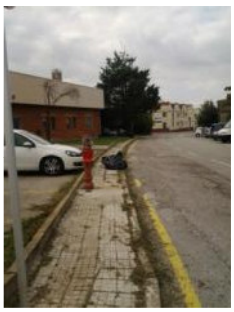
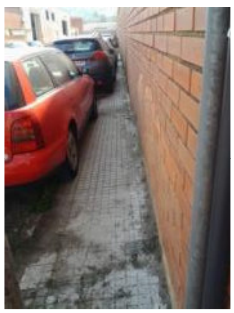
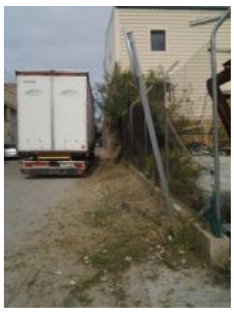
Taula 4.1. Senyalització informativa del PAE

PANELL INFORMATIU	PLACA DE CARRER
	

A aquest fet, s'afegeix la manca d'informació a les façanes de les naus. Els carrers disposen de plaques amb el nom del carrer, però manca la informació del número postal i del nom de l'activitat que s'hi desenvolupa.

4.1.2 XARXA PER A VIANANTS

La longitud total de la xarxa viària del PAE Can Mir és de poc més d'1 km. No tots els carrers disposen de vorera, i allà on n'hi ha, aquesta és estreta i es troba en mal estat de conservació. En la totalitat de les voreres inventariades no s'ha trobat cap que tingués una amplada lliure de pas superior a 1,5 metres.

VORERES EN MAL ESTAT	VORERES OCUPADES PER COTXES	VORERES AMB VEGETACIÓ
		

En general l'amplada de les voreres no és superior a 1 metre, i s'observen obstacles com esglaons, i mobiliari urbà. L'estat de conservació també és dolent, la majoria de voreres presenten desperfectes en el paviment i molta vegetació, la qual, en certs casos, també redueix l'amplada lliure de pas. S'observa també que l'espai reservat a les voreres acostuma a estar ocupat per vehicles.

Figura 4.2. Amplada de les voreres internes del PAE Can Mir

Font: Lavola

Per garantir el creuament dels vials de forma segura i accessible als vianants, cal un mínim de 11 passos de vianants a l'àmbit del PAE Can Mir. D'aquests, actualment no se'n ha comptabilitzat cap, així doncs, el dèficit de passos de vianants actualment és del 100%.

Pel que fa a l'enllumenat públic, aquesta instal·lació és deficient. Si bé s'observa que, en alguns carrers, a la façana de les naus, hi ha punts de llum. Tanmateix, hi ha molts trams sense cap punt de llum i per tant no cobreixen els itineraris de vianants.

Tenint en compte l'amplada lliure de pas de les voreres i les bosses d'aparcament detectades, es poden caracteritzar els itineraris interns del sector. A Can Mir, la possibilitat de seguir un itinerari

sense interrupcions d'accessibilitat és limitat degut a la inexistència de voreres, a l'ocupació d'aquestes per vehicles aparcats i a la manca de passos per a vianants.

Per avaluar la connectivitat de la xarxa de vianants amb l'exterior, s'ha caracteritzat la xarxa en els principals itineraris d'accés des de les zones residencials i d'activitats més properes. Es constata que la xarxa de vianants no connecta el PAE amb l'exterior. La connectivitat amb les zones residencials del voltant s'efectua mitjançant vehicle privat per la carretera B-120, ja sigui en direcció el barri de Can Tries o bé el nucli de Viladecavalls.

El fet que la distància entre els nuclis residencials es trobi entorn els 2 km i que no existeixi un itinerari segur per a vianants que connecti amb el polígon de Can Mir, dificulta els desplaçaments a peu, fins al punt de fer-los inexistents.

Figura 4.3. Itineraris de connexió per a vianants

Font: Lavola

Degut al baix grau d'accessibilitat dels itineraris interns i de connexió, l'accessibilitat global del PAE també és baixa, impossibilitant poder seguir un itinerari accessible sense interrupcions per manca d'amplada de vorera, il·luminació o bé la inexistència de passos de vianants accessibles.

En resum, l'espai per al vianant és precari, amb inexistència de passos per a vianants, amb amplada insuficient de voreres o inexistència de les mateixes. L'enllumenat i l'estat de neteja també és deficient.

4.1.3 XARXA CICLABLE

Actualment, el PAE Can Mir està regulat amb una velocitat màxima de 30 km/hora., en aquest sentit, podria considerar-se com un polígon ciclable. Per altra banda, cap altra regulació dóna suport a aquesta mesura. Ja que al polígon no existeix senyalització en referència a aquest mode de transport i tampoc no hi ha aparcaments per a bicicletes.

Durant les campanyes de camp realitzades, s'observa una nul·la utilització de la bicicleta en aquest àmbit. Tot i que si que es va detectar alguna bicicleta dins de les empreses.

4.1.4 XARXA DE TRANSPORT COL·LECTIU

El PAE Can Mir no disposa d'oferta de transport públic. Anteriorment, havia existit una línia d'autobús interurbà que unia les poblacions d'Olesa de Montserrat amb Terrassa i que efectuava parada a l'alçada del PAE de Can Mir. L'empresa que explotava aquesta línia, TGO, va suprimir aquesta línia quant es va obrir el nou traçat Vial Sant Jordi que donava accés a la C-58.

4.1.5 XARXA DEL VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT

La configuració de les seccions dels vials del PAE són amb vorera a diferent nivell de la calçada. Els carrils de circulació tenen una amplada entorn els 10 metres, i en alguns trams es permet l'aparcament en cordó. Aquesta amplada resulta escassa en alguns punts del polígon amb presència de vehicles pesants.

Pel que fa a l'ordenació dels carrils de circulació:

- Carrer Sant Miquel, constitueix la xarxa principal del PAE, té doble sentit de circulació fins al carrer del Migdia, amb un carril per sentit. A partir d'aquí segueix en sentit únic amb 1 carril.
- Carrer 504, de la xarxa secundària, d'un sol carril de circulació i sentit únic, aquest carrer transversal connecta amb el de Can Mir.
- Carrer Can Mir, també de la xarxa secundària, combina diferents ordenacions:

  Des de la confluència amb el carrer 504 i fins al carrer Migdia s'ordena en un sol sentit de circulació, aquest carril és paral·lel al carrer Sant Miquel de Toudell fins al carrer del Migdia.

  A partir d'aquest punt, fa un gir de 90 graus-

  i circumval·la el polígon per la part posterior fins al carrer Sant Miquel de Toudell, en aquest tram s'ordena com un carrer de doble sentit.
- Carrer Migdia, de la xarxa secundària, d'amplada constant s'ordena en un sol carril de circulació i sentit únic.

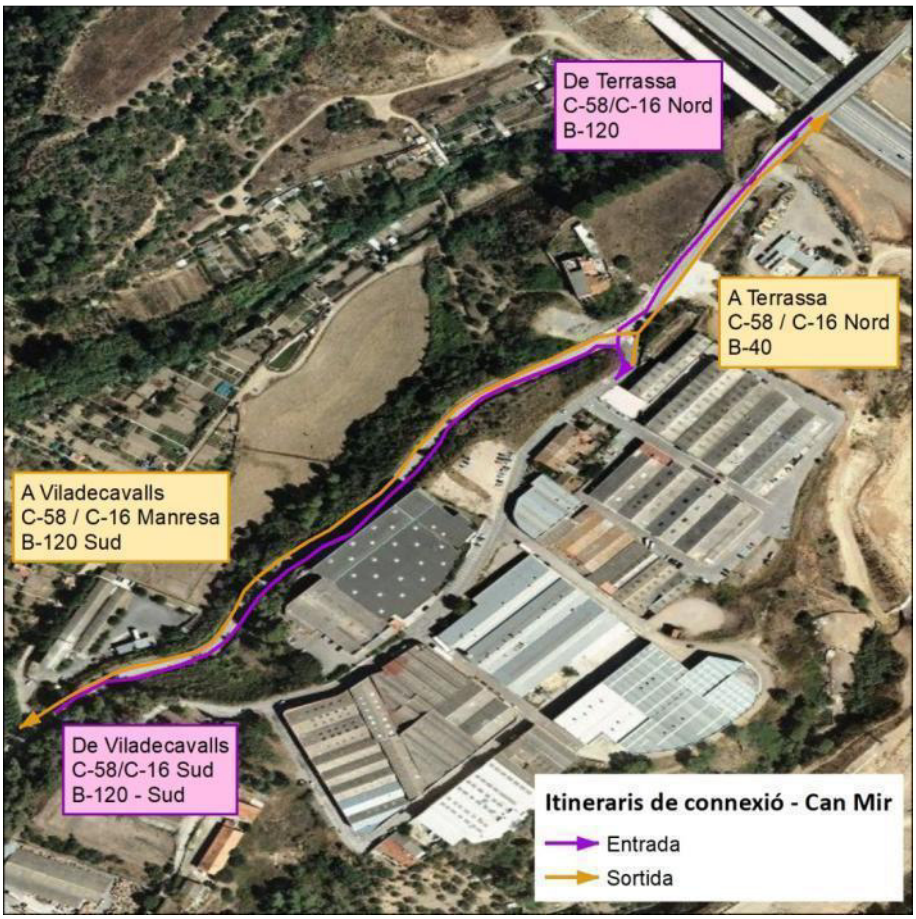
Figura 4.4. Sentits de circulació de la xarxa viària interna del PAE Can Mir

Font: Lavola

La connectivitat externa del PAE és bona, ja que la xarxa viària del municipi permet un enllaç ràpid a les vies d'accés i d'alta capacitat que passen pel municipi o proper a aquest. Així doncs, l'accés al polígon es realitza a través de la B-120, carretera a la que es pot accedir des de la B-245 venint de Viladecavalls. La B-245 enllaça amb la C-58 i la C-16 cap a totes les direccions possibles. En sentit Terrassa, la B-120 enllaça amb la C-58 direcció Terrassa i posteriorment es permet l'enllaç amb la C-16. Per anar en direcció Manresa des de la B-120 l'enllaç no és directe, havent de penetrar en la xarxa viària urbana per fer la connexió.

La carretera B-40, que passa molt propera al polígon de Can Mir, està en fase de construcció.

Figura 4.5. Itineraris de connexió externa del PAE Can Mir



Font: Lavola

Aquesta xarxa viària i a través de les vies col·lectores que formen part de la xarxa secundària, permeten una connexió a les diferents zones urbanes del municipi i als principals equipaments. La qualitat dels accessos és acceptable, i es preveu que milloraran per la banda de Terrassa amb les obres del quant cinturó (B-40). Actualment Can Mir disposa d'un únic accés situat a la carretera B-120 a l'alçada del punt quilomètric 2.

ACCÉS PER B-120	ENLLAÇ SENTIT MANRESA. B-245	ENLLAÇ SENTIT TERRASSA. B-120

La caracterització de la intensitat mitjana diària de vehicles s'ha extret dels Pla d'aforaments de carreteres de la Generalitat de Catalunya, amb dades de l'any 2015. Les dades d'Intensitat mitjana diària (IMD) de trànsit obtingudes són les següents:

Taula 4.2. IMD de les carreteres properes al PAE. Any 2015.

VIAL	PK	IMD	% PESANTS	VELOCITAT	TIPUS AFORAMENT
B-120, entre B-245 i C-58. Pont Riera de Gaià	3,86	1.294	1,13%	53,47 km/h	Automàtic
B-245, entre B-120 i enllaç C-58	0,5	8.427	2,37%	63,64 km/h	Automàtic
C-58, entre Terrassa i Viladecavalls	24,8	25.202	5,72%	72,76 km/h	Automàtic
C-16, entre Terrassa i Viladecavalls	25	24.099	4,56%	107,0 km/h	Automàtic
C-16, Viladecavalls i Vacarisses	26,5	14.095	5,7%	110,9 km/h	Automàtic

Font: Pla d'Aforaments 2015. Generalitat de Catalunya

Els vials amb major intensitat de trànsit són els de la xarxa principal de connexió, les vies secundàries d'accés presenten intensitats molt reduïdes. El percentatges de vehicles pesants a la carretera d'accés al PAE Can Mir és del 1,13%, un valor baix.

Del treball de camp realitzat, es desprèn que, la xarxa viaria d'accés al PAE disposa d'una bona capacitat, i que les velocitats registrades són baixes (53,47 km/h). En el punt d'accés al polígon, la carretera B-120 es regula amb una velocitat de 20 km/h en sentit Terrassa i 40 km/h en sentit Viladecavalls. Aquesta regulació respon a la necessitat de reduir la velocitat en les proximitats de la intersecció d'entrada i sortida del polígon.

A l'entrada del PAE la velocitat es limita a 30 km/hora, tot i que després no es troba cap altra senyal de velocitat que reforci aquesta condició. De les observacions de camp realitzades, es constata que aquesta limitació es compleix. A part d'aquesta, s'estableixen restriccions en relació a l'aparcament i en els sentits de circulació.

SOTS I FORATS A LA VIA	TRAM SENSE URBANITZAR	ESQUERDES I DEFORMACIONS

L'estat actual de la urbanització és deficient, en general s'observa un mal estat del paviment i un fort desgast tant en la senyalització horitzontal com en la senyalització vertical. Falten marques viàries que ordenin la circulació, manca senyalització vertical i horitzontal, es fa necessari un

control d'indisciplines de cotxes aparcats sobre les voreres, i un reforç de la neteja i de la conservació i manteniment del ferm.

Les maniobres i operacions de càrrega i descàrrega al carrer són freqüents, així com l'ocupació de la via per remolcs aparcats.

4.1.6 APARCAMENT

El nombre total de places d'aparcament disponibles al PAE Can Mir és d'unes 285 places: 135 a la via pública (a la calçada i descampats) i 153 fora de via pública (bosses d'estacionament). Els vials del PAE disposen d'aparcament en cordó en determinats trams dels carrers Migdia, 504, Sant Miquel de Toudell i Can Mir. El determinats trams d'aquests carrers, però, no es permet l'aparcament. Al carrer Sant Miquel de Toudell hi ha un tram d'aparcament en bateria. En relació a solars habilitats com a aparcament n'hi ha a:

- Aparcament 1, situat al carrer Sant Miquel de Toudell a l'alçada del carrer Can Mir, es tracta d'un zona habilitada per a aparcament i indicada mitjançant senyalització vertical. Té un paviment de terra compactada. La disposició dels aparcaments, tot i que no està delimitada, és en bateria, amb un total de 15 places.
- Aparcament 2, situat al carrer de Can Mir. És un solar, que tot i que no està habilitat com a aparcament, s'utilitza per aquest ús. És de terra sense tractar, amb vegetació en certes zones i diversos flonjalls. La disposició dels aparcaments, tot i que no està delimitada, és en bateria, amb un total de 15 places.

Figura 4.6. Caracterització de l'aparcament al PAE Can Mir

Font: Lavola

A partir dels comptatges dels vehicles estacionats al matí (10.00-12.00), s'avalua si l'oferta existent actualment permet absorbir la demanda d'aparcament. Considerant el nombre de places lliures existents (135) i el nombre de vehicles estacionats a zones d'ús públic, s'obté que al PAE hi ha 53 places lliures (places no utilitzades). Pel que fa a les places fora de calçada, considerant les 153 places ofertades i el nombre de vehicles estacionats, s'obté que hi ha 38 places lliures.

En l'anàlisi del balanç d'estacionament del PAE no s'observa punts conflictius pel que fa a dèficit d'aparcament. Per contra, es detecten vehicles aparcats sobre de les voreres. Aquesta indisciplina respon més a la manca d'amplada de la calçada que a una pressió real de demanda.

En els vials on no es permet estacionar, el nombre de vehicles estacionat és baix, tot i que no és nul (un exemple és el tram final del carrer Migdia).

Per altra banda, en els trams de vials on hi ha places disponibles, també es detecten il·legalitats d'estacionament, de manera que tot i haver-hi places disponibles a pocs metres, s'observen cotxes estacionats en llocs no habilitats. Així mateix, destaca la utilització dels vials com a lloc d'estacionament semi-permanent de remolcs de camió.

La senyalització vertical referent als trams on no es pot aparcar és de les poques presents al polígon.

4.1.7 SEGURETAT VIÀRIA

No es disposa de dades d'accidentalitat al polígon ni a la xarxa viària d'accés, malgrat tot, l'anàlisi de camp realitzat destaca que el PAE de Can Mir no presenta cap punt crític pel que fa a seguretat viària.

Les velocitats baixes observades són un factor a favor d'aquest aspecte. Per contra, la manca de senyalització vertical i horitzontal i la manca d'ordenació dels vials és un factor negatiu i potencialment perillós.

4.1.8 ANÀLISI GLOBAL

PUNTS FORTS	PUNTS FEBLES
XARXA PER A VIANANTS	
Les dimensions del PAE, força reduïdes, i la seva orografia planera faciliten els desplaçaments a peu pel seu interior. La regulació com a sector 30 km/hora i el respecte als límits de velocitat establerts, per part dels conductors, posiciona el PAE com un potencial espai segur per al vianant.	La connexió amb els nuclis residencials situats al nord (barri de Can Trias) i al sud (Viladecavalls) no està garantida. La distància entre el PAE i els nuclis residencials (entre 2,3 i 1,1 km), l'elevat pendent de certs vials, dificulta la mobilitat a peu. Baixa accessibilitat de la xarxa interna per a vianants degut a l'elevat nombre de voreres amb amplada lliure de pas $\leq$ 1 m i la inexistència de voreres en molts trams. Nombrosos trams de vorera amb vegetació que redueix l'amplada lliure de pas (arribant a dificultant-ne la circulació) i d'altres amb desperfectes del paviment de les voreres. Baixa demanda de vianants, els que es desplacen a peu entre l'aparcament i el lloc de destí no utilitzen les voreres. Inexistència total de passos de vianants.
XARXA CICLABLE	
Potencial de connexió en bicicleta entre el barri de Can Trias i el polígon.	No es disposa de xarxa ciclable específica per aquest mode propera a l'àmbit del PAE. Dins del PAE no hi ha aparcaments reservats per a bicicletes.
XARXA DE TRANSPORT COL·LECTIU	
Antiga existència d'una línia d'autobús que connectava Olesa de Montserrat i Terrassa amb parada al PAE de Can Mir.	Es desconeix el nombre d'usuaris potencials del transport públic i les seves necessitats.
XARXA DE VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT	
Bona connectivitat del PAE a la xarxa viària principal del municipi. La connexió amb la xarxa supramunicipal d'alta capacitat està garantida a través de la B-120 i la B-245.	Manca de senyalització vertical i horitzontal. Vaga ordenació dels sentits de circulació, direccionalitat... Només hi ha senyalització referent a l'aparcament. Maniobres de càrrega i descàrrega realitzades a la via pública. Mal estat del paviment. Mala connexió en direcció Manresa des de la B-120. Manca definir un itinerari pels vehicles pesants. S'observa transit d'agitació (vehicles pesants) buscant l'empresa destí.

PUNTS FORTS	PUNTS FEBLES
APARCAMENT	
Tots els vials disposen d'aparcament, majoritàriament en cordó, però també hi ha un tram amb aparcament en bateria. L'oferta de places d'estacionament lliure supera la demanda (135 places aprox.). Es disposa de dues bosses d'estacionament lliure situades fora de calçada, i també d'aparcaments fora de calçada relacionats amb les empreses.	Elevada indisciplina d'estacionament, trams on els vehicles estacionen sobre de les voreres o en zones no habilitades, tot i disposar d'algunes places d'estacionament lliures a escassos metres. La utilització d'aquestes bosses d'estacionament és baixa. Existència de remolcs de camió estacionats de manera permanent a la via pública, en espais no habilitats per aquesta finalitat.
SEGURETAT VIÀRIA	
Velocitats contingudes en tot el PAE. L'amplada dels carrils no propicia altes velocitats.	Risc per les maniobres de càrrega i descàrrega al carrer i per vianants caminat per la calçada buscant l'itinerari més curt.

4.2 PAE LA BÒBILA

4.2.1 SITUACIÓ I CARACTERITZACIÓ

El PAE La Bòbila es situa al sud de Viladecavalls (coordenades GPS 41 º 55'39", 1 º 94'79" E) al punt quilomètric 6 de la carretera B-120. És el darrer polígon que s'ha desenvolupat urbanísticament. Es troba proper a les principals zones residencials de la població, però el separa un important desnivell. La Bòbila compta amb una superfície de 4 Ha, sent un PAE de dimensió petita.

Figura 4.7. Ubicació del PAE La Bòbila

Font: Iavola

A La Bòbila s'hi localitzen 14 empreses, segons dades de l'Ajuntament de Viladecavalls. Gran part de les empreses són del sector industrial i serveis. A més, l'Ajuntament de Viladecavalls té prevista la creació d'un centre de recursos ubicat en aquest polígon industrial.

Taula 4.3. Empreses al PAE La Bòbila

EMPRESA	ACTIVITAT
Casa Gispert	Elaboració i venta de fruits secs al forn
Evotecnia Solutions, SL	Construcció de cases prefabricades
Induvacuum, SL	Manteniment i reparació de bombes buit
Ingeniería Técnica del Estuchado	---
Isoral Esports	Comercialització i fabricació de teixits d'esport
Perforaciones y cortes Saldaña, SL	Perforacions i talls de formigó
Taller MEtalúrgico	Taller metal·lúrgic
TMG Solutions, SL	Manipulació i distribució de cintes adhesives

Font: Ajuntament de Viladecavalls

Per que fa a la tipologia d'urbanització, el PAE de La Bòbila es composa d'edificacions aparellades que permeten la divisió en naus en filera. La vialitat presenta un únic carrer vertebrador amb vorera a diferent nivell que la calçada.

L'any 2014 l'Ajuntament de Viladecavalls va dur a terme algunes actuacions al polígon per respondre a la necessitat de millorar la mobilitat i la seguretat per les dificultats d'entrada i sortida dels camions de gran tonatge. En concret es van reubicar pilones i un senyal vertical de Cediu el pas al PAE La Bòbila, amb l'objectiu de guanyar l'espai necessari per poder maniobrar correctament.

La senyalització d'orientació del PAE es troba a la B-245 a Viladecavalls, i a la B-120 al punt d'accés al polígon.

SENYAL D'ORIENTACIÓ	SENYAL D'ORIENTACIÓ/INFORMACIÓ

Pel que fa a la senyalització interna, el polígon disposa d'un panell d'informació i localització de les empreses. De la mateixa manera que passa als altres polígons del municipi, aquest panell presenta una disfunció important: tot i que les dimensions del panell informatius són generoses, la mida de la lletra és massa petita. Aquest fet no permet llegir el nom de les empreses des del vehicle estant i es fa de difícil interpretació.

PANELL INFORMATIU	PLACA DE NÚMERO DE CARRER

La trama del polígons es composa d'un únic carrer, el carrer de la Bòbila, amb número de carrer per a cada porta de nau. La mida del número de carrer és de grans dimensions, molt adequada per ser vista des del vehicle. La majora de les naus disposen, a la façana, el nom de l'activitat que s'hi desenvolupa.

En aquest sentit, tant el número de carrer, com el nom de l'activitat són de gran ajuda per orientar els visitants del PAE, no passant el mateix amb el panell informatiu de l'entrada.

4.2.2 XARXA PER A VIANANTS

El total de la xarxa viària interna del PAE és de poc més de 500 metres. La disposició de les voreres és a diferent nivell de la calçada, al llarg de tot el carrer de la Bòbila, que realitza un bucle i es configura com el vial d'accés intern del sector.

Globalment el PAE compta amb 1 km de voreres dins l'àmbit, de les quals només es detecta un 3% amb una amplada lliure de pas ≤1 m (l'amplada lliure de pas es mesura descomptat l'espai que ocupen els elements de mobiliari urbà) i el 97% restant si que tenen una amplada entre 1 i 1,5 metres. L'estat general del paviment de les voreres és bo, exceptuant algun tram aïllat al nord del PAE, i algun tram a l'alçada de l'empresa TMG Solutions.

Figura 4.8. Inventari de les voreres internes del PAE La Bòbila

Font: Lavola

En alguns punts, el mobiliari urbà disminueix l'amplada útil de la vorera, i en general si que es detecta una manca important de manteniment de la vegetació. Pel que fa a l'enllumenat, el PAE disposa d'enllumenat públic, i la distància entre fanals és d'entre 15 i 20 metres, una distància acceptable al tractar-se d'una zona no residencial, que garanteix condicions d'accessibilitat i seguretat cap als vianants.

VORERES EN BON ESTAT	VORERES AMB VEGETACIÓ

Dins del PAE hi ha 4 passos de vianants, dels quals, el 100% tenen els dos guals rebaixats, i la corresponent senyalització vertical i horitzontal. Només es detecta un pas de vianants sense senyalització vertical, considerant-se aquest darrer no accessible.

L'estat de la pintura es força dolent a tots els passos del polígon, havent algun d'ells gairebé invisible.

D'altra banda, per tal de garantir una correcta mobilitat per tot l'àmbit del PAE, caldria la ubicació de dos passos de vianants als trams intermigs del carrer de la Bòbila, per una banda a l'alçada de la nau 27 i per l'altra, a l'alçada de la nau 26. Disposar els passos de vianants a distàncies majors de 250 metres facilita les indisciplines de vianants creuant la via per lloc no habilitats.

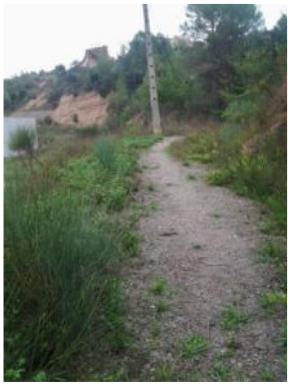
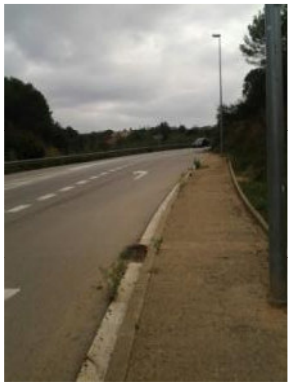
PAS SENSE SENYALITZACIÓ VERTICAL	PINTURA ESBORRADA

Tenint en compte l'amplada lliure de pas de les voreres, i l'adaptació i existència dels passos de vianants, es poden caracteritzar els itineraris interns del sector. L'elevat nombre de voreres accessibles i la bona dotació de passos de vianants, també accessibles, configuren una xarxa per a vianants que garanteix la seguretat viària dels usuaris d'aquesta dins de l'àmbit del PAE.

Per tal d'avaluar la connectivitat de la xarxa de vianants amb l'exterior, s'ha ampliat la caracterització de la xarxa en els principals itineraris d'accés, els quals haurien de permetre accedir al sector des de les zones residencials i d'activitats més properes. Aquesta connectivitat no està garantida degut a la manca d'un itinerari accessible que connecti La Bòbila amb els nuclis residencial de Viladecavalls. Tanmateix, existeixen dos itineraris que facilitarien aquesta connexió:

1. A la carretera B-120, a l'alçada del polígons existeix una vorera de grava que continua un centenar de metres en direcció al centre urbà, aquesta però queda tallada, trencant la connexió amb el poble. Cal destacar, que durant la campanya de camp realitzada, es va observar la presència de vianants per la carretera, utilitzant el voral en sentit Viladecavalls per arribar al nucli de població. La distància que separa el PAE del nucli urbà per aquest vial és d'uns 700 metres aproximadament, el pendent mig de l'itinerari és del 6,5%.

2. Per la banda nord del carrer de la Bòbila, existeix un camí, "Camí a la Bòbila", que permetria l'accés a peu o en bici des del nucli urbà. Actualment, però, el camí no és accessible, tot i que la Diputació de Barcelona ha acordat amb l'Ajuntament realitzar els treballs necessaris per a la millora de les condicions d'accessibilitat, del ferm de les instal·lacions i drenatge del camí de la Bòbila. El recorregut del camí per enllaçar el PAE amb el nucli urbà és de 265 metres, i el desnivell mig és del 14,6%.

CAMÍ A LA BÒBILA	VORERA A LA B-120	DESAPARICIÓ VORERA B-120
		

Per tal de fer un anàlisi global de la xarxa de vianants, tant interna com de connexió del PAE La Bòbila, es caracteritzen els itineraris accessibles i no accessibles agrupant la informació de les voreres i els passos de vianants.

Mentre que l'accessibilitat interna del PAE és bona, les condicions d'accessibilitat dels itineraris de connexió amb la xarxa exterior presenten importants dèficits d'accessibilitat, degut, en gran mesura, a la manca de voreres i itineraris accessibles.

Figura 4.9. Itineraris de connexió del PAE La Bòbila

Font: Lavola

Així doncs, el tram de la B-120 que connecta amb el c. Major, tot i que disposa d'un tram de vorera de grava, no permet la connexió completa fins al nucli de població. Per altra banda, el Camí a la Bòbila, té greus mancances de manteniment i no garanteix un itinerari sense discontinuïtats fins a la plaça de la font de Can Turu.

4.2.3 XARXA CICLABLE

Actualment, el PAE La Bòbila no té xarxa ciclable al no disposar de carrils bici, ni vials pacificats (carrers de convivència, zones 30, etc.) que permetin establir una xarxa per a aquest mode de transport. Tampoc hi ha punts d'estacionament per a bicicletes.

Per altra banda, donades les dimensions del sector, i les baixes intensitats de trànsit detectades, el polígon de la Bòbila podria gaudir de les condicions necessàries per establir una xarxa ciclable compartida amb el vehicle privat, amb l'aplicació de les corresponents mesures de regulació velocitat i espais per a bicicletes.

Durant les campanyes de camp realitzades, s'observa la presència de ciclistes a la carretera B-120, però no es va detectar cap bicicleta dins de les empreses.

4.2.4 XARXA DE TRANSPORT COL·LECTIU

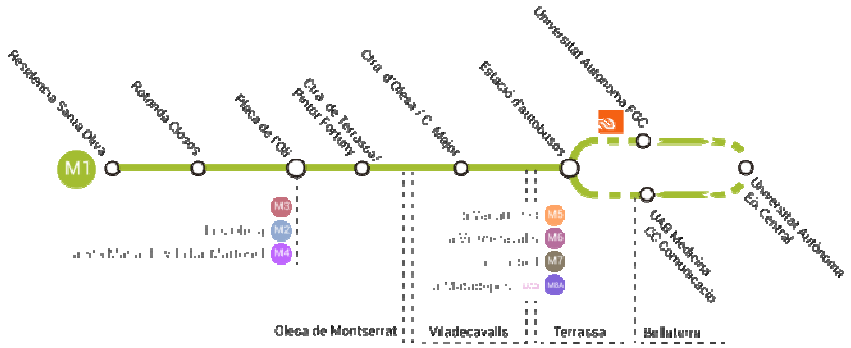
El PAE La Bòbila no disposa d'oferta de transport públic. La línia M1de l'empresa TGO, va d'Olesa de Montserrat a Terrassa i la UAB, i passa per davant del PAE, però no efectua cap parada propera.

La línia M1, tot i que no dóna servei al sector realitza, els dies feiners, 5 expedicions per sentit. Els caps de setmana no hi ha servei. La única parada que efectua aquesta línia a Viladecavalls s'ubica a la carretera d'Olesa amb el carrer Major, podent realitzar transbord amb la línia urbana de Viladecavalls M6.

El resum de les expedicions es mostra a la següent taula, i la informació complerta de la línia s'adjunta en forma d'annex al final del document.

Taula 4.4. Horaris i recorregut de la línia M1 del bus interurbà de TGO

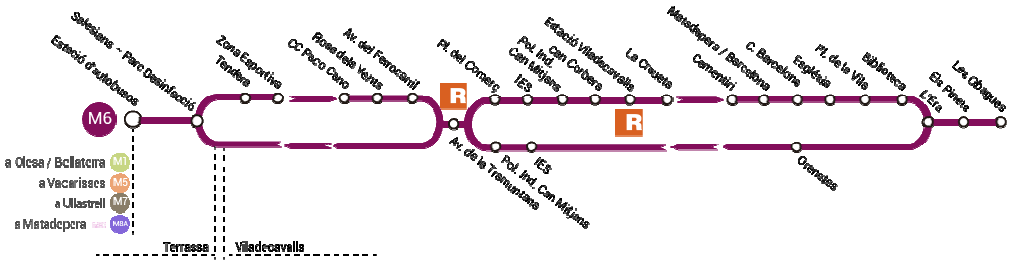
HORES DE PAS PER VILADECAVALLS EN SENTIT OLESA- UAB	HORES DE PAS PER VILADECAVALLS EN SENTIT UAB-OLESA
7:15 // 8:15 // 11:20 // 13:50 // 20:20	7:40 // 10:40 // 12:10 // 15:10 // 18:35 // 21:40



Font: Web TGO

Per altra banda, la línia urbana de Viladecavalls M6, disposa d'una parada propera al PAE de la Bòbila. Es tracta de la parada "Biblioteca" propera a la Plaça de la Font de Can Turu. Aquesta parada es situa a 500 metres del polígon de la Bòbila a través del "Camí a la Bòbila", esmentat anteriorment en l'apartat de la xarxa per a vianants. El servei es realitza de dilluns a divendres no festius entre les 6:30 i les 21:30 hores. La freqüència de pas és cada 60 minuts.

Figura 4.10. Recorregut de la línia M1 del bus urbà de Viladecavalls (TGO)



Font: Web TGO

Donada la manca d'accessibilitat d'aquest camí, no es pot tenir en compte aquesta parada com a oferta de transport públic al sector.

Així doncs, cap de les 2 línies d'autobús exposades es poden considerar en l'oferta efectiva de transport públic col·lectiu del polígon La Bòbila.

4.2.5 XARXA DEL VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT

La configuració de les seccions dels vials del PAE són amb vorera a diferent nivell de la calçada. La secció de la calçada del carrer de la Bòbila va dels 6 als 9,5 metres d'amplada, depenent de si es permet l'estacionament de vehicles a ambdues bandes o només a una. L'espai dedicat a la circulació de vehicles té una amplada entorn els 4,5 metres, i l'espai dedicat a l'aparcament és de 2 metres per franja.

Pel que fa a l'ordenació dels carrils de circulació:

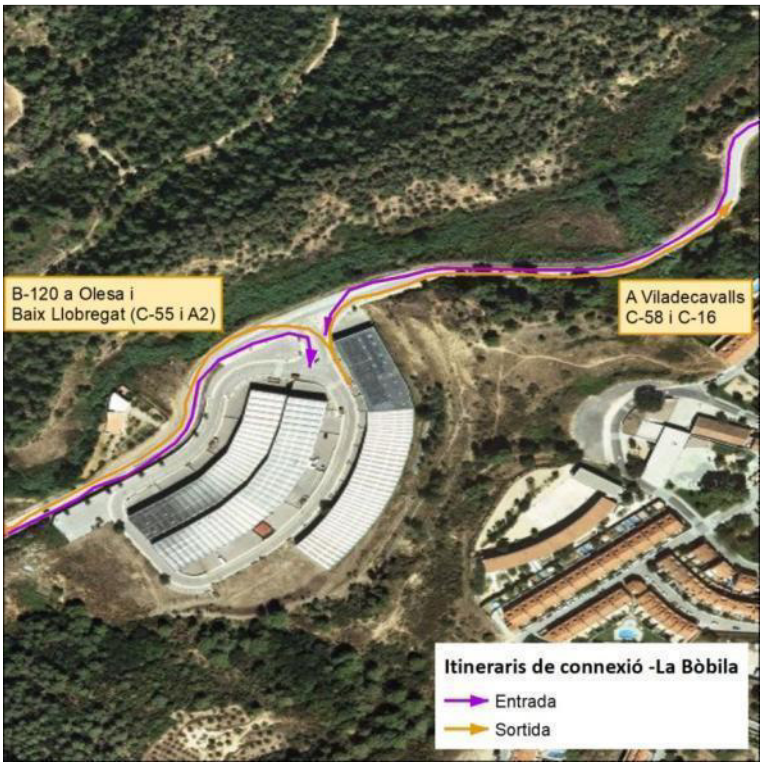
- Carrer de la Bòbila, únic vial del polígon, categoritzat com a xarxa principal. De sentit únic i un carril de circulació. Té sentit anti-horari.

Figura 4.11. Sentits de circulació de la xarxa viària interna del PAE La Bòbila

Font: Lavola

La connectivitat externa del PAE és bona, ja que la xarxa viària del municipi permet un enllaç ràpid a les vies d'accés i d'alta capacitat que passen pel municipi o proper a aquest. Així doncs, l'accés al polígon es realitza a través de la B-120, carretera a la que es pot accedir des de la B-245 venint de Viladecavalls. La B-245 enllaça amb la C-58 i la C-16 cap a totes les direccions possibles. En sentit Olesa de Montserrat, la B-120 enllaça amb la C-55 direcció Manresa i la A-2 en direcció Lleida i Barcelona.

Figura 4.12. Itineraris de connexió del PAE La Bòbila



Font: Lavola

Aquesta xarxa primària i a través de les vies col·lectores que formen part de la xarxa secundària, permeten una connexió a les diferents zones urbanes del municipi i als principals equipaments.

La qualitat dels accessos és acceptable, destaca el fet que per accedir al PAE de La Bòbila des de la C-58 o la C-16 cal travessar part del nucli urbà de Viladecavalls a través de la carretera d'Olesa (B-120). L'únic accés a la Bòbila es situat a la carretera B-120 a l'alçada del punt quilomètric 6.

ACCÉS PER B-120	ENLLAÇ SENTIT MANRESA. B-245	ENLLAÇ SENTIT OLESA. C-55//A-2

La caracterització de la intensitat mitjana diària de vehicles s'ha extret dels Pla d'aforaments de carreteres de la Generalitat de Catalunya, amb dades de l'any 2015. Les dades d'IMD obtingudes són les següents:

Taula 4.5. IMD. Any 2015.

VIAL	PK	IMD	% PESANTS	VELOCITAT	TIPUS AFORAMENT
B-120, entre PAE La Bòbila i Olesa	7	2.748	1,2%	57,93 km/h	Automàtic
B-245, entre B-120 i enllaç C-58	0,5	8.427	2,37%	63,64 km/h	Automàtic
C-58, entre Terrassa i Viladecavalls	24,8	25.202	5,72%	72,76 km/h	Automàtic
C-16, Viladecavalls i Vacarisses	26,5	14.095	5,7%	110,9 km/h	Automàtic

Font: Pla d'Aforaments 2015. Generalitat de Catalunya

Els vials amb major intensitat de trànsit són els de la xarxa principal de connexió, les vies secundàries d'accés presenten intensitats molt reduïdes. El percentatges de vehicles pesants a la carretera d'accés al PAE La Bòbila és del 1,21%, un valor baix.

Del treball de camp realitzat, es desprèn que, la xarxa viaria d'accés al PAE disposa d'una bona capacitat, i que les velocitats registrades en els aforaments automàtics són moderades (59,9 km/h). A l'entrada del PAE no hi ha cap limitació de velocitat específica, i durant les observacions de camp realitzades, es constata que la velocitat dels vehicles és baixa.

La senyalització vertical que trobem al PAE fa referència a la regulació de l'aparcament i a la localització dels passos de vianants. A part d'aquesta, s'estableixen restriccions en relació als sentits de circulació i la senyalització de la intersecció d'entrada i sortida del polígon.

La senyalització horitzontal referent a les marques viàries està força desgastada, i necessita manteniment.

FORATS AL PAVIMENT MALA UBICACIÓ DE CONTENIDORS	TRAM EN BON ESTAT	ESQUERDES I DEFORMACIONS

L'estat actual de la urbanització és bo en general. S'observa algun punt més malmès i un fort desgast en la senyalització horitzontal dels passos de vianants. Es troben a faltar marques viàries que ordenin la circulació i regulin la velocitat, Així com, un reforç de la neteja i de la conservació i manteniment del ferm.

4.2.6 APARCAMENT

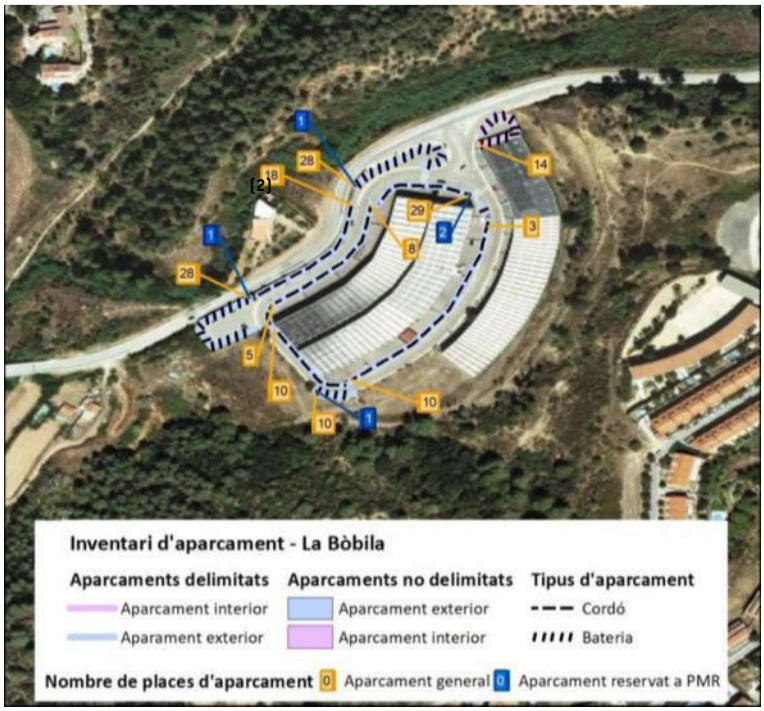
El nombre de places d'aparcament disponibles en calçada al PAE La Bòbila és d'unes 161 places. El vial del PAE disposa d'aparcament en cordó en gairebé tot el seu recorregut, que es va alternant amb reserves d'aparcament destinades a realitzar càrregues i descàrregues i altres serveis. L'oferta de places a la vial pública es distribueix de la següent manera:

- Carrer la Bòbila: segons avancem en el sentit de la marxa trobem un tram d'aparcament en bateria a l'entrada del PAE, cordó d'aparcament a ambdues bandes del carrer, cordó d'aparcament en una sola banda a partir del gir en sentit sud del carrer. Dins d'aquesta oferta s'hi comptabilitzen 4 places d'aparcament reservades per a persones amb mobilitat reduïda.
- Bosses d'aparcament en bateria: es localitzen 4 bosses d'aparcament en bateria situades als extrems del polígon. En aquestes bosses també hi ha places reservades per a PMR.

BOSSA D'APARCAMENT EN BATERIA	CORDÓ D'APARCAMENT	RESERVES PMR

Dins de cada parcel·la de nau també hi ha un espai a l'aire lliure destinat a operacions de càrrega i descàrrega i aparcament de vehicles.

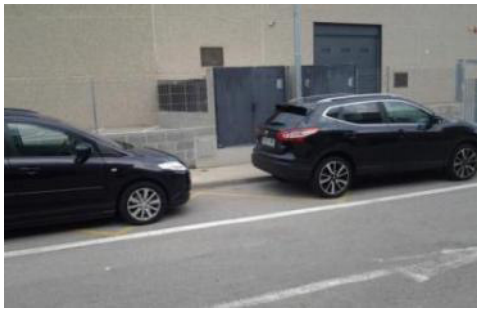
Figura 4.13. Caracterització de l'aparcament al PAE La Bòbila



Font: Lavola

A partir dels comptatges dels vehicles estacionats al matí (8.30-9.30), s'avalua si l'oferta existent actualment permet absorbir la demanda d'aparcament. Considerant el nombre de places lliures existents (161) i el nombre de vehicles estacionats a zones d'ús públic, s'obté que al PAE hi ha 116 places lliures (places no utilitzades). Pel que fa a les places fora de calçada, el nombre de vehicles estacionats és de 40.

En l'anàlisi del balanç d'estacionament del PAE no s'observa punts conflictius pel que fa a dèficit d'aparcament. Per contra, es detecten vehicles aparcats sobre les reserves d'aparcament (C/D i altres reserves). També es detecten vehicles que aparquen dins del recinte lliure de les naus que no estan ocupades per cap activitat. Aquesta indisciplina respon més als hàbits i motivacions d'aparcament de les persones que a una pressió real de demanda.

VEHICLES ESTACIONATS DINS D'UNA NAU BUIDA	VEHCILES ESTACIONATS EN RESERVA
	

En els trams de vial on no es permet estacionar, no s'observen vehicles estacionats. Per altra banda, en els trams de vials on hi ha places disponibles, també es detecten il·legalitats d'estacionament, de manera que tot hi haver-hi places disponibles a pocs metres, s'observen cotxes estacionats en llocs no habilitats.

Als trams reservats per a maniobres de càrrega i descàrrega no existeix senyalització vertical indicativa. Aquesta reserva disposa de senyalització horitzontal en format de ziga-zaga de color groc.

4.2.7 SEGURETAT VIÀRIA

No es disposa de dades d'accidentalitat al polígon ni a la xarxa viària d'accés, malgrat tot, l'anàlisi de camp realitzat destaca que el PAE La Bòbila no presenta cap punt crític pel que fa a seguretat viària.

Les velocitats baixes observades són un factor a favor d'aquest aspecte. Per contra, la manca de senyalització vertical i horitzontal és un factor negatiu i potencialment perillós.

4.2.8 ANÀLISI GLOBAL

PUNTS FORTS	PUNTS FEBLES
XARXA PER A VIANANTS	
La mida del PAE garanteix una bona connexió a peu entre activitats situades en el mateix PAE (distàncies molt curtes). L'accessibilitat interna del PAE per els desplaçaments a peu és molt bona (97% de l'amplada lliure de pas de les voreres entre 1-1,5 m i el 100% dels passos de vianants rebaixats). El PAE presenta una orografia planera, sense gaires desnivells. Bona il·luminació del vial del PAE, bones condicions de seguretat per als vianants.	Ubicació dels d'elements urbans millorable (papereres). Periodicitat de les podes/treballs de jardineria millorables. Necessitat d'arranjament del paviment en algun punt molt localitzat. Baixa demanda de vianants i la majoria d'ells accedeixen al polígon en vehicle privat i únicament es desplacen a peu la distancia entre l'aparcament i el lloc de destí. Manca d'alguns passos de vianants intermitjos en els trams llargs del carrer de La Bòbila. Manca de connectivitat amb la zona residencial de Viladecavalls, degut a la distància, al desnivell i a les condicions de l'itinerari.
XARXA CICLABLE	
L'Ajuntament i la Diputació preveuen arranjar el Camí a la Bòbila, que permetrà la connexió amb el PAE des del nucli urbà de Viladecavalls.	No es disposa de xarxa ciclable específica per aquest mode propera a l'àmbit del PAE. Dins del PAE no hi ha aparcaments reservats per a bicicletes. El desnivell entre el PAE i el nucli urbà és del 6,5% per la carretera B-120, i del 14,6% pel Camí a la Bòbila (previst d'arranjament).
XARXA DE TRANSPORT COL·LECTIU	
La línia M6 del bus urbà del municipi i la línia M1 del bus interurbà passen propers al PAE de La Bòbila.	Nul·la accessibilitat de la parada de la M6 del bus urbà, degut principalment a la manca d'itinerari de connexió amb el PAE. La línia M1 passa per la B-120 a l'alçada del PAE però no efectua parada.
XARXA DE VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT	
Bona connectivitat del PAE a la xarxa viària principal supramunicipal i intermunicipal per a vehicles motoritzats. La IMD no ocasiona problemes de retencions de circulació a l'interior del PAE.	Només hi ha un vial per l'entrada/sortida del sector. Això pot dificultar les condicions d'una possible evacuació del PAE o de circulació en cas de problemes en el tram d'accés d'aquest vial.

PUNTS FORTS	PUNTS FEBLES
APARCAMENT	
Els vial disposa d'aparcament en cordó i bateria. Es disposa de bosses d'aparcament als extrems del PAE. S'observa una demanda actual inferior a l'oferta.	S'observen algunes indisciplines per part de vehicles que utilitzen les zones reservades per C/D com a aparcament.
SEGURETAT VIÀRIA	
No s'observen velocitats elevades dins del PAE. La disposició del carrer de la Bòbila en sentit únic afavoreix les condicions de seguretat en les maniobres dels vehicles	Manca implantar mesures de regulació de velocitat i reforçar alguna senyalització de la xarxa de vianants.

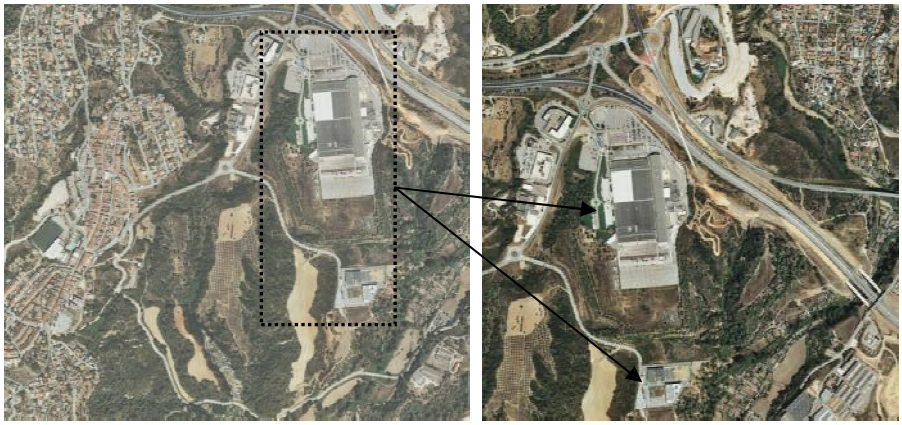
4.3 PAE CAN MITJANS

4.3.1 SITUACIÓ I CARACTERITZACIÓ

El PAE Can Mitjans es troba situat a la zona est del municipi, consta de dos sectors desenvolupats: el més antic ubicat a la carretera B-245 (coordenades GPS 41º 56' 17" N // 1º 96' 23" E), i el més nou ubicat al carrer de la Innovació (coordenades GPS 41º 55'45" N // 1 º 96' 51" E). Ambdós sectors es troben allunyats més d'1 quilòmetre del nucli central de població de Viladecavalls.

Aquest PAE compta té una superfície de 61,4 Ha, essent el PAE de major dimensió del municipi.

Figura 4.14. Ubicació del PAE Can Mitjans



Font: Lavola

És el PAE que allotja el menor nombre d'empreses (12), però amb un nombre de treballadors molt elevat. Ja que s'hi ubica una gran empresa de nivell tecnològic dedicada a la recerca, desenvolupament, producció i comercialització de sistemes i components per a automòbils (més de 1.800 al 2017). El PAE es configura com un sector de tecnologia i innovació en el sector de l'automòbil i un parc logístic del sector sanitari.

Taula 4.6. Empreses al PAE Can Mitjans

EMPRESA	ACTIVITAT
Axioma	Desinfecció, esterilització i distribució d'útils sanitaris
Catlab	Laboratori d'anàlisis clínic
Circontrol	Desenvolupament d'equips tecnològics i innovadors pel sector de la mobilitat
Circutor	Fabricació d'equips per a l'eficiència energètica elèctrica
Containers Varo	Lloguer de maquinària i contenidors
Ficosa	Innovació en automòbil

Font: Ajuntament de Viladecavalls

El sector més antic trobem 5 empreses de grans dimensions ubicades en 3 illes diferents, una a la banda est de la B-245 i dues a la banda oest (separats per un vial de circulació). Al sector més nou, trobem una única empresa.

El Polígon consta principalment de tres carrers/vials: el Vial de Sant Jordi o carretera B-245, el vial de Can Mitjans i el carrer de la Innovació, aquest darrer al sector més nou. La qualitat de la urbanització és acceptable en ambdós sectors del PAE.

- Vial de Sant Jordi: conforma la xarxa primària del PAE, és el nom que rep la carretera B-245 a l'alçada del PAE de Can Mitjans.
- Vial de Can Mitjans: Vial que envolta el polígon nord del PAE i connecta ambdós costats del PAE a través d'un pas a nivell inferior de la B-245.
- Carrer de la Innovació: Vial que neix a la rotonda de la B-245 i que dóna accés al sector nou del PAE.

En els darrers anys ha entrat en servei el nou nus viari al nord de la B-245 que permet realitzar tots el moviments des de i cap a les vies C-16 i C-58. Aquestes obres han suposat una gran millora per a la connexió del PAE Can Mitjans i del municipi en general.

La senyalització d'orientació del PAE es troba en ambdós sentits de la C-58, i venint del centre urbà a la B-245 a abans de la rotonda que separa el nucli del PAE. Aquesta darrera senyalització només indica el sector més nou del PAE, mentre que el sector vell queda sense senyalitzar.

Pel que fa a la senyalització interna, el polígon no disposa d'un panell d'informació i localització de les empreses. Al sector vell existeix un panell informatiu del PAE i un senyal d'orientació de l'empresa Ficosa. Al sector nou, només existeix la senyalització d'orientació de la carretera B-245.

Taula 4.7. Senyalització informativa del PAE

SECTOR VELL	SECTOR NOU

No existeix informació de nom dels vials ni del número postal a cap dels dos sectors del PAE. Tanmateix, el fet que al polígons només s'hi allotgin 6 empreses de grans dimensions, i que

aquestes disposin, a la façana, del nom de l'activitat que desenvolupen, comporta que no hi hagi problemes a l'hora de localitzar les activitats.

4.3.2 XARXA PER A VIANANTS

La longitud total de la xarxa viària del PAE Can Mitjans és de poc més de 1 quilòmetre i no tots els carrers disposen de vorera. La configuració de la mobilitat per a vianants és la següent:

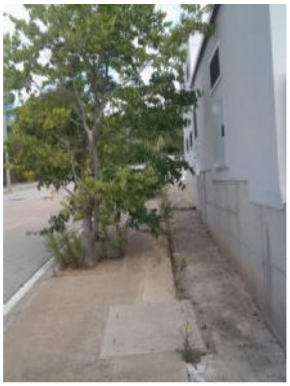
- El sector nou de Can Mitjans disposa de voreres accessibles a banda i banda del carrer de la Innovació, al llarg dels 655 metres que separen el sector de la rotonda de la B-245. Ambdues voreres disposen d'una amplada superior als 2,5 metres, amb arbrat a banda i banda i fanals cada 30 metres a la vorera de la banda sud.

- El sector vell disposa de voreres a la banda oest del tram de la B-245 comprès entre la rotonda d'accés a la C-16 i C-58, i fins ala rotonda d'accés al sector nou del PAE. També disposa d'un tram de vorera el vial de Can Mitjans, tot i que només al llarg d'un centenar de metres. Totes les voreres són a diferent nivell de la calçada.

VORERA AL VIAL DE CAN MITJANS	VORERA A LA B-245	VORERA C/ INNOVACIÓ

Existeix un paviment diferenciat al vial de Can Mitjans, que fa pensar en una possible vorera al mateix nivell de la calçada, amb dotació de papereres i 2 metres d'amplada. La realitat però, és que aquest paviment actua com a cordó d'aparcament i no com a vorera. L'alta ocupació per part dels vehicles d'aquest voral/vorera fa que es trobi en un estat de conservació dolent, ocupat per vegetació i amb gran part de les papereres tombades o amb cops.

En el moment que es va realitzar la visita de camp, la vorera del carrer de la Innovació mostrava deficiències en el manteniment de la vegetació, i presentava alguna irregularitat a l'alçada de l'entrada de l'empresa Circontrol.

APARCAMENT O VORERA?	FALTA DE MANTENIMENT	MOBILIARI MALMÈS
		

Destaca que el vial de Can Mitjans deixa de tenir l'espai destinat a voral/vorera en el tram que va des del pont sota la B-245 fins a l'empresa Ficosa, quedant així aquesta part del polígon sense voreres i espais per al vianant.

En general, allà on hi ha voreres a diferent nivell, l'amplada és superior a 1 metre, i l'estat de conservació és acceptable, llevat de la manca de podes de vegetació. En canvi, en el voral del vial de Can Mitjans citat anteriorment, l'espai acostuma a estar ocupat per vehicles.

Figura 4.15. Amplada de les voreres internes del PAE Can Mitjans

Font: Lavola

Per garantir el creuament dels vials de forma segura i accessible als vianants, cal un mínim de 6 passos de vianants a l'àmbit del PAE Can Mitjans. D'aquests, actualment només se'n comptabilitzen 2, així doncs, el dèficit de passos de vianants actualment és del 67%.

Al pas de vianants del carrer de la Innovació, a l'alçada de l'empresa Circontrol li manca la senyalització vertical, i la pintura està notablement gastada.

FALTA DE MANTENIMENT I SENYALITZACIÓ

Pel que fa a l'enllumenat públic, aquesta instal·lació és inexistent al vial de Can Mitjans, en canvi si que hi ha il·luminació a la carretera B-245 i al carrer de la Innovació.

Tenint en compte l'amplada lliure de pas de les voreres i les bosses d'aparcament detectades, es poden caracteritzar els itineraris interns del sector. A Can Mitjans, la possibilitat de seguir un itinerari sense interrupcions d'accessibilitat és limitat degut a la inexistència de passos de vianants a gran part del PAE. L'ocupació de les voreres per vehicles aparcats és un altre aspecte limitador.

Per avaluar la connectivitat de la xarxa de vianants amb l'exterior, s'ha caracteritzat la xarxa en els principals itineraris d'accés des de les zones residencials i d'activitats més properes. Es constata que la xarxa de vianants que connecta el PAE amb l'exterior presenta algunes deficiències:

- La connectivitat amb les zones residencials del voltant s'efectua mitjançant un itinerari per a vianants que connecta l'IES i el PAE amb el carrer del Pirineus. Aquest itinerari s'anomena "camí a l'Institut" i en 230 metres i un 6% de desnivell connecta el polígon amb la porta posterior del IES. El camí està pavimentat i disposa d'enllumenat públic, però queda interromput a la porta del IES i no connecta amb la B-245.

- Del carrer de l'Estació, i passant per la Masia de Can Corbera, existeix un camí de terra que permet connectar el PAE amb aquesta part de la població i l'estació de rodalies, en un recorregut sense il·luminació, de 340 metres.

CAMÍ A L'INSTITUT	CAMÍ DE CAN CORBERA	CAMÍ DE CAN CORBERA

Cap al sector nou del PAE, l'itinerari de connexió del carrer de la Innovació cap al nucli urbà queda interromput a la rotonda de la B-245.

El fet que cap d'aquest dos itineraris garanteixi una plena accessibilitat amb el polígon de Can Mitjans, dificulta els desplaçaments a peu, fins al punt de fer-los gairebé inexistents per aquells que hi van a treballar.

Figura 4.16. Itineraris de connexió del PAE Can Mitjans

Font: Lavola

Degut al baix grau d'accessibilitat dels itineraris interns i de connexió, l'accessibilitat global del PAE també és baixa, impossibilitant poder seguir un itinerari accessible sense interrupcions per manca d'amplada de vorera, il·luminació o bé la inexistència de passos de vianants accessibles.

En resum, l'espai per al vianant és millorable en molts aspectes, amb inexistència de passos per a vianants, inexistència de voreres i d'enllumenat en certs trams. L'estat de neteja també és deficient.

Durant els aforaments manuals realitzats en horari de migdia, de 13.30 a 14.30, es van observar alguns vianants procedents de les empreses i alumnes del IES a la sortida del mateix.

Taula 4.8. Aforaments manuals per a vianants al PAE Can Mitjans

PUNT	VIANANTS (1 HORA)
Vianants creuant la B-245 per accedir al transport públic	4
Alumnes IES creuant la B-245 per accedir al transport públic	6
Vianants creuant vial de Can Mitjans per accedir al vehicle/empresa	4
Alumnes IES creuant vial Can Mitjans per accedir al cotxe que els acompanya	12

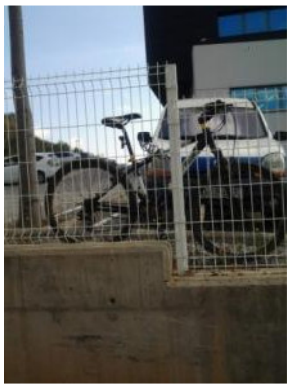
Font: Lavola

Es posa en relleu la presència de menors d'edat que han de creuar el carrer, en absència de condicions de seguretat, per accedir al transport públic o al cotxe de la persona que els acompanya.

4.3.3 XARXA CICLABLE

Actualment, el PAE Can Mitjans no disposa de xarxa ciclable, ni tampoc té instal·lats aparcaments per a bicicletes.

Durant les visites de camp realitzades es va observar la presència de bicicletes aparcades dins del recinte de l'empresa Circontrol (lligades amb un cadenat a la tanca). També es va comptabilitzar la presència d'1 ciclista accedint al sector vell del PAE de Can Mitjans.

SECTOR VELL	SECTOR NOU
	

S'observa una molt baixa utilització de la bicicleta com a mode de transport per accedir al lloc de treball en aquest PAE. Ja sigui per les poques bicicletes visibles en els aparcaments de les empreses, o pel la baixa presència durant els comptatges realitzats.

Malgrat tot, els dos itineraris de connexió amb el nucli de Viladecavalls, el camí a l'Institut i el camí a l'estació, es posicionen com a bones opcions per l'ús d'aquest mode de mobilitat sostenible. De la mateixa manera, la vorera del carrer de la Innovació, d'amplada generosa, també suposa un bon eix per a bicicletes.

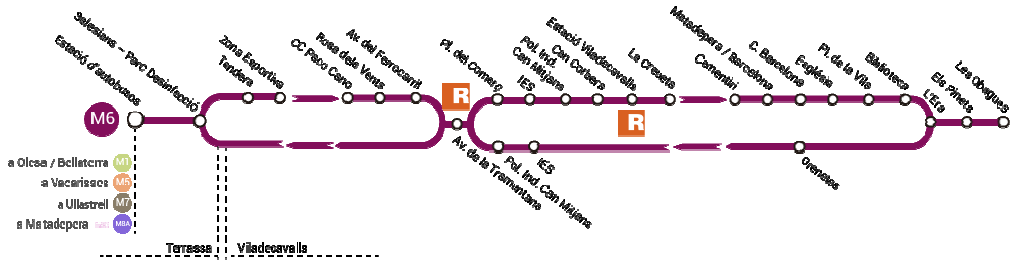
4.3.4 XARXA DE TRANSPORT COL·LECTIU

4.3.4.1 XARXA D'AUTOBUSOS

Aquest PAE compta amb 1 línia urbana que li dóna cobertura, i una interurbana que no efectua parada. Es tracta de:

- **Línia M6 - Bus urbà de Viladecavalls:** Connecta els nuclis residencials amb l'IES, les estacions de Rodalies, el PAE de Can Mitjans i l'estació d'autobusos de Terrassa. El servei es realitza de dilluns a divendres no festius entre les 6:30 i les 21:30 hores. La freqüència de pas és cada 60 minuts.

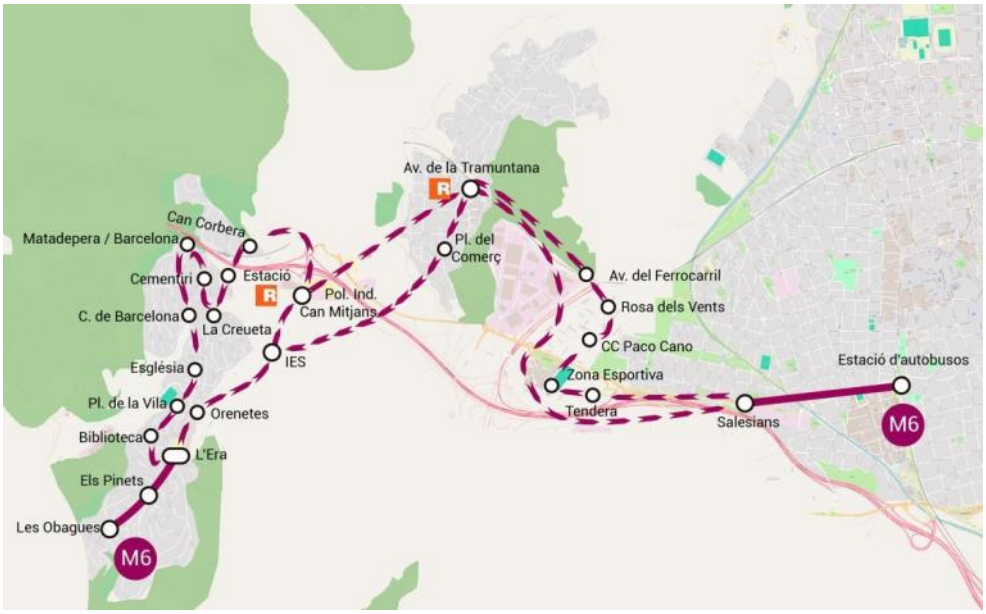
Figura 4.17. Esquema de la línia M1 del bus urbà de Viladecavalls (TGO)



Font: Web TGO

L'autobús realitza un itinerari complex per tal de poder donar cobertura als principals centres de generació de mobilitat del municipi, permetent, a la vegada, la intermodalitat amb el ferrocarril i l'estació d'autobusos de Terrassa.

Figura 4.18. Recorregut de la línia M1 del bus urbà de Viladecavalls (TGO)



Font: Web TGO

La línia M6 té parada a l'estació de ferrocarril de Viladecavalls i a la de Sant Miquel Gonteres, i permet efectuar la intermodalitat entre tren i autobús per aquells treballadors del PAE.

En sentit Viladecavalls la parada "IES" té una bona accessibilitat des del a vorera del Vial de Sant Jordi, disposa d'informació horària i d'un espai separat de la B-245 per realitzar l'encotxament.

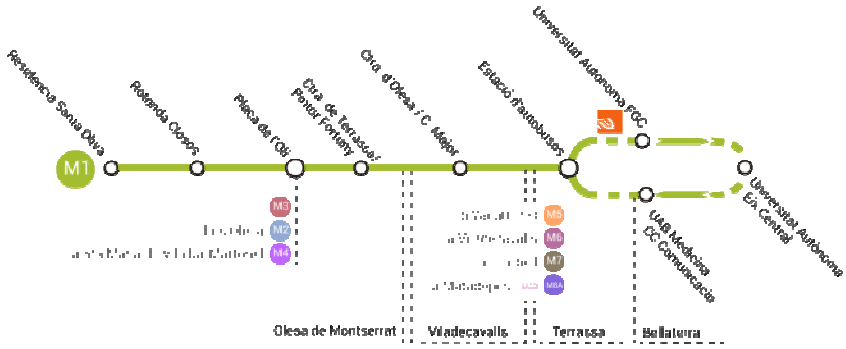
En sentit Terrassa, la parada "Can Mitjans" s'ubica a la B-245, des d'on s'efectua l'encotxament. La parada, tot i disposar de marquesina i informació horària, no és accessible ja que no disposa

d'un itinerari segur per accedir-hi, ni des de l'empresa Ficosa, ni des de l'altra banda del Vial de Sant Jordi (B-245).

PARADA CAN MITJANS	PARADA IES

- **Línia M1 - Olesa de Montserrat - Terrassa – UAB:** passa per davant del PAE, però no efectua cap parada. La única parada a Viladecavalls es realitza a la B-120 a l'alçada del carrer Major. La línia funciona els dies feiners i realitza 5 expedicions per sentit.

Figura 4.19. Recorregut de la línia M1 del bus interurbà de TGO



Font: Web TGO

Figura 4.20. Recorregut de les línies M1 i M6 de TGO

Font: Lavola

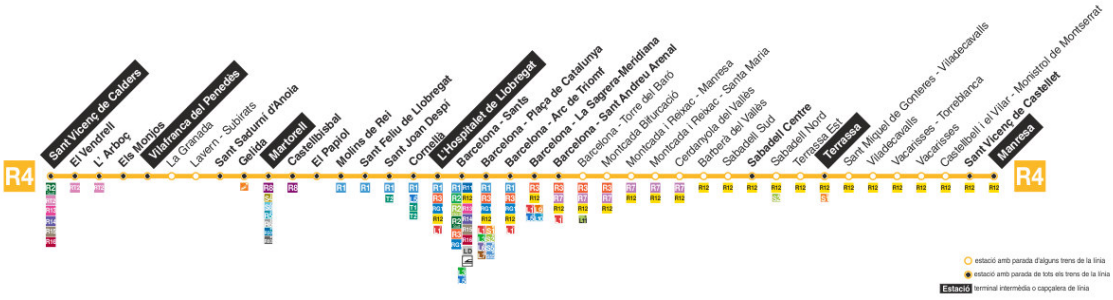
Durant el treball de camp realitzat en el marc del present estudi de mobilitat, s'ha observat que els pocs usuaris de la parada de Can Mitjans generalment es troben vinculats al IES i en menor nombre al PAE.

4.3.4.2 XARXA DE FERROCARRIL

Pel municipi de Viladecavalls passa la línia de Rodalies de Catalunya R4. Aquesta línia efectua el trajecte Sant Vicenç de Calders – Manresa, comunicant el Penedès amb el Baix Llobregat, Barcelona, el Vallès Occidental i el Bages. La línia funciona tots els dies de la setmana, tenint una freqüència de pas de 30' en les primeres expedicions i de 60' al llarg del dia.

El primer tren que arriba a Viladecavalls provinent de Barcelona ho fa a les 7.09 del matí, i el darrer passa a les 23.15 hores. Venint de Manresa, el primer tren que s'atura a Viladecavalls ho fa a les 6.25 i el darrer a les 22.28. L'estació de Viladecavalls disposa de 34 serveis diaris de Rodalies de Catalunya.

Figura 4.21. Esquema de la línia R4 de Rodalies de Catalunya: Sant Vicenç de Calders - Manresa



Font: Web trenscat.cat

L'estació vinculada al PAE Can Mitjans és la de "Viladecavalls", que es troba a menys de 500 m de recorregut del PAE de Can Mitjans, a través del camí que passa per la Masia de Can Corbera.

Durant el treball de camp realitzat, s'estaven realitzant a l'estació de Viladecavalls les obres de millora que permetran que sigui totalment accessible. Amb les obres, es dotarà l'estació amb un pas inferior per connectar les andanes d'ambdós sentits de circulació dels trens. També s'instal·larà un ascensor i es rehabilitarà i ampliarà la marquesina de l'edifici vell.

A escassos metres de l'estació, davant del camí a Can Corbera, s'ubica una parada del la línia M6 de l'autobús urbà de Viladecavalls. La línia M6 que té parada al PAE de Can Mitjans permet efectuar la intermodalitat entre tren i autobús.

ESTACIÓ DE VILADECAVALLS	OBRES DE MILLORA	PARADA D'INTERMODALITAT

Val a dir, però, que en el cas de la intermodalitat bus-ferrocarril, el temps de recorregut de la línia M6 és superior al temps d'enllaç a peu amb l'estació pel camí de Can Corbera. En canvi si l'intercanvi es realitza amb l'estació de Sant Miquel Gonteres, el recorregut és més curt. L'anàlisi de la coordinació horària entre els dos serveis mostra, una baixa competitivitat entre aquests dos modes:

- **Tren-Bus direcció PAE:** l'autobús passa per l'estació de Viladecavalls a les hores i 52 minuts, i efectua 13 parades abans d'arribar al PAE. Per l'estació de Sant Miquel Gonteres, el bus passa a les hores i 42'. Els trens que venen de Manresa arriben a les hores i 23' al matí i a les hores i 53' a la tarda (uns minuts més tard paren a Sant Miquel Gonteres). I els trens que venen de Barcelona arriben a les hores i 39' i uns minuts

abans per l'estació de Gonteres. Per aquells que provenen de Barcelona el temps d'espera del bus és entorn 5-10 minuts, però per aquells que venen de Manresa, el temps d'espera és de entre 20 i 50 minuts. En aquest sentit, la intermodalitat és bona pels treballadors provinents de la banda Vallès-Barcelona, i el millor intercanvi és realitza a l'estació de Sant Miquel Gonteres, ja que l'autobús connecta el PAE de Can Mitjans en només 2 parades.

- **Bus – Tren direcció Estació:** l'autobús para al polígon a les hores i 10 i a les hores i 50 minuts i en pocs minuts arriba a l'estació. Els trens en direcció Barcelona passen a i 23' (al matí) i a i 53' (a la tarda), sent una combinació horària poc coordinada.

En aquest sentit, les característiques del recorregut de la línia fan que aquesta opció d'intermodalitat no sigui molt utilitzada per accedir al PAE.

L'anàlisi de la intermodalitat entre els dos modes de transport no és bona, el baix nombre d'expedicions de tren, i la baixa coordinació horària amb l'autobús (en sentit sortida de la feina) no suposen una oferta prou flexible per als treballadors del polígon.

4.3.4.3 TRANSPORT COL·LECTIU D'EMPRESA

Durant el treball de camp al sector antic de Can Mitjans es va detectar que una empresa disposa d'un transport col·lectiu d'empresa. Donada la grandària de les empreses en aquest polígon s'ha contactat amb aquesta i altres empreses per tal d'obtenir més informació sobre la mobilitat dels treballadors.

S'ha rebut resposta de 2 empreses de les 4 contactades. Tot seguit es resumeix la informació obtinguda:

PREGUNTES	FICOSA	CIRCUTOR
Quin nombre de treballadors es desplaça a les instal·lacions del PAE de Can Mitjans	1.800	180 (300 al total d'empreses el grup/recinte)
Quin nombre de places d'aparcament hi ha a l'interior del recinte empresarial?	1.881	380
Disposa l'empresa d'algun tipus de transport col·lectiu d'empresa?	Sí, Autobusos amb diverses rutes	No, s'havia disposat d'un transport col·lectiu però la utilització era molt baixa.
Quants treballadors l'utilitzen?	73	
Quines són les poblacions d'origen del servei?	Rubí / La Garriga, La Llagosta, Parets del V., Granollers, Mollet del V., Canovelles, Les Franqueses	
Existeix algun altre tipus de mesura relativa a la mobilitat dels treballadors?	Bus llançadora a RENFE Viladecavalls	

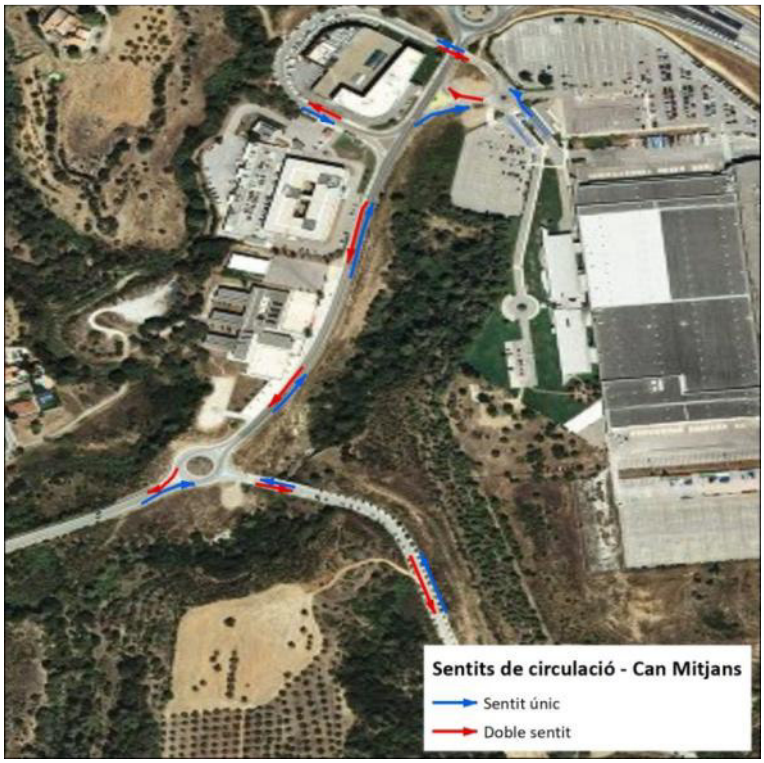
4.3.5 XARXA DEL VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT

Els carrers que configuren la xarxa de mobilitat del vehicle privat són, per la part més antiga, el Vial de Sant Jordi (B-245) i el vial de Can Mitjans. Al sector nou de Can Mitjans, la vialitat està formada pel carrer de la Innovació.

La configuració de les seccions dels vials del PAE són amb vorera a diferent nivell de la calçada, excepte al marge est del Vial de Sant Jordi que no té vorera i el marge oest del vial de Can Mitjans, on hi ha un cordó d'aparcament/ vorera, d'ús poc definit. De manera més detallada, l'ordenació dels vials de Can Mitjans és la següent:

- **Carrer de la Innovació:** Dóna accés al sector nou de Can Mitjans des de la rotonda de la B-245. Vial de doble sentit de circulació, amb un carril per sentit. Amplada de 6,6 metres, (3, 3 metres per carril). No disposa de cordó d'aparcament i acaba en un cul-de-sac. Disposa de vorera i il·luminació a banda i banda.
- **Vial de Sant Jordi:** o carretera B-245. Vial de doble sentit de circulació, amb un carril per sentit. Amplada total de 7 metres (3,5 per carril) No disposa d'aparcament, i té una vorera al marge oest. A l'alçada del PAE disposa de les sortides pertinents per accedir a l'empresa Ficosa i al Vial Can Mitjans.
- **Vial de Can Mitjans:** de doble sentit de circulació, i amb un carril per sentit. Disposa d'una amplada total de 7 metres i disposa d'un cordó d'aparcament/vorera al marge oest. I d'un tram de vorera al marge est, a més d'un cordó d'aparcament al marge est. El vial de Can Mitjans permet connectar, a través d'un pas, a nivell inferior, ambdues bandes del polígon, que queden separades per la B-245.

Figura 4.22. Sentits de circulació de la xarxa viària interna del PAE Can Mitjans



Font: La Vola

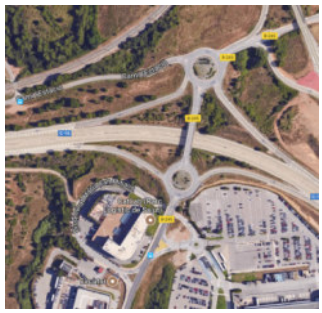
La connectivitat externa del PAE és molt bona, ja que la xarxa viària del municipi permet un enllaç directe a les vies d'accés i d'alta capacitat que passen pel municipi o proper a aquest. Així doncs, l'accés al polígon es realitza a través de la B-245, carretera a la que es pot accedir des de la B-120 venint de Viladecavalls. Des de la banda nord, la B-245 enllaça amb la C-58 i la C-16 cap a totes les direccions possibles.

Figura 4.23. Itineraris de connexió del PAE Can Mitjans

Font: La Vola

Aquesta xarxa primària i permet una connexió a les diferents zones urbanes del municipi i als principals equipaments.

La qualitat dels accessos és acceptable, venint de Viladecavalls s'accedeix al PAE des de la rotonda que connecta amb el carrer de la Innovació, o bé des de la sortida cap al Vial de Can Mitjans. Venint del Nord (Terrassa o Manresa) l'accés el mateix per anar al sector nou, i per anar al sector vell també hi ha una sortida que connecta amb el Vial de Can Mitjans.

ACCÉS SECTOR NOU	ACCÉS DES DE MANRESA//TERRASSA
	

La caracterització de la intensitat mitjana diària de vehicles s'ha extret dels Pla d'aforaments de carreteres de la Generalitat de Catalunya, amb dades de l'any 2015. I dels recomptes manuals

efectuats durant el treball de camp. Les dades d'IMD dels aforaments automàtics són les següents:

Taula 4.9. IMD. Any 2015.

VIAL	PK	IMD	% PESANTS	VELOCITAT	TIPUS AFORAMENT
B-245, entre B-120 i enllaç C-58	0,5	8.427	2,37%	63,64 km/h	Automàtic
C-58, entre Terrassa i Viladecavalls	24,8	25.202	5,72%	72,76 km/h	Automàtic
C-16, entre Terrassa i Viladecavalls	25	24.099	4,56%	107,0 km/h	Automàtic
C-16, Viladecavalls i Vacarisses	26,5	14.095	5,7%	110,9 km/h	Automàtic

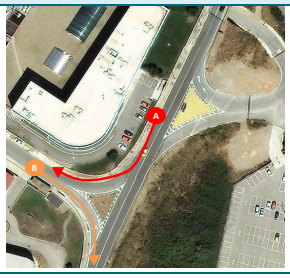
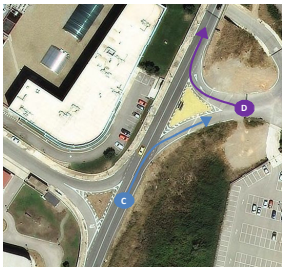
Font: Pla d'Aforaments 2015.

Els vials amb major intensitat de trànsit són els de la xarxa principal de connexió, les vies secundàries d'accés presenten intensitats molt reduïdes. El percentatges de vehicles pesants a la carretera B-245 és del 2,337%, val a dir que aquesta dada correspon al tram de després de l'accés a Can Mitjans, i que per tant, el percentatge de pesants al PAE serà superior.

Els comptatges de vehicles es van realitzar a les hores centrals del dia, de 13.30 a 14:30, coincidint amb la sortida dels alumnes de l'IES, l'hora d'anar a dinar dels treballadors i el canvi de torn de l'empresa Ficosa. A més del recompte de vehicles entrant i sortint del sector, també es va observar:

- 3 autocars d'empresa de arribant a Ficosa.
- 7 turismes provinents del nord realitzant un gir a l'esquerra per accedir directament a Ficosa (gir prohibit).
- Diversos autocars accedint al IES per recollir els alumnes de: Ullastrell, Viladecavalls, etc.

Taula 4.10. Comptatges de vehicles a Can Mitjans (sector antic)

	MOVIMENT	VEHICLES
	A Entrada al vial de Can Mitjans des del nord	217
	B Sortida del vial de Can Mitjans cap al sud	27
	C Entrada al vial de Can Mitjans des del sud	30
	D Sortida del vial de Can Mitjans cap al nord	282

El pes dels moviments d'entrada i sortida amb el nord (Manresa, Terrassa, Barcelona) és superior al 85% del total. Els moviments de connexió amb el sud són més discrets, tot i que la presència del IES en reforça la seva presència.

En el punt d'accés al sector més antic de Can Mitjans no existeix cap senyal limitador de la velocitat, si que existeix una limitació a 50 km/hora, a la B-245 a l'alçada de l'IES de Viladecavalls.

En aquest punt també existeix un senyal informatiu per ordenar els moviments dels vehicles entrants a la zona de l'institut i el parc de bombers.

LIMITACIÓ A 50 KM/H A L'ENTORN DEL IES	SENYAL INFORMATIU

Durant la campanya de camp realitzada, es van observar al Vial de Can Mitjans, velocitats molt elevades per part dels turismes circulant tant en un sentit com en l'altre. A l'interior del polígon, no existeix senyalització referent a restriccions de velocitat ni aparcament.

En canvi, al sector nou de Can Mitjans, al carrer de la Innovació, es limita la velocitat a 40 km/hora i es prohibeix l'aparcament en cordó a banda i banda del carrer.

L'estat actual de la urbanització és bo al sector nou de Can Mitjans, si bé es detecta una manca de manteniment en la senyalització horitzontal al tram final del carrer de la Innovació. Les marques viàries es troben en un estat deficient.

Cal destacar, que en el moment de realitzar el treball del camp s'estaven fent obres a la parcel·la limítrof amb el cul-de-sac, amb la conseqüent presència de vehicles pesants que això comporta.

Pel que fa l'estat de la urbanització al sector antic de Can Mitjans, aquest és millorable. En general s'observa desgast en el paviment, falten marques viàries que ordenin la circulació i l'aparcament. També es requereixen mesures de control de la velocitat, i es fa necessari un control d'indisciplines de cotxes aparcats sobre les voreres, un reforç de la neteja i de la conservació i manteniment del mobiliari urbà.

4.3.6 APARCAMENT

El nombre de places d'aparcament en calçada disponibles al sector antic del PAE és de 70 places, ubicades en els cordons d'aparcament a banda i banda del Vial de Can Mitjans. No s'han comptabilitzat les places de fora de via pública d'ús privat (places disponibles dins de les parcel·les de les empreses) tot i que s'ha observat que dins dels recintes de: Ficosa, Circontrol i Circutor existeixen grans bosses d'aparcament destinades als treballadors i visitants de les empreses. Es pot deduir que gran part dels vehicles estacionats al vial de Can Mitjans pertanyen als treballadors del Parc Logístic de Salut (diferents empreses dins de la mateixa illa o recinte).

Destaca que dins dels recintes de les empreses Circontrol i Circutor es van observar punts de recàrrega per a vehicles elèctrics i places d'aparcament per a aquests vehicles.

A partir de les observacions dels vehicles estacionats al migdia (13:00 hores), es pot avaluar si l'oferta actual permet absorbir la demanda d'aparcament. Considerant els valors absoluts del nombre de places existents (70) i el nombre de vehicles estacionats (ocupació del 100%), s'obté que al PAE hi ha una un dèficit de més de 10 places (vehicles aparcats il·legalment sobre la vorera).

També s'observa alguns vehicles, furgonetes i camions petits, aparcats en un descampat ubicat davant de l'empresa Ficosa. Aquests vehicles realitzaven parades per un període curt de temps.

Figura 4.24. Inventari d'aparcament del PAE Can Mitjans

Font: La Vola

En resum, es pot concloure que el PAE presenta problemes d'estacionament, localitzat sobretot al vial de Can Mitjans, a l'alçada del Parc Logístic de Salut.

APARCAMENT A DINS DEL RECINTE DE L'EMPRESA	INDISCIPLINES A LA VOREA DE CAN MITJANS	PUNT DE CÀRREGA VEHICLE ELÈCTRIC

4.3.7 SEGURETAT VIÀRIA

No es disposa de dades d'accidentalitat al polígon ni a la xarxa viària d'accés. L'anàlisi de camp realitzat destaca que el PAE de Can Mitjans presenta tres punts crítics pel que fa a seguretat viària:

- Altes velocitats observades al vial de Can Mitjans, que constitueix un factor de risc elevat respecte a la seguretat viària.
- Accés a la parada de TP (vorera oest B-245) sense pas de vianants. Els usuaris del l'autobús, alguns d'ells alumnes del IES, han de creuar la carretera en absència de pas de vianants ni senyalització corresponent.
- La manca de senyalització vertical i horitzontal, referent a vianants i vehicles, i la manca d'ordenació dels vials és un factor negatiu i potencialment perillós.

ALUMNES IES CREUANT LA CARRETERA	AUTOBUS ESCOLAR

4.3.8 ANÀLISI GLOBAL

PUNTS FORTS	PUNTS FEBLES
GENERALITATS	
És un PAE de dimensions mitjanes, amb poca vialitat, amb poques empreses però amb molts treballadors.	Polígon dividit en dos sectors, el més antic i el més nou. El sector antic de Can Mitjans es troba, a la vegada, dividit per la carretera B-245.
XARXA PER A VIANANTS	
La distància de connexió amb les zones residencials i de serveis properes és curta, sobretot des del sector antic de Can Mitjans.	Mala accessibilitat interna del PAE per els desplaçaments a peu, amb manca de trams de voreres o d'itineraris que garanteixin la seguretat dels vianants. Itineraris de connexió amb les zones residencials i de serveis millorables. Dèficit de passos de vianants interns del PAE i sobretot en la connexió amb el transport públic . Baixa demanda de vianants, i la majoria d'ells accedeixen al polígon en vehicle privat i únicament es desplacen a peu la distancia entre l'aparcament i el lloc de destí.
XARXA CICLABLE	
Potencial de connexió en bicicleta pel carrer de la Innovació, Camí a l'institut i Camí de Can Corbera. Usuaris de la bicicleta accedint al sector nou de Can Mitjans.	Actualment no es disposa de xarxa ciclable específica propera a l'àmbit del PAE, ni tampoc hi ha aparcaments per a bicicletes. Molt baixa demanda en bicicleta al sector antic.
XARXA DE TRANSPORT COL·LECTIU	
La línia d'autobús urbà M6 dóna cobertura del servei de transport col·lectiu al PAE. L'estació de ferrocarril de Viladecavalls es troba a menys de 500 metres. Transport col·lectiu d'empresa a una de les empreses del sector antic.	La línia interurbana M1 no té parada a l'alçada de Can Mitjans, tot i passar-hi pel davant. Baixa accessibilitat de les parades.
XARXA DE VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT	
Bona connectivitat del PAE a la xarxa viària interna i externa del municipi. No s'observen problemes de retencions de circulació a l'interior del PAE ni a la connexió amb la xarxa externa a aquest.	Alta demanda de vehicles al Vial de Can Mitjans.
APARCAMENT	
Gairebé totes les empreses disposen d'aparcament dins del recinte destinat a visitants i	El tram oest del Vial de Can Mitjans no té delimitat el seu ús i els vehicles l'utilitzen com a cordó d'aparcament.

PUNTS FORTS	PUNTS FEBLES
treballadors.	Alta indisciplina per part de turismes aparcats a la vorera.
SEGURETAT VIÀRIA	
	Altes velocitats observades i nul·la regulació d'aquest paràmetre de la seguretat viària. Presència de vianants creuant la carretera B-245 en absència de mesures de seguretat. Vehicles realitzant gir a l'esquerra prohibit.

4.4 PAE CAN TRIES

4.4.1 SITUACIÓ I CARACTERITZACIÓ

El PAE Can Tries es situa al nord de Viladecavalls (coordenades GPS 41°33'33.8" N, 1°58'43.4" E) al punt quilomètric 24 de la carretera C-58, a l'encreuament amb la carretera B-120. Les obres de la carretera B-40 han modificat aquest encreuament. El PAE limita al nord amb la via ferroviària de Rodalies de Catalunya.

Figura 4.25. Ubicació del PAE Can Tries

Font: lavola

La seva superfície total és de 14.018 m^2. La superfície de vials és força elevada i arriba al 20% de la superfície total. A l'interior del polígon industrial hi ha una església romànica, una estació d'Inspecció Tècnica de Vehicles i una deixalleria.

Donada la seva superfície és, després de Can Mir, el PAE amb major nombre d'empreses, 33 segons dades de l'Ajuntament de Viladecavalls.

Per que fa a la tipologia d'urbanització, el PAE de Can Tries es composa d'edificacions aparellades, organitzades en un tramat de carrers que conformen parcel·les de grans dimensions.

L'any 2006 l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona va realitzar el Pla de Mobilitat dels polígons industrials de Can Mitjans i Can Tries de Viladecavalls. L'estudi analitzava la mobilitat dels polígons industrials i realitzava un pla de propostes de millora. Han passat més de 10 anys i la realitat ha canviat considerablement. Les empreses ja no són les mateixes, la xarxa viària d'accés ha patit modificacions considerables i també ha canviat l'oferta de transport públic.

La senyalització d'orientació del PAE es troba a la C-58 a Viladecavalls, al voltant del punt quilomètric 24 (punt d'accés al polígon).

SENYAL D'ORIENTACIÓ (SENTIT MANRESA)	SENYAL D'ORIENTACIÓ (SENTIT TERRASSA)

Pel que fa a la senyalització interna, el polígon disposa d'un panell d'informació i localització de les empreses. De la mateixa manera que passa als altres polígons del municipi, aquest panell presenta una disfunció important: tot i que les dimensions del panell informatius són generoses, la mida de la lletra és massa petita. Aquest fet no permet llegir el nom de les empreses des del vehicle estant i es fa de difícil interpretació.

PANELL INFORMATIU	PLACA DE NOM DE CARRER

La trama del polígons es composa de 4 carrers en disposició nord-sud, i tres carrers en disposició est-oest. La xarxa principal del PAE es composa pel carrer de l'estació i el carrer Miquel Servet.

La senyalització informativa del carrer es troba en un estat deficient, la pintura de les lletres s'ha esborrat i la seva identificació és costosa. El mateix passa amb els números de carrer, la major part de les vegades és inexistent, i la identificació de les naus es realitza a través dels cartells que posen les empreses a la façana de l'activitat.

4.4.2 XARXA PER A VIANANTS

La longitud total de la xarxa viària del PAE Can Tries és de gairebé 3 quilòmetres. Els carrers del polígon disposen de voreres a diferent nivell que la calçada, generalment són accessibles, amb una amplada variable entre el 1,5 i els 1,8 metres.

La il·luminació s'ubica cada 25 metres, alternant el costat de la vorera. I les papereres només es localitzen al carrer del Ferrocarril.

VORERA AL CARRER MIQUEL SERVET	VORERA AL C/ LLUÍS VIVES	VORERA OCUPADA

Es detecten alguns trams del carrer de la indústria amb vehicles aparcats sobre la vorera, algun tram del carrer Lluís Vives amb manca de manteniment de la vegetació i alguna vorera amb contenidors al damunt.

Figura 4.26. Amplada de les voreres internes del PAE Can Tries

Font: Lavola

Per garantir el creuament dels vials de forma segura i accessible als vianants, cal un mínim de 37 passos de vianants a l'àmbit del PAE Can Trias. D'aquests, actualment se'n comptabilitzen 30, així doncs, el dèficit de passos de vianants actualment és del 19%.

Molts dels passos de vianants que es troben a faltar es localitzen a les illes centrals que conformen les cruïlles del carrer de l'estació amb els carrers Ramon Llull i Lluís Vives, i a les illes centrals del carrer Narcís Monturiol.

Els passos per a vianants disposen de senyalització horitzontal i de gual rebaixat. Es detecta un fort desgast en la pintura, i la manca de senyalització vertical que ubiqui el pas i el faci més visible als conductors.

VORERA AMB GUALS REBAIXATS	FALTA DE MANTENIMENT I SENYALITZACIÓ VERTICAL

Tenint en compte l'amplada lliure de pas de les voreres i les bosses d'aparcament detectades, es poden caracteritzar els itineraris interns del sector. A Can Tries, les possibilitats de seguir un itinerari sense interrupcions d'accessibilitat són bones, existeixen la majoria de passos de vianants necessaris, i només hi ha alguns que podrien canviar la ubicació per adaptar-lo a la trajectòria ideal del vianant.

Per avaluar la connectivitat de la xarxa de vianants amb l'exterior, s'ha caracteritzat la xarxa en els principals itineraris d'accés des de les zones residencials i d'activitats més properes. La xarxa de vianants que connecta el PAE amb l'exterior permet una bona accessibilitat amb el barri de Can Trias, a l'est del PAE, i amb el barri de Sant Miquel Gonteres (a l'oest del PAE).

La connectivitat amb les zones residencials del voltant s'efectua mitjançant diversos itineraris que connecten el PAE amb els nuclis residencials del voltant, ningun dels itineraris supera els 300 metres de distància.

- **Pel carrer de l'estació fins a Sant Miquel Gonteres:** connecta l'extrem més occidental del PAE amb el barri de Sant Miquel a través d'una vorera. Per aquest itinerari també s'arriba a l'estació de ferrocarril. Les primeres cases disten uns 200 metres del PAE. Les condicions per al vianant són bones. Amplada adequada de la vorera, il·luminació i mobiliari urbà.

- **Pel carrer de l'estació fins a Can Tries:** pel mateix carrer de l'estació i en direcció est s'arriba al barri de Can Tries, en un itinerari de 200 metres s'arriba a les primeres cases del barri. És un itinerari amb un lleuger pendent, però en poca distància.
- **Per la C-58 fins ala plaça del Roc Blanc:** aquest itinerari connecta la part baixa del PAE de Can Tries amb el la part baixa del barri de Can Tries. És un itinerari curt, amb una vorera còmode, amb una barrera protectora per separar físicament la calçada de l'itinerari per a vianants.

ITINERARI A CANT TRIES (NORD)	ITINERARI A CAN TRIES (SUD)	ITINERARI A SANT MIQUEL GONTERES

Cap al nucli de Viladecavalls no existeix cap itinerari arranjat, la distància és un factor limitant per aquesta connexió. En canvi, amb Terrassa si que existeix bona connexió a través a de la trama urbana de carrers que uneix el barri de Can Tries amb el barri de Roc Blanc.

Els itineraris existent de connexió amb l'exterior del PAE permeten una bona acollida dels desplaçaments a peu.

Figura 4.27. Itineraris de connexió del PAE Can Tries

Font: Lavola

L'accessibilitat global del PAE és bona, podent seguir itineraris accessibles sense interrupcions fins als nuclis residencials de l'entorn.

En resum, l'espai per al vianant bo tot i que millorable en alguns aspectes: senyalització vertical dels passos de vianants, retirada de contenidors sobre les voreres, control d'indisciplines per part dels cotxes al carrer Indústria, nous passos de vianants, etc...

Durant els aforaments manuals realitzats en horari de migdia, de 14:40 a 15:40, es van observar alguns vianants utilitzant les voreres del carrer de l'estació tant per anar cap al barri de Can Tries com per anar al barri de Sant Miquel Gonteres.

CARRER DE L'ESTACIÓ I C-58	VIANANTS (1 HORA)
Vianants en direcció barri de Can Tries	12
Vianants en direcció Sant Miquel Gonteres	17
Vianants a la C-58 direcció Can Tries	3

Font: Lavola

Es posa en relleu la presència d'un elevat nombre de vianants que utilitzen el carrer de l'Estació com a itinerari de passeig i per connectar amb el municipi de Terrassa.

4.4.3 XARXA CICLABLE

Actualment, el PAE Can Tries no disposa de xarxa ciclable, ni tampoc té instal·lats aparcaments per a bicicletes. Al mateix carrer de l'estació, però ja al barri de Can Gonteres hi ha un curt tram de carril bici que connecta amb l'estació de ferrocarril, en direcció Terrassa no hi ha cap carril bici proper, però si que trobem itineraris recomanats per anar en bicicleta (planell guia de la Bicicleta. Ajuntament de Terrassa).

Durant les visites de camp realitzades es va observar la presència de ciclistes i patinets pel carrer de l'estació. Gairebé 10 usuaris de la bicicleta van utilitzar aquest itinerari. Dins dels recintes de les empreses, es van comptabilitzar 3 bicicletes.

CARRIL BICI A SANT MIQUEL GONTERES

S'observa una molt baixa utilització de la bicicleta com a mode de transport per a l'accés al lloc de treball en aquest PAE. Malgrat aquesta baixa utilització, es pot concloure que es disposa d'un potencial de bones connexions per connectar amb els barris més propers. Tanmateix, caldria algunes mesures en la xarxa interna per millorar les condicions dels usuaris de la bicicleta.

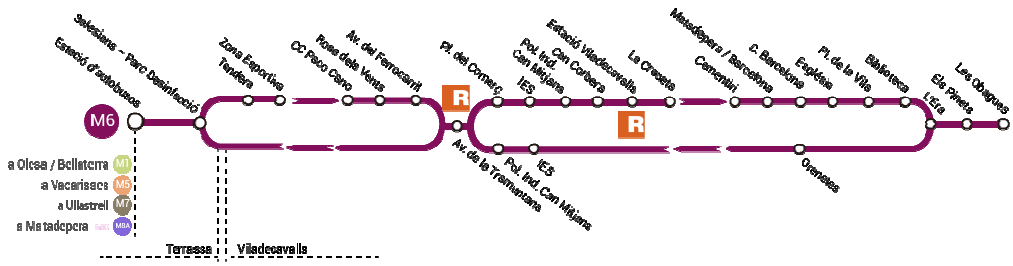
4.4.4 XARXA DE TRANSPORT COL·LECTIU

4.4.4.1 XARXA D'AUTOBUSOS

Pel PAE de Can Tries passa la línia urbana M6 de Viladecavalls que dóna cobertura al sector i connecta amb l'estació de Ferrocarril, Viladecavalls i l'estació d'autobusos de Terrassa.

- **Línia M6 - Bus urbà de Viladecavalls:** Connecta els nuclis residencials amb l'IES, les estacions de Rodalies, amb el PAE de Cant Tries i el de Can Mitjans i finalitza a l'estació d'autobusos de Terrassa. El servei es realitza de dilluns a divendres no festius entre les 6:30 i les 21:30 hores. La freqüència de pas és cada 60 minuts.

Figura 4.28. Esquema de la línia M1 del bus urbà de Viladecavalls (TGO)



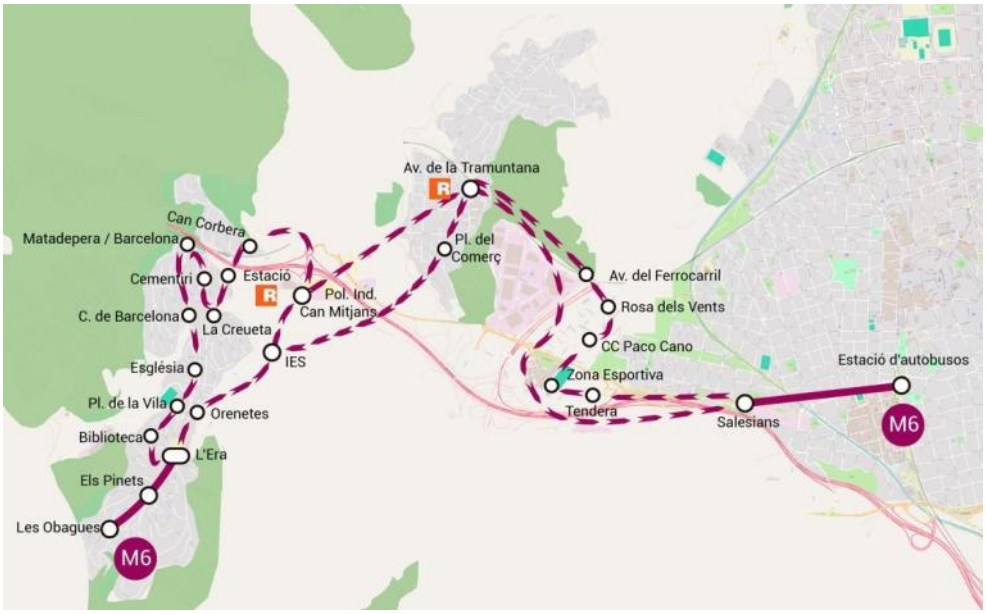
Font: Web TGO

Pels que venen de Terrassa, la parada "Av. Ferrocarril" els deixa al polígon de Can Tries en pocs minuts de recorregut. Pels que venen de Viladecalvalls, la parada més propera al polígon és la de "Av. Tramuntana (rodalies)", aquesta parada es troba a una distància de 500 metres .

Ambdues parades són accessibles i disposen de pal de parada (Av. Ferrocarril) i de Marquesina (Av. Tramuntana), informació del servei, mobiliari urbà i un accés còmode.

L'autobús realitza un itinerari complex per tal de poder donar cobertura als principals centres de generació de mobilitat del municipi, permetent, a la vegada, la intermodalitat amb el ferrocarril i l'estació d'autobusos de Terrassa.

Figura 4.29. Recorregut de la línia M1 del bus urbà de Viladecavalls (TGO)

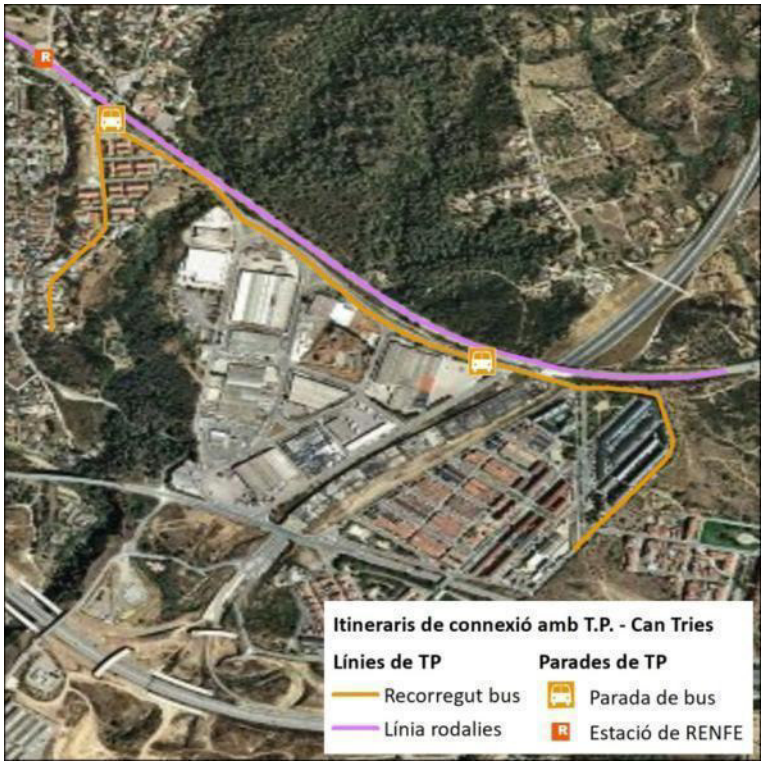


Font: Web TGO

La línia M6 té parada a l'estació de ferrocarril de Viladecavalls i a la de Sant Miquel Gonteres, i permet efectuar la intermodalitat entre tren i autobús per aquells treballadors del PAE.

PARADA AV. FERROCARRIL	PARADA AV. TRAMUNTANA

Figura 4.30. Oferta de transport públic al PAE de Can Tries



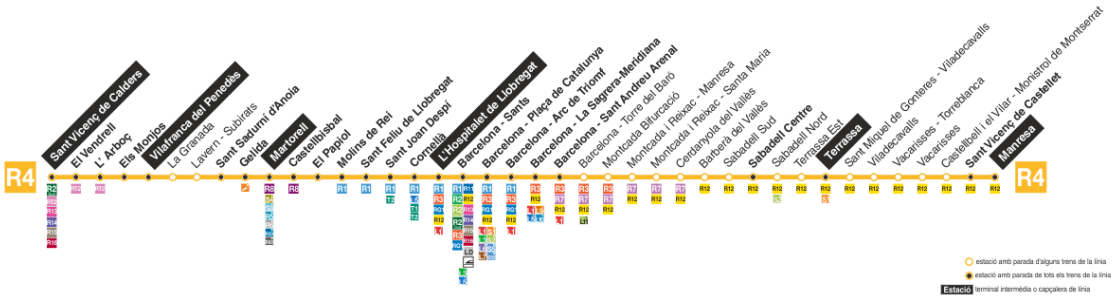
Font: Lavola

4.4.4.2 XARXA DE FERROCARRIL

A uns 500 metres del PAE Can Tries es troba l'estació de Sant Miquel Gonteres, per on passa la línia de Rodalies de Catalunya R4. Aquesta línia efectua el trajecte Sant Vicenç de Calders – Manresa, comunicant el Penedès amb el Baix Llobregat, Barcelona, el Vallès Occidental i el Bages. La línia funciona tots els dies de la setmana, tenint una freqüència de pas de 30' en les primeres expedicions i de 60' al llarg del dia.

El primer tren que arriba a Sant Miquel Gonteres provinent de Barcelona ho fa a les 7:07 del matí, i el darrer passa a les 23.15 hores. Venint de Manresa, el primer tren que s'atura a Viladecavalls ho fa a les 6.23 i el darrer a les 22.26 h. L'estació de Sant Miquel Gonteres disposa de 34 serveis diaris de Rodalies de Catalunya.

Figura 4.31. Esquema de la línia R4 de Rodalies de Catalunya: Sant Vicenç de Calders - Manresa



Font: Web trenscat.cat

A escassos metres de l'estació, a l'avinguda Tramuntana s'ubica la parada del la línia M6 de l'autobús urbà de Viladecavalls. En aquesta parada és possible efectuar un canvi modal.

ESTACIÓ DE SANT MIQUEL GONTERES	ACCÉS A L'ESTACIÓ

Val a dir, però, que en el cas de la intermodalitat bus-ferrocarril, aquesta és factible en sentit PAE-Estació, ja que el bus realitza el seu recorregut en aquest sentit. Per contra, des de l'estació de ferrocarril cap al PAE no hi ha un enllaç directe amb bus. Tanmateix, l'anàlisi de la coordinació horària entre els dos serveis mostra, una baixa competitivitat entre aquests dos modes. Un treballador que agafi el bus per anar a l'estació de tren hauria d'esperar entre 30 i 50 minuts fins al proper tren.

L'anàlisi de la intermodalitat entre els dos modes de transport no és bona, doncs el baix nombre d'expedicions de tren, i la baixa coordinació horària amb l'autobús (en sentit sortida de la feina) no suposen una oferta prou flexible per als treballadors del polígon.

4.4.5 XARXA DEL VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT

Els carrers que configuren la xarxa de mobilitat del vehicle privat formen un triangle. Els carrers exteriors són el carrer del Ferrocarril, carrer Miquel Servet i carrer de Lluís Vives. A l'interior d'aquest triangle trobem els carrers Ramon Llull, carrer de Santa Maria de Toudell i carrer de Narcís Monturiol.

La configuració de les seccions dels vials del PAE són amb vorera a diferent nivell de la calçada, alguns carrers disposen de cordó d'aparcament i altres no. Tots els carrers són de doble sentit de circulació, excepte el tram final del carrer Lluís Vives que és de sentit baixada. Aquest canvi d'ordenació respon a una necessitat d'ordenar el trànsit de vehicles entrant i sortint de l'estació de ITV que es troba a la part baixa del carrer Lluís Vives

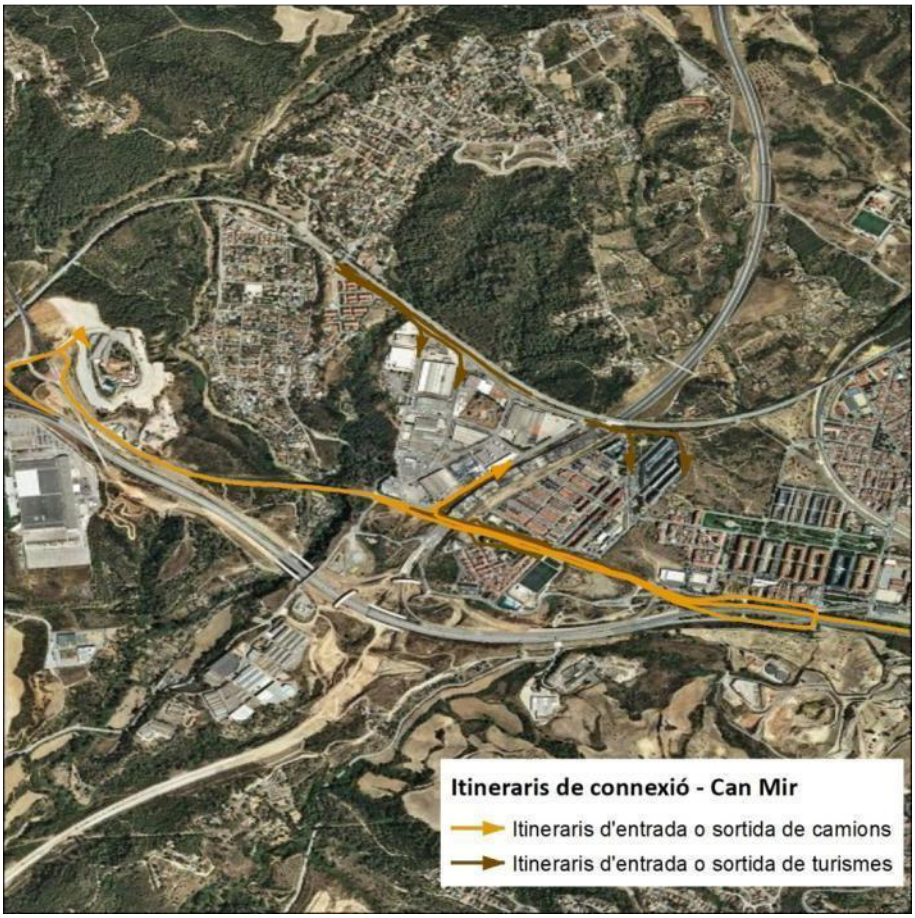
Figura 4.32. Sentits de circulació de la xarxa viària interna del PAE Can Tries

Font: La Vola

La connectivitat externa del PAE és bona, sobretot en sentit Manresa i Viladecavalls. En sentit Terrassa la connexió és realitza mitjançant el barri de Can Tries, i per connectar amb la C-58/C-16 direcció Barcelona existeixen dues opcions:

- **Itinerari urbà, no permès per vehicles pesants (5,5 tones):** a través del carrer del ferrocarril connectar amb el Barri de Can Tries i barri Roc Blanc.
- **Itinerari per la C-58:** seguir 2 quilòmetres en sentit Manresa i realitzar un canvi de sentit a la sortida de Viladecavalls. En aquest punt es pot prendre la C-58 o la C-16.

Figura 4.33. Itineraris de connexió del PAE Can Tries



Font: La Vola

Aquesta xarxa primària i permet una connexió a les diferents zones urbanes del municipi i als principals equipaments.

ACCÉS C-58	CANVI DE SENTIT MANRESA//TERRASSA

La caracterització de la intensitat mitjana diària de vehicles s'ha extret dels Pla d'aforaments de carreteres de la Generalitat de Catalunya, amb dades de l'any 2015. I dels recomptes manuals

efectuats durant el treball de camp. Les dades d'IMD dels aforaments automàtics són les següents:

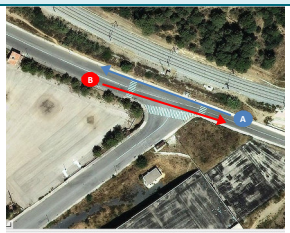
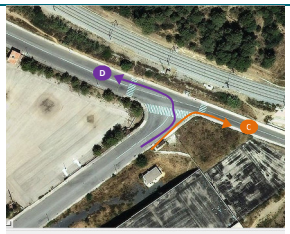
Taula 4.11. IMD. Any 2015.

VIAL	PK	IMD	% PESANTS	VELOCITAT	TIPUS AFORAMENT
B-245, entre B-120 i enllaç C-58	0,5	8.427	2,37%	63,64 km/h	Automàtic
C-58, entre Terrassa i Viladecavalls	24,8	25.202	5,72%	72,76 km/h	Automàtic
C-16, entre Terrassa i Viladecavalls	25	24.099	4,56%	107,0 km/h	Automàtic
C-16, Viladecavalls i Vacarisses	26,5	14.095	5,7%	110,9 km/h	Automàtic

Font: Pla d'Aforaments 2015.

Els comptatges de vehicles es van realitzar a les hores centrals del dia, de 14.40 a 15.40, coincidint amb l'hora d'anar a dinar dels treballadors i el canvi de torn d'algunes empreses. El punt d'aforament es va ubicar al carrer del Ferrocarril amb carrer Miquel Servet.

Taula 4.12. Comptatges de vehicles a Can Tries (60')

UBICACIÓ	MOVIMENT	VEHICLES
	A Direcció Sant Miquel Gonteres	92
	B Direcció Terrassa	145
	C Del sud cap a Terrassa	20
	D Del Sud cap a Sant Miquel Gonteres	36
	E De Terrassa cap al sud	8
	F De Manresa cap al sud	7

El pes dels moviments amb més pes són els que uneixen el barri de Can Tries amb el barri de Sant Miquel Gonteres. Els moviments de connexió amb el sud són més discrets, tot i la connexió directe amb la carretera C-58 en direcció Viladecavalls i Manresa.

Respecte la senyalització existent al polígon, la majoria dels senyals fan referència a la prohibició de l'estacionament en determinats trams de carrer. Al carrer del ferrocarril hi ha un tram amb limitació de velocitat i una banda reductora just a l'alçada del pas de vianants que dóna accés a la parada de l'autobús M6. També es troba senyalització d'orientació per anar a la ITV, i per els itineraris de sortida. Al carrer Miquel Servet hi ha senyalització referent a l'aparcament en caps de setmana, degut a la presència del mercat setmanal.

SENYALITZACIÓ DE PERILL	SENYAL INDICATIVA	SENYAL D'APARCAMENT

L'estat de la urbanització de la xarxa per al vehicle privat és bo. Es detecta un fort desgast de les marques viàries en determinats punts i un cert sentit de desordre respecte als sentits de circulació. Durant la campanya de camp realitzada, es van observar algunes disfuncions:

- Velocitats elevades al carrer del Ferrocarril: vehicles circulant a altes velocitats en aquest tram del carrer. Carrils de circulació molt amples que faciliten aquest factor.
- Indisciplines dels conductors: vehicles aparcats sobre la vorera del carrer Narcís Monturiol/Indústria i vehicles aparcats ens trams de carrer amb estacionament prohibit.
- Indisciplines camions: presència notable de remolcs estacionats de manera permanent a la via
- Manca de criteri de senyalització: convivència de diferents tipologies de senyalització vertical amb vocació orientativa. Falta criteri únic d'ubicació dels senyals i uniformitzar la tipologia emprada.
- Les maniobres d'accés a una de les activitats (ITV) per part dels vehicles provoca retencions puntuals al tram del c. Lluis Vives.
- Les maniobres d'accés a una de les activitats per part dels vehicles pesants provoca greus desperfectes en la urbanització d'un tram del carrer lluís Vives (enllumenat).

4.4.6 APARCAMENT

El nombre de places d'aparcament en calçada disponibles al PAE de Can Tries és aproximadament de 270 places. Totes elles ubicades en forma de cordó d'aparcament a banda i banda dels principals vials del polígon. Algunes empreses disposen de places d'aparcament dins del recinte de l'activitat, però són poques empreses i l'oferta de places també és reduïda.

A partir de les observacions dels vehicles estacionats al migdia (15:50 hores), es pot avaluar si l'oferta actual permet absorbir la demanda d'aparcament. Considerant els valors absoluts del nombre de places existents i el nombre de vehicles estacionats (195) s'obté que al PAE no hi ha dèficit d'aparcament.

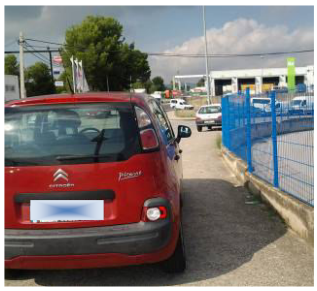
No obstant, s'ha observat més d'una desena de vehicles aparcats de manera il·legal ja sigui damunt de la vorera o en trams on no es permet aparcar. També s'observa, de manera recurrent, la presència de remolcs aparcats de manera semi-permanent a la via. Algun d'ells en trams on no es permet aparcar.

Figura 4.34. Inventari d'aparcament del PAE Can Tries

Font: La Vola

En general l'ordenació de l'aparcament no és prou clara i es troba a faltar la delimitació clara i ordenada de les places d'aparcament. Al carrer de Maria Toudell hi ha places de PMR, en aquest tram de carrer, de fort pendent, no és possible aparcar excepte, en les places reservades per PMR.

Globalment, el PAE no presenta problemes d'estacionament, si que hi ha alguns sectors dins del polígon amb més pressió, on es detecten vehicles aparcats de manera il·legal.

APARCAMENT EN CALÇADA	INDISCIPLINES A LA VORERA	INDISCIPLINES DE REMOLCS
		

4.4.7 SEGURETAT VIÀRIA

No es disposa de dades d'accidentalitat al polígon ni a la xarxa viària d'accés. L'anàlisi de camp realitzat destaca que el PAE de Can Tries presenta alguns punts crítics pel que fa a seguretat viària:

- Altes velocitats observades al carrer del ferrocarril, que constitueix un factor de risc elevat respecte a la seguretat viària.
- Manca d'uniformitat en la senyalització d'orientació, que pot acaba provocant trànsit d'agitació buscant destinació.
- La ubicació de les places d'aparcament per a PMR s'ubica en un tram de carrer amb fort pendent on els vehicles passen a gran velocitat.

Es vol comentar que, en direcció a l'estació de ferrocarril, el carril de circulació es torna més estret. Aquesta mesura propicia unes velocitats més baixes per part dels vehicles. A més en aquest tram també s'observen passos de vianants elevats i senyalització limitació velocitat. Un conjunt de mesures que afavoreixen un entorn més amable i més segur per al vianant.

4.4.8 ANÀLISI GLOBAL

PUNTS FORTS	PUNTS FEBLES
GENERALITATS	
És un PAE de mida gran, amb molt d'espai destinat a vialitat. Es troba propers als nuclis residencials de Sant Miquel Gonteres i de cant Tries.	Hi ha un nombre elevat de parcel·les en desús, sobretot a la part alta del polígon.
XARXA PER A VIANANTS	
La connexió amb les zones residencials properes és bona. L'itinerari de connexió principal pel carrer del ferrocarril , té un bon nivell d'accessibilitat. L'accessibilitat interna del PAE és bona, tot i les llargues distàncies a recórrer.	Pendent positiu de nord a sud i distàncies internes extenses. Dèficit de senyalització vertical en els passos de vianants. Baixa demanda de vianants, la majoria d'ells accedeixen al polígon en vehicle privat i només es desplacen a peu entre l'aparcament i el destí. L'itinerari de connexió per vianants amb les zones residencials de Can Tries i Sant Miquel Contreres és el mateix que l'itinerari dels vehicles del PAE i dels vehicles dels veïns d'aquests barris.
XARXA CICLABLE	
Existència d'un bon itinerari de connexió Est-Oest pel carrer del ferrocarril. Presència de ciclistes en quest itinerari.	Actualment no es disposa de xarxa ciclable específica propera a l'àmbit del PAE, ni tampoc hi ha aparcaments per a bicicletes. Molt baixa demanda en bicicleta.
XARXA DE TRANSPORT COL·LECTIU	
Les línies M6 d'autobús i la líia R4 de Rodalies donen cobertura servei de transport col·lectiu al PAE.	No es detecta demanda de cap d'aquestes línies per accedir al PAE de Can Tries. Baixa coordinació tren+bus per anar al PAE.
XARXA DE VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT	
Bona connectivitat del PAE amb la xarxa interna de Terrassa i del Barri de Sant Miquel Gonteres. No es detecten problemes de retencions de circulació a l'interior del PAE ni a la connexió amb la xarxa externa a aquest.	Baixa connectivitat a la xarxa supramunicipal en sentit Terrassa (camions). Les maniobres d'accés a una de les activitats (ITV) per part dels vehicles provoca retencions puntuals al tram del c. Lluis Vives. Les maniobres d'accés a una de les activitats per part dels vehicles pesants provoca greus desperfectes en la urbanització d'un tram del carrer lluís Vives. Un dels carrers de xarxa primària del PAE (Av. Ferrocarril) també és un dels principals vials de connexió amb Terrassa pels resident al barri de Sant Miquel Gonteres.

PUNTS FORTS	PUNTS FEBLES
APARCAMENT	
No existeix dèficit d'estacionament, malgrat algunes indisciplines observades.	En el tram del c. Indústria i Narcís Monturiol es detecten vehicles aparcats sobre la vorera. Falta delimitar les places d'aparcament, de manera clara i ordenada. Les places reservades per a PMR s'ubiquen en un carrer amb fort pendent i on no es permet aparcar a la resta d'usuaris.
SEGURETAT VIÀRIA	
	L'existència d'elements reductors de velocitat al carrer del Ferrocarril NO impedeix la circulació a gran velocitat dels vehicles. Falta l'aplicació de mesures per reduir la velocitat.

5 PROPOSTES

Les propostes d'actuacions de millora de la mobilitat dels PAE de Viladecavalls es presenten separades per xarxes de mobilitat. Tot i així, cal tenir present el conjunt d'actuacions, doncs en alguns casos, l'actuació en una xarxa en concret provoca canvis en la resta.

El desplegament de les propostes s'estructura a través de les xarxes dels diferents modes de mobilitat, però també amb accions de gestió i promoció que han d'acompanyar la resta de mesures. S'estableixen els àmbits següents:

Xarxa per a vianants

Xarxa per a bicicletes

Xarxa de transport públic

Xarxa per al xehicle motoritzat

Seguretat Viària

Gestió de la mobilitat als PAE

Per cada camp d'actuació es defineixen un conjunt de mesures adaptades a cada polígon industrial. També s'estableix, de manera orientativa, el cost econòmic de les mesures, així com el termini ideal per desenvolupar-les.

Aconseguir una mobilitat més sostenible no només s'aconsegueix aplicant millores sobre les xarxes de mobilitat, i afavorint modes de transport alternatius com el transport col·lectiu, a peu o en bicicleta. Per assolir un veritable canvi, cal redreçar el discurs de la mobilitat per part de tots els agents implicats, amb l'objectiu que els hàbits de mobilitat tradicional es transformin.

En aquest sentit, aquelles accions que implicaran modificacions sobre els hàbits tradicionals de comportament de la mobilitat quotidiana han de ser clarament exposades i, en cas d'implicar restriccions, també tenir previstes i clarificades les alternatives disponibles.

Cal tenir present que les mesures restrictives resulten molt impopulars però, sovint, és imprescindible aplicar-les per aconseguir un canvi modal en la mobilitat dels polígons.

5.1 EL CAS DE CAN MIR

El cas del PAE de Can Mir és especial, el polígon encara no està entregat formalment a l'Ajuntament, i l'estat de la urbanització és força deficient. Disposa d'un projecte d'urbanització pendent de la Modificació del planejament municipal per tal de poder ser desenvolupat.

El projecte d'urbanització defineix, entre d'altres, aspectes relacionats amb la mobilitat del polígon. El document proposa amplades de vorera mínima de 1,20 m per a tot el polígon, excepte al carrer de Sant Miquel de Toudell on s'adaptarà l'amplada de vorera a 1,50 m. També defineix la calçada amb un mínim de 7,60m d'amplada efectiva per a la circulació de vehicles pesants. I proposa que, la resta de l'amplada fins als 7,60 m, siguin per a aparcament en cordó. En alguns recomana modificar la secció per una amb plataforma única.

En polígons industrials, i en general, en aquells carrers amb velocitat superiors a 20 km/hora, es desaconsella la configuració en plataforma única. En zones d'activitat econòmica amb presència de vehicles pesants, i poc espai reservat per als desplaçaments a peu, l'espai per al vianants ha d'estar fortament delimitat i identificat, tant per part dels conductors de camions, com per aquells conductors que busquen aparcament.

Per tant, els itineraris per vianants hauran d'estar segregats de la xarxa de vehicles motoritzats, de tal manera que la seguretat del vianant sigui prioritària i alhora compatible amb l'efectivitat del recorregut de la xarxa viària.

Es recomana que les propostes del projecte referents a l'ordenació del viari i la pacificació es coordinin amb les actuacions que es detallen a continuació.

Per altra banda, i en relació a la possible ampliació del PAE de Can Mir en direcció sud, es recomana el projecte inclogui un segon accés al polígon industrial, que connecti amb la carretera B-120.

5.2 PROPOSTES D'ACTUACIONS DEL MODE A PEU

Es detallen en aquest apartat les mesures proposades per la xarxa de vianants, tant a nivell intern de cada PAE com a nivell extern o de connexió.

Cada tipus de mesura es presenta en forma de fitxa on es detallen les diferents tasques que cal aplicar aper dur-la a terme, també es presenta una temporització i estimació dels costos aproximats.

Àmbit	XARXA PER A VIANANTS
Acció 1.	**Millorar l'accessibilitat i la seguretat dels itineraris per a vianants als PAE**

Objectiu:
Incrementar l'accés a peu als PAE de Viladecavalls.

Descripció:
En general les voreres dels PAE de Viladecavalls compten amb una amplada acceptable, amb algunes excepcions. Si bé presenten molts aspectes millorables: estat de conservació, vehicles aparcats sobre la vorera, punts de creuament sense senyalització vertical ni gual. La millora d'aquest aspecte s'emmarca en l'estratègia de potenciar un accés més sostenible dels treballadors/es als centres de treball.

Tasques:
T1. Disposar de nous passos i guals per a vianants als principals itineraris interns. Es considera prioritari disposar d'un total de 28 nous passos per a vianants amb el corresponent gual: 5 a Can Mitjans, 10 a Can Tries i 13 a Can Mir. Es proposa crear nous passos de vianants a les interseccions on actualment no n'hi ha, construïts d'acord amb la normativa d'accessibilitat vigent. La senyalització dels passos de vianants ha d'estar formada per la corresponent marca viària i per senyalització vertical d'advertiment i perill de vianants. Per augmentar la seguretat es recomana que la il·luminació sigui correcte i es doni continuïtat en els itineraris de vianants (passos de vianants alineats al màxim de propers a la cruïlla).

7

Àmbit	XARXA PER A VIANANTS
Acció 1.	**Millorar l'accessibilitat i la seguretat dels itineraris per a vianants als PAE**

T2. Completar la senyalització vertical del pas de vianants a l'entrada de Can Tries. Es proposa fer accessibles els passos de vianants existents amb mancances (sense gual o amb gual no accessible).

T3. Construcció de nous trams de vorera (segregada) a Can Mitjans, per tal de completar els principals itineraris per a vianants: Al carrer de la Ciència es proposa el tram que va de Circutor al Camí de Can Corbera i, a l'altra banda de la B-245, el tram des de la parada d'autobús fins a Ficosa. Aquesta actuació ha d'anar acompanyada a posteriori amb la prohibició de l'aparcament de vehicles a sobre la vorera. Al carrer de la Ciència el cordó d'aparcament començarà des del camí a Can Corbera fins a sota el pont de la B-245. Aquesta mesura s'acompanya d'una altra millora sobre l'aparcament, i que s'explica en l'apartat pertinent.

T4. Renovar la urbanització de les voreres del PAE de Can Mir, garantint una amplada mínima de 1,2 metres i segregades respecte de la calçada. Gran part de les voreres tenen el paviment en mal estat degut al pas del temps, vehicles que s'hi aparquen al amunt, o bé degut a manca de manteniment de la vegetació. Així doncs, en aquest apartat de mesures per Can Mir, es proposa arranjar aquests desperfectes per tal d'oferir unes voreres totalment accessibles pel què fa a l'estat del paviment.

Cronograma:

TASCA	2018	2019	2020	2021
T1/T2/T3				
T4				

Pressupost:

TASCA	CONCEPTE	COST
T1	Construcció pas vianants+ gual (28)	16.800 €
T2	Senyalització vertical pas vianants	215 €
T3	Construcció nova vorera (125 m)	22.000 €
T4	Nova urbanització de voreres a Can Mir	No es valora

Àmbit	XARXA PER A VIANANTS
Acció 2.	**Millorar l'accessibilitat i la seguretat dels itineraris d'accés als PAE**

Objectiu:

Incrementar l'accés a peu o en bicicleta als PAE de Viladecavalls. Racionalitzar i planificar els accessos per a vianants i mantenir una xarxa d'itineraris segura, contínua i confortable.

Descripció:

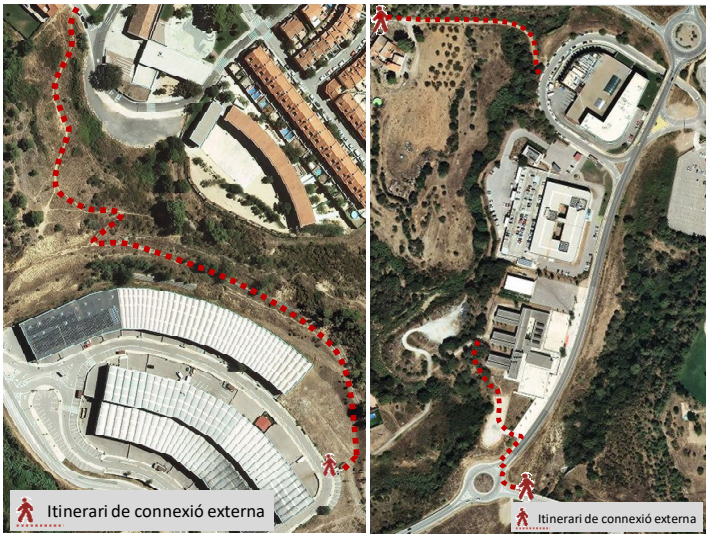
Condicionament dels principals itineraris d'accés als PAE. La millora d'aquest aspecte s'emmarca en l'estratègia de potenciar un accés més sostenible dels treballadors/es als centres de treball. Hi ha diferents itineraris que permeten la connexió a peu entre el municipi i els PAE, tot i així, no es troben adaptats o no són accessibles per una correcta i segura mobilitat a peu.

Tasques:

T1. Condicionar l'itinerari de connexió externa al PAE de La Bòbila, arranjant i senyalitzant el Camí a La Bòbila.

T2. Condicionar l'itinerari de connexió externa al PAE de Can Mitjans. Per una banda, arranjar el Camí de Can Corbera: anivellament, pavimentació, il·luminació, tancament al trànsit (excepte serveis), mesures de seguretat viària a l'entrada i sortida del camí, senyalització informativa per a vianants.

T3. Connectar el Camí a l'IES amb la vorera del carrer de la Innovació (mitjançant pas de vianants pel costat nord de la rotonda).



Cronograma:

TASCA	2018	2019	2020	2021
T1				
T2/T3				

Pressupost:

TASCA	CONCEPTE	COST
T1	Camí a La Bòbila	Ja pressupostat
T2/T3	Camí de Can Corbera Connexió amb Camí IES	Inclòs en Pla Parcial 15.000 €

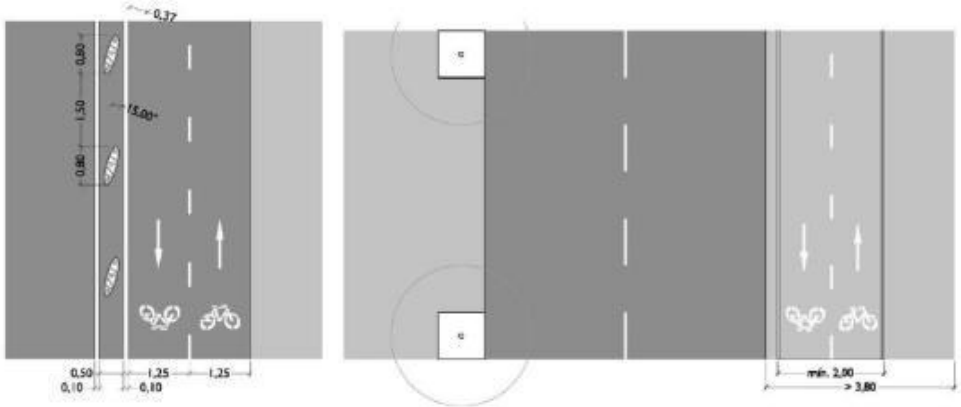
5.3 PROPOSTES D'ACTUACIONS DEL MODE EN BICICLETA

Àmbit	XARXA PER A BICICLETES
Acció 3.	**Millorar l'accessibilitat i la seguretat dels itineraris per a bicicletes en l'accés als PAE**

Objectiu:
Incrementar l'accés en bicicleta als PAE de Viladecavalls des del nucli urbà i des dels barris de Can Tries i Sant Miquel Gonteres.

Descripció:
Els PAE de Viladecavalls no disposen de cap accés específic per a les bicicletes, malgrat existir itineraris potencials. Es proposen diverses actuacions per facilitar l'accés en bicicleta.

Tasques:
T1. Es proposa l'establiment d'un carril bici segregat a l'avinguda del Ferrocarril. L'amplada del carrer ho permet, i el fet d'estar segregat és imprescindible donada l'alta intensitat de vehicles, la presència de pesants i l'observació de velocitats elevades. A més, aquesta configuració faria guanyar espai i comoditat als vianants. Es proposa un carril bici protegit, de doble sentit de circulació, i segregat mitjançant elements fixes. Les interseccions disposaran de les marques viàries longitudinals que permetin la continuïtat del carril bici i sigui visible, de forma clara, pels altres usuaris de la xarxa viària, aprofitant, sempre que sigui possible, vincular-los a passos de vianants ja existents.

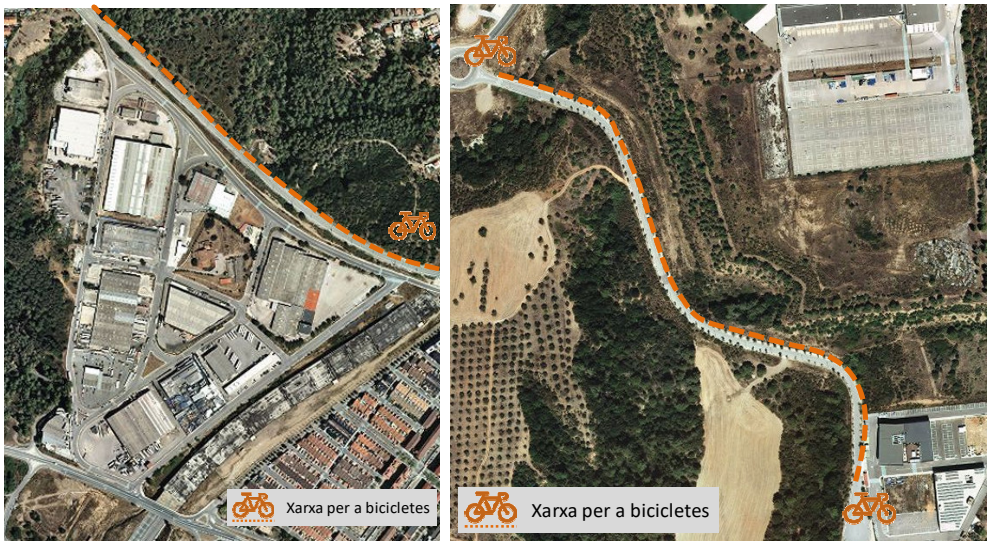


CARRIL BICI BIDIRECCIONAL EN CALÇADA PROTEGIT

VORERA BICI BIDIRECCIONAL

Àmbit	XARXA PER A BICICLETES
Acció 3.	**Millorar l'accessibilitat i la seguretat dels itineraris per a bicicletes en l'accés als PAE**

T2. Convertir la vorera nord del carrer de la Innovació en una vorera-bici (senyalització), que enllaçaria amb el Camí a l'IES.



Cronograma:

TASCA	2018	2019	2020	2021
T1				
T2				

Pressupost:

TASCA	CONCEPTE	COST
T1	Carril bici a l'Av. Ferrocarril (1.000 m)	35.000 €
T2	Vorera bici al Carrer Innovació (600 m)	20.000 €

Àmbit	XARXA PER A BICICLETES
Acció 4.	**Fomentar l'ús de la bicicleta als PAE**

Objectiu:
Incrementar l'accés en bicicleta als PAE de Viladecavalls.

Descripció:
L'aparcament per a bicicletes en les zones industrials s'ha de resoldre fonamentalment habilitant espais a dins de les pròpies activitats existents. En aquest sentit es proposa estendre aquesta recomanació al conjunt d'activitats implantades als polígons i complementar-ho amb la instal·lació d'alguns aparcaments per a bicicletes a l'espai públic. Així mateix, també es proposa complementar aquesta estratègia amb actuacions de promoció de l'ús de la bicicleta.

Tasques:
T1. Incrementar la dotació d'aparcament per a bicicletes en diferents punts dels PAEs.

T2. Realitzar actuacions de comunicació i sensibilització als agents econòmics.

Cronograma:

TASCA	2018	2019	2020
T1			
T2			

Pressupost:

TASCA	CONCEPTE	COST
T1	Instal·lació 6 punts d'aparcament (6 places/punt)	2.700 €
T3	Actuacions de comunicació	Organitzatiu

5.4 PROPOSTES D'ACTUACIONS EN EL TRANSPORT PÚBLIC

Àmbit	XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC
Acció 5.	**Millorar l'oferta de transport públic i l'accessibilitat a les parades als PAE**

Objectiu:
Fomentar l'accés en transport públic als polígons industrials.

Descripció:
Actualment la línia M1 de TGO passa per davant dels PAE La Bòbila i Can Mitjans sense efectuar parada. Aquest fet suposa una oportunitat per augmentar l'oferta de transport públic. El bus llançadora (privat) a l'estació de Viladecavalls també suposa una oportunitat.

Tasques:
T1. Sol·licitar a la Generalitat la possibilitat que TGO inclogui dues parades a "demanda" en el recorregut de la M1, una a La Bòbila i l'altra a Can Mitjans, aprofitant la infraestructura existent.

T2. Millorar l'accessibilitat a les parades: Incorporar pal de parada a La Bòbila i incorporar informació del servei a les noves parades (La Bòbila, Can Mitjans i IES).

T3. Sol·licitar a la Generalitat i a Transports Urbans d'Egara la possibilitat d'allargar la línia L5 de Terrassa fins al PAE de Can Tries (600 metres).

T4. L'existència del bus llançadora de Ficosa fins a l'estació de Viladecavalls suposa un marc molt positiu per proposar als diferents agents econòmics la possibilitat de compartir aquest servei entre els treballadors d'aquest PAE.

Cronograma:

TASCA	2018	2019	2020	2021
T1 / T2 / T4				
T3				

Pressupost:

TASCA	CONCEPTE	COST
T1 / T2 / T3./ T4	Incorporar noves parades a la M1 de TGo, demanar un increment del recorregut de la L5 Terrassa, compartir bus llançadora de Ficosa.	Per determinar

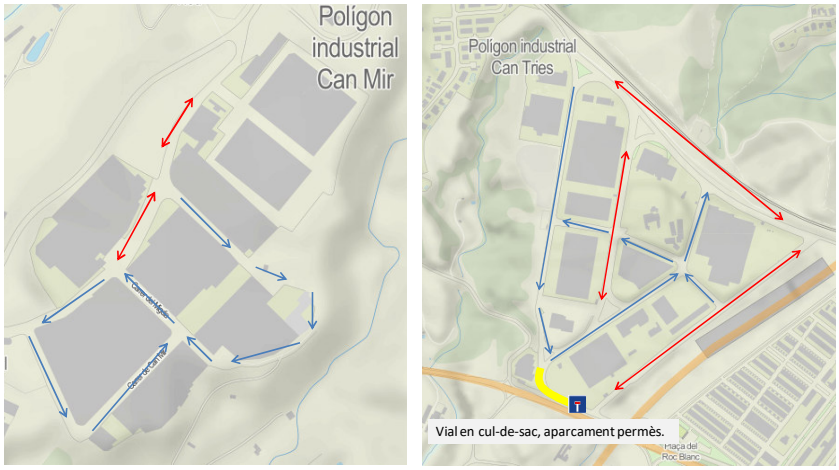
5.5 PROPOSTES D'ACTUACIONS EN EL VEHICLE PRIVAT

Àmbit	XARXA DEL VEHICLE PRIVAT
Acció 6	**Reordenació dels sentits de circulació dels PAE Can Mir i Can Tries**

Objectiu:
Millorar la fluïdesa del trànsit rodat als PAE i disposar de més superfície viària per a destinar a aparcament en via pública.

Descripció:
Per tal de disposar de més superfície viària per a destinar a aparcament en via pública i d'ordenar la circulació, es proposa convertir alguns carrers bidireccionals a vials unidireccionals.
Actualment el polígon de Can Mir es troba pendent de re-urbanització, fet que suposa una oportunitat per implantar una nova ordenació dels sentits de circulació. A Can Tries també s'observen algunes disfuncions relacionades amb l'amplada dels carrers i l'ordenació dels sentits de circulació i l'aparcament. Es proposa una nova ordenació per ajudar a resoldre la situació i a millorar l'accessibilitat del polígon.

Tasques:
T1. Direccionar alguns vials de Can Mir i Can Tries a un sol sentit de circulació.



T2. Tancar el carrer de la Indústria de Can Tries, per evitar la connexió amb el carrer Miquel Servet. Aquest tram de vial quedarà per donar servei a la parcel·la existent i per acollir una bossa d'aparcament a la part baixa del polígon. Amb aquesta mesura es vol evitar l'entrada i sortida de vehicles pesants des de la C-58.

Cronograma:

TASCA	2018	2019	2020	2021
T1/T2				

Pressupost:

TASCA	CONCEPTE	COST
T1/T2	Implantació i senyalització Tractament en Cul de sac	50.000€ (Part proporcional inclosa en els costos d'urbanització de Can Mir)

Àmbit	XARXA DEL VEHICLE PRIVAT
Acció 7	**Delimitació de les places d'aparcament en via pública per a turismes i camions**

Objectiu:
Oferir i ordenar l'oferta d'aparcament per a turismes als PAE i evitar les situacions irregulars d'aparcament.

Descripció:
Aquesta actuació es justifica per l'existència d'una àmplia oferta d'aparcament a la calçada, de la qual, en certs vials no està senyalitzada. Per millorar el sistema de mobilitat dins dels PAEs, és recomana definir i delimitar amb precisió quin espai està destinat a cada ús. A més, aquesta actuació permet donar la sensació de vials més estrets, la qual cosa ajuda a disminuir la velocitat de circulació i a endreçar l'espai viari.
Als PAE de Viladecavalls no s'observa un dèficit d'aparcament, però si que s'observen algunes indisciplines per part dels conductors de turismes i camions. Es proposa ordenar i regular els espais d'aparcament en l'àmbit dels PAE, mitjançant marques horitzontals (pintura), distribuint els espais segons: aparcament en cordó, en bateria, reserva per a CiD.

Tasques:
T1. A La Bòbila es fa necessari allargar els espais reservats per a CiD i dimensionar-los per tal que els camions puguin realitzar les maniobres necessàries sense problemes d'espai.

T2. A Can Mir l'ordenació de l'aparcament passa per permetre trams d'aparcament en cordó només a un costat del carrer, combinant-se amb altres reserves. A més l'actual solar de l'entrada del PAE desapareixerà amb l'ampliació de l'empresa Sonpura. Per resoldre aquesta situació a curt termini, es proposa cercar solars (privats) buits que puguin ampliar l'oferta d'aparcament, encara que sigui de forma temporal.

T3. A Can Mitjans la regulació de l'aparcament passa per l'ordenació del carrer de la Ciència i per la col·laboració de les empreses per tal que facilitin i fomentin l'aparcament dins del recinte empresarial. En el Cas del Parc Logístic de Salut s'observa que els aparcaments dins del recinte presenten una ocupació molt baixa, mentre que les voreres del carrer de la Ciència estan ocupades per vehicles aparcats il·legalment. El cordó d'aparcament al carrer de la Ciència començarà a l'alçada del camí a Can Corbera i arribarà fins al pont sota la B-245.

T4. A Can Tries s'ordena l'aparcament en cordó i es delimiten espais per a CiD i espais reservats als guals. El carrer de la Indústria que es configurarà en cul-de-sac podrà acollir la demanda d'aparcament que s'observa damunt de les voreres a la part baixa de Can Tries. Caldrà implantar la senyalització vertical i horitzontal requerida segons cada tipologia d'aparcament.

Àmbit	XARXA DEL VEHICLE PRIVAT
Acció 7	**Delimitació de les places d'aparcament en via pública per a turismes i camions**

T5. Control de la Il·legalitat de l'aparcament. Per tal de millorar la seguretat viària de tots els usuaris de la via, cal augmentar la vigilància policial per a vetllar per les conductes d'estacionament a llocs no estipulats com a tal, i incrementar-ne les sancions.

Les propostes d'ordenació es grafien al plànol de propostes adjunt al final del document.

Cronograma:

TASCA	2018	2019	2020	2021
T1/T3/T4				
T2				
T5				

Pressupost:

TASCA	CONCEPTE	COST
T1/T3/T4	Arranjament dels espais	50.000€
T2	Arranjament dels espais	A càrrec de la urbanització
T5	Gestió i control	organitzatiu

Àmbit	XARXA DEL VEHICLE PRIVAT
Acció 8	**Senyalització d'orientació des de la xarxa primària**

Objectiu:

Millorar les xarxes de transport per fer-les segures, accessibles, confortables i ben connectades.

Descripció:

Es proposa revisar la senyalització d'orientació cap als PAEs.

Tasques:

T1. Portes d'entrada: pretenen disminuir la velocitat en el tram d'accés al PAE, per fer més segura la incorporació o sortida a la xarxa viària. La mesura es basa en incorporar senyalització horitzontal i vertical de limitació de velocitat a la xarxa viària primària, entorn accessos principals dels PAE. Aquesta mesura ja existeix a Can Mir.

T2. Senyalització cap als PAE des de la xarxa viària. Aquesta mesura va dirigida a Can Mitjans, on es proposa incorporar un tótem a l'interior de la illeta d'entrada al carrer de la Ciència. De manera esquemàtica haurà d'orientar als conductors cap als PAE de Can Mitjans (sector 2), can Mir i La Bòbila. Amb aquesta mesura també caldrà completar la senyalització d'orientació a la rotonda de la B-245 i indicar els dos sectors de Can Mitjans.

T3. Senyalització cap als aparcaments i equipaments (deixalleria, centre de recursos, ITV).
A tots el PAE es recomana senyalitzar la ubicació de les bosses d'aparcament, com per exemple s'ha fet a La Bòbila. En el cas de Can Tries, es recomana també senyalitzar els equipaments d'interès municipal i supramunicipal com ara la deixalleria i la ITV.

T4. Senyalització dels itineraris més convenients pels vehicles pesants (Can Tries). Tant per entrar i sortir del PAE en totes direccions, com per accedir a algunes de les activitats més sol·licitades d'aquest polígon resulta convenient senyalitzar els itineraris més recomanables per a vehicles pesants. Per reforçar la mesura, l'ajuntament pot fer difusió dels itineraris permesos dels vehicles pesants.

Les propostes de senyalització es representen als plànols de propostes adjunts al final del document.

Cronograma:

TASCA	2018	2019	2020	2021
T1/T2				
T3/T4				

Pressupost:

TASCA	CONCEPTE	COST
T1	Portes d'entrada	2.000€
T2	Senyalització PAES Can Mitjans	1.000€
T3/T4	Senyalització itineraris	2.000€

5.6 PROPOSTES D'ACTUACIÓNS EN SEGURETAT VIÀRIA

Àmbit	SEGUERETAT VIÀRIA
Acció 9.	**Incorporar mesures millorar les cruïlles i per reduir la velocitat dins dels PAE**

Objectiu:
Millores en cruïlles i reducció de la velocitat a determinats vials dels PAE de Viladecavalls.

Descripció:
Millores en cruïlles per augmentar la seguretat viària i reducció de la velocitat de circulació en determinats punts dels PAE. Es proposa que tots els vials que conformen la xarxa del PAE tinguin la velocitat limitada a 30 km/h per millorar la seguretat viària de la via. En el cas de l'avinguda del Ferrocarril, que és una via disposarà de carril bici, es proposa reforçar restriccions de 30 km/h, doncs es tracta d'un vial llarg i rectilini, condicions que propicien l'augment de velocitat, tot i que ja existeixen elements reductors de velocitat.

Tasques:
T1. Millorar el disseny de cruïlles i reducció de la velocitat. Es proposa:

- Construcció d'un pas de vianants elevat a l'entrada del Carrer de la ciència (pas de vianants desplaçat cap a l'interior del carrer).
- Construcció d'un pas de vianants a la banda nord de la Rotonda d'accés al sector 2 de Can Mitjans, per poder completar l'itinerari de connexió del PAE.
- Repintat general de les marques longitudinals.

T2. Limitació de la velocitat s'indicarà mitjançant la senyalització vertical i horitzontal normativa corresponent. L'actuació comporta la instal·lació de 4 senyals verticals.

- Ubicació d'elements reductors de velocitat (esquena d'ase) a cada costat del pas de vianants i carril bici ubicats a l'avinguda del Ferrocarril, actualment només existeix en un dels sentits de la marxa.
- Ubicació d'elements reductors de velocitat(esquena d'ase) a cada costat del pas de vianants del carrer de la Ciència que connectarà amb el camí de Can Corbera

Cronograma:

TASCA	2018-	2019	2020
T1			
T2			

Pressupost:

TASCA	CONCEPTE	COST
T1	Millores en cruïlles (passos de vianants)	5.000€ + Valorat en actuació 1
T2	Esquena d'ase i senyalització	4.600€

5.7 PROPOSTES DE GESTIÓ

Àmbit	GESTIÓ DE LA MOBILITAT
Acció 10	**Informació i ubicació de les activitats.**

Objectiu:

Millorar la informació per l'usuari, facilitar l'orientació fins a destinació final.

Descripció:

Es proposa millorar la informació d'orientació cap a les activitats dels PAEs. Els panells d'informació de les empreses dels PAE poden complementar-se amb les noves tecnologies.

Tasques:

T1. Formació per a empreses: geolocalitzar les activitats dins el PAE. Algunes experiències:

http://www.ccbages.cat/les-empreses-dels-poligons-aprenen-a-geolocalitzar-se-correctament-en-una-jornada-del-consell-comarcal-i-lajuntament-de-manresa/

http://www.staperpetua.cat/menu-principal/treball/Crear%20una%20empresa/activitats/geolocalitza2019t-els-teus-clients-mes-propers-t2019estan-buscant

Cronograma:

TASCA	2018	2019	2020	2021
T1				

Pressupost:

TASCA	CONCEPTE	COST
T1	Jornada de formació	Consultar catàleg DIBA

Àmbit	GESTIÓ DE LA MOBILITAT
Acció 11.	**Incorporar bonificacions de mobilitat sostenible en les ordenances fiscals**

Objectiu:
Incrementar els modes de desplaçament més sostenibles i de menor impacte als PAE.

Descripció:
Les ordenances fiscals del municipi poden suposar una mesura per incentivar una mobilitat més sostenible o amb un menor impacte sobre el medi.

Tasques:
T1. Establir bonificacions en la part municipal de l'IAE, per a aquelles empreses que realitzin o disposin d'un Pla de Desplaçament d'Empresa (PDE) i que en demostrin la seva aplicació (l'exemple de Sant Cugat del Vallès és un bon referent).

T2. Establir bonificacions en algunes de les taxes municipals per a aquelles empreses que facin el repartiment amb bicicleta o vehicle elèctric.

Cronograma:

TASCA	2018	2019	2021
T1			
T2			

Pressupost:

TASCA	CONCEPTE	COST
T1 / T2	Bonificacions	Organitzatiu / tècnic(la seva implementació)

5.8 QUADRE RESUM DEL COST I PRIORITZACIÓ DE LES ACTUACIONS ALS PAE DE VILADECAVALLS

ÀMBIT/ACCIÓ/TASCA			DESCRIPCIÓ I PRESSUPOST		PRIORITAT			PERIODICITAT DE L'ACCIÓ	OBSERVACIONS
			RESUM DESCRIPCIÓ	COST (€)	2018	2019	2020		
	Acció 1	Tasca 1	Nous passos vianants	16.800 €	16.800				
		Tasca 2	Completar senyalització V i H	215 €	215				
		Tasca 3	Nous trams de vorera	22.000 €	22.000				
		Tasca 4	Reurbanitzar Can Mir	No valora		---			
	Acció 2	Tasca 1	Condicionar itinerari Bòbila	Ja té pressupost	---				
		Tasca 2	Condicionar itienrari Can Corbera	Inclòs en re-urbanització		----			
		Tasca 3	Condicionar itinerari Can Mitjans	15.000 €		15.000			
	Acció 3	Tasca 1	Carril bici Can Tries	35.000 €		35.000			
		Tasca 2	Vorera Vici Can Mitjans	20.000 €	20.000				
	Acció 4	Tasca 1	Aparcament bici	2.700 €	2.700				
		Tasca 2	Comunicació xarxa bici	Organitzatiu	---	---		Periòdica	
	Acció 5	Tasca 1	Noves parades a demanda M1	Per determinar	---				
		Tasca 2	Informació nova oferta		---				
		Tasca 3	Perllongament L5 Terrassa			---			
		Tasca 4	Bus llançadora compartit		---				
	Acció 6	Tasca 1	Nous sentits de circulació	40.000 €	20.000	20.000			
		Tasca 2	Carrer en cul-de-sac	10.000 €	5.000	5.000			
	Acció 7	Tasca 1	Ordenar aparcament La Bòbila	50.000 €	25.000	25.000			
		Tasca 2	Ordenar aparcament Can Mir	A càrrec urbanització	---	---			
		Tasca 3	Ordenar aparcament Can Mitjans	Proporció de 50.000€	Inclòs en T1	Inclòs en T1			
		Tasca 4	Ordenar aparcament Can Tries	Proporció de					

ÀMBIT/ACCIÓ/TASCA			DESCRIPCIÓ I PRESSUPOST		PRIORITAT			PERIODICITAT DE L'ACCIÓ	OBSERVACIONS
			RESUM DESCRIPCIÓ	COST (€)	2018	2019	2020		
				50.000 €					
		Tasca 5	Control indisciplines	Organitzatiu	---	---	---	Periòdica	
	Acció 8	Tasca 1	Senyalització Portes Entrada	2.000 €	2.000				
		Tasca 2	Senyalització orientació	1.000 €	1.000				
		Tasca 3	Senyalització pk i equipaments	1.000 €		1.000			
		Tasca 4	Itineraris pesants	1.000 €		1.000			
	Acció 9	Tasca 1	Millores a cruïlles	5.000 €		5.000			
		Tasca 2	Limitació de velocitat	4.600 €	2.300	2.300			
	Acció 10	Tasca 1	Formació a empreses	Catàleg DIBA	---				
	Acció 11	Tasca 1	Bonificacions en IAE	Organitzatiu	---	---	---	Periòdica	
		Tasca 2	Bonificacions en taxes municipals	Organitzatiu	---	---	---	Periòdica	
TOTAL				**226.315 €**	**115.015 €**	**109.300 €**			

6 ANNEXOS

ANNEX I. INFORMACIÓ AUTOBÚS M6 I M1

Viladecavalls - Terrassa

M6 Horaris de dilluns a divendres no festius

Terrassa - Viladecavalls

Parades bus	Horari pas aprox													
Terrassa. Estació d'autobusos	6:30	7:30	8:30	9:30	10:30	11:30	12:30	14:00	15:30	16:30	17:30	18:30	19:30	20:30
Terrassa. Salesians – Parc Desinfecció	6:34	7:34	8:34	9:34	10:34	11:34	12:34	14:04	15:34	16:34	17:34	18:34	19:34	20:34
Viladecavalls. Tendera	6:35	7:35	8:35	9:35	10:35	11:35	12:35	14:05	15:35	16:35	17:35	18:35	19:35	20:35
Viladecavalls. Zona Esportiva	6:36	7:36	8:36	9:36	10:36	11:36	12:36	14:06	15:36	16:36	17:36	18:36	19:36	20:36
Viladecavalls. CC Paco Cano	6:38	7:38	8:38	9:38	10:38	11:38	12:38	14:08	15:38	16:38	17:38	18:38	19:38	20:38
Viladecavalls. Rosa dels Vents	6:40	7:40	8:40	9:40	10:40	11:40	12:40	14:10	15:40	16:40	17:40	18:40	19:40	20:40
Viladecavalls. Av. del Ferrocarril	6:41	7:41	8:41	9:41	10:41	11:41	12:41	14:11	15:41	16:41	17:41	18:41	19:41	20:41
Viladecavalls. Av. de la Tramuntana R	6:42	7:42	8:42	9:42	10:42	11:42	12:42	14:12	15:42	16:42	17:42	18:42	19:42	20:42
Viladecavalls. Pl. del Comerç	6:44	7:44	8:44	9:44	10:44	11:44	12:44	14:14	15:44	16:44	17:44	18:44	19:44	20:44
* Viladecavalls. IES	6:49	7:49	8:49	9:49	10:49	11:49	12:49	14:19	15:49	16:49	17:49	18:49	19:49	20:49
* Viladecavalls. Pol. Ind. Can Mitjans	6:50	7:50	8:50	9:50	10:50	11:50	12:50	14:20	15:50	16:50	17:50	18:50	19:50	20:50
Viladecavalls. Can Corbera	6:51	7:51	8:51	9:51	10:51	11:51	12:51	14:21	15:51	16:51	17:51	18:51	19:51	20:51
Viladecavalls. Estació Viladecavalls R	6:52	7:52	8:52	9:52	10:52	11:52	12:52	14:22	15:52	16:52	17:52	18:52	19:52	20:52
Viladecavalls. La Creueta	6:53	7:53	8:53	9:53	10:53	11:53	12:53	14:23	15:53	16:53	17:53	18:53	19:53	20:53
Viladecavalls. Cementiri	6:54	7:54	8:54	9:54	10:54	11:54	12:54	14:24	15:54	16:54	17:54	18:54	19:54	20:54
Viladecavalls. Matadepera / Barcelona	6:55	7:55	8:55	9:55	10:55	11:55	12:55	14:25	15:55	16:55	17:55	18:55	19:55	20:55
Viladecavalls. C. de Barcelona	6:57	7:57	8:57	9:57	10:57	11:57	12:57	14:27	15:57	16:57	17:57	18:57	19:57	20:57
Viladecavalls. Església	6:58	7:58	8:58	9:58	10:58	11:58	12:58	14:28	15:58	16:58	17:58	18:58	19:58	20:58
Viladecavalls. Pl. de la Vila	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:30	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00
Viladecavalls. Biblioteca	7:01	8:01	9:01	10:01	11:01	12:01	13:01	14:31	16:01	17:01	18:01	19:01	20:01	21:01
Viladecavalls. L'Era	7:02	8:02	9:02	10:02	11:02	12:02	13:02	14:32	16:02	17:02	18:02	19:02	20:02	21:02
Viladecavalls. Els Pinets	7:03	8:03	9:03	10:03	11:03	12:03	13:03	14:33	16:03	17:03	18:03	19:03	20:03	21:03
Viladecavalls. Les Obagues	7:05	8:05	9:05	10:05	11:05	12:05	13:05	14:35	16:05	17:05	18:05	19:05	20:05	21:05

* Només es realitzara la parada si algun viatger ho sol·licita.

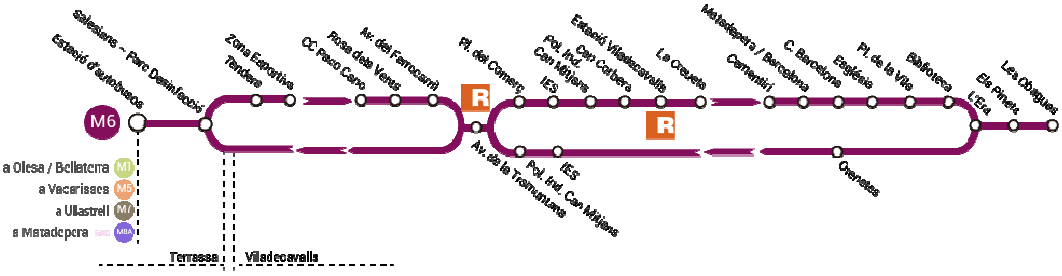
Viladecavalls - Terrassa

Parades bus														
Viladecavalls. Les Obagues	7:05	8:05	9:05	10:05	11:05	12:05	13:05	14:35	16:05	17:05	18:05	19:05	20:05	21:05
Viladecavalls. Els Pinets	7:06	8:06	9:06	10:06	11:06	12:06	13:06	14:36	16:06	17:06	18:06	19:06	20:06	21:06
Viladecavalls. L'Era	7:07	8:07	9:07	10:07	11:07	12:07	13:07	14:37	16:07	17:07	18:07	19:07	20:07	21:07
Viladecavalls. Orenetes	7:08	8:08	9:08	10:08	11:08	12:08	13:08	14:38	16:08	17:08	18:08	19:08	20:08	21:08
Viladecavalls. IES	7:10	8:10	9:10	10:10	11:10	12:10	13:10	14:40	16:10	17:10	18:10	19:10	20:10	21:10
Viladecavalls. Pol. Ind. Can Mitjans	7:10	8:10	9:10	10:10	11:10	12:10	13:10	14:40	16:10	17:10	18:10	19:10	20:10	21:10
Viladecavalls. Av. de la Tramuntana R								14:45						
Terrassa. Salesians – Parc Desinfecció	7:14	8:14	9:14	10:14	11:14	12:14	13:14	14:55	16:14	17:14	18:14	19:14	20:14	21:14
Terrassa. Estació d'autobusos	7:20	8:20	9:20	10:20	11:20	12:20	13:20	15:00	16:20	17:20	18:20	19:20	20:20	21:20

Línia parcialment adaptada. Contacteu amb nosaltres almenys 24 hores abans del vostre viatge.

Els horaris de pas són orientatius i poden estar condicionats al trànsit.

Data de creació: 25/08/2016.
Horaris vàlids a partir del 12/09/2016.



M1

Olesa de Montserrat - Terrassa - Bellaterra

Horaris de dilluns a divendres laborals (excepte agost)

Olesa de Montserrat - Terrassa - Bellaterra

Parada bus					
Olesa de M. Residència Santa Oliva	6:55	7:55	11:00	13:30	20:00
Olesa de M. Rotonda Closos	6:57	7:57	11:02	13:32	20:02
Olesa de M. Pl. Oli	7:00	8:00	11:05	13:35	20:05
Olesa de M. Ctra. de Terrassa/Pintor Fortuny	7:03	8:03	11:08	13:38	20:08
Viladecavalls. Ctra. d'Olesa / C/ Major	7:15	8:15	11:20	13:50	20:20
Terrassa. Estació d'autobusos	7:25	8:25	11:30	14:00	20:30
* Bellaterra Universitat Autònoma FGC	-	8:58	-	14:28	20:58
* Bellaterra Universitat Autònoma Eix Central	-	8:59	-	14:29	20:59
* Bellaterra UAB Medicina - CC Comunicació	-	9:00	-	14:30	21:00

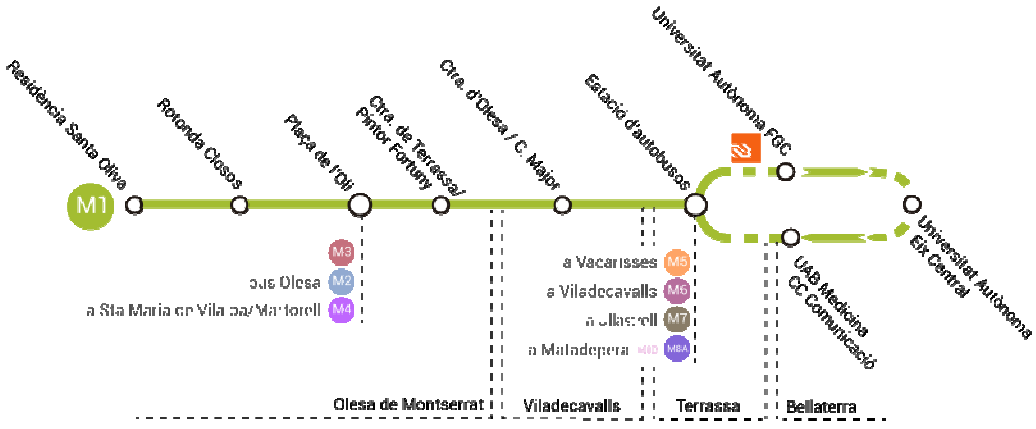
Bellaterra - Terrassa - Olesa de Montserrat

Parada bus						Horari pas aprox.
* Bellaterra Universitat Autònoma FGC	-	-	-	14:30	-	20:58
* Bellaterra Universitat Autònoma Eix Central	-	-	-	14:31	-	20:59
* Bellaterra UAB Medicina - CC Comunicació	-	-	-	14:32	-	21:00
Terrassa. Estació d'autobusos	07:30	10:30	12:00	15:00	18:25	21:30
Viladecavalls. Ctra. d'Olesa / C/ Major	07:40	10:40	12:10	15:10	18:35	21:40
Olesa de M. Ctra. de Terrassa/Pintor Fortuny	07:52	10:52	12:22	15:22	18:47	21:52
Olesa de M. Pl. Oli	07:55	10:55	12:25	15:25	18:50	21:55
Olesa de M. Rotonda Closos	07:58	10:58	12:28	15:28	18:53	21:58
Olesa de M. Residència Santa Oliva	08:00	11:00	12:30	15:30	18:55	22:00

Data de creació: 08/09/2015

* Recorregut a Bellaterra: Facultat de Ciències, Psicologia, Ciències de l'Educació, Dret, Medicina.
* Només circula els dies lectius de la Universitat.
No circula els festius. No circula el mes d'agost.

Línia parcialment adaptada. Contacteu amb nosaltres almenys 24 hores abans del vostre viatge.



ANNEX II. CARTOGRAFIA DE LES PROPOSTES

En fitxer adjunt independent

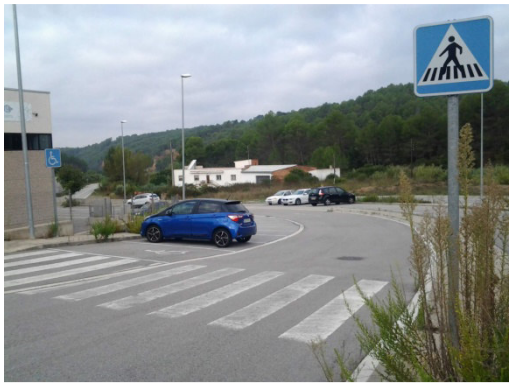
ANNEX VII. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

PAE LA BÒBILA

Taula 1 Panell informatiu.

Taula 2 Senyalització d'orientació

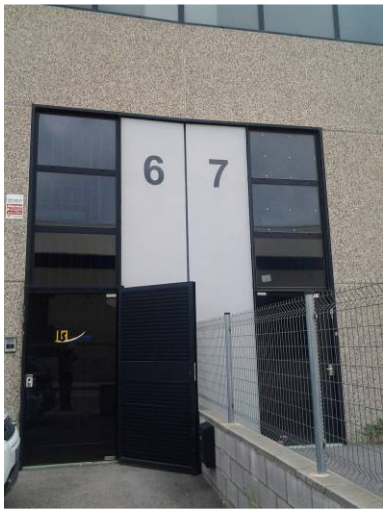
Taula 3 Entrada al PAE La Bòbila



Taula 4 Vegetació reduint accessibilitat de la vorera

Taula 5 Plaça reservada per a PMR

Taula 6 Espais reservats per a CiD



Taula 7 Número de carrer de les naus

Taula 8 Vial de sentit únic

Taula 9 Vegetació ocupant la vorera

Taula 10 Futura connexió Camí a la Bòbila

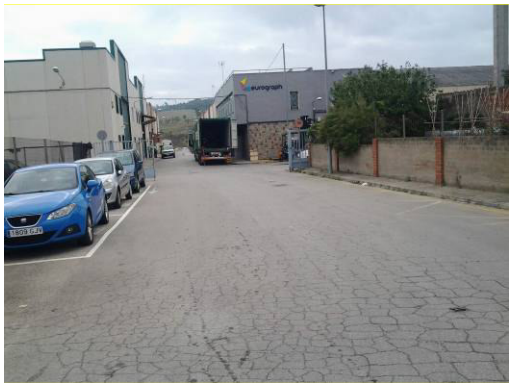
Taula 11 Bosses d'aparcament als extrems del PAE

Taula 12 Vehicles ocupant l'interior de parcel·les buides

PAE CAN MIR

Taula 13 Cases de Can Mir

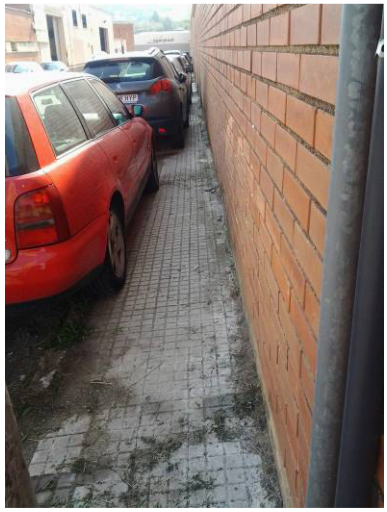
Taula 14 Panell informatiu



Taula 15 Esquerdes al paviment

Taula 16 Espais d'aparcament privat

Taula 17 Vorera en mal estat



Taula 18 Vorera ocupada per vehicles

Taula 19 Entorns de l'Ermita

Taula 20 Operacions de CiD al carrer

Taula 21 Remolcs aparcats ens zones no permeses

Taula 22 Operacions de CiD al carrer

Taula 23 Voreres envaïdes

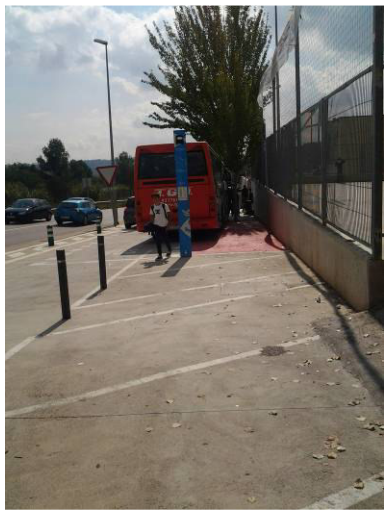
Taula 23 Operacions de CiD al carrer dificultant la circulació

Taula 24 Il·legalitats d'aparcament en vorera

Taula 25 Trams sense urbanitzar

PAE CAN MITJANS

Taula 26 Parada bus Can Mitjans sentit Terrassa



Taula 27 Parada bus IES sentit Viladecavalls.

Taula 28 Accés al PAE Can Mitjans

Taula 29 Parada no accessible

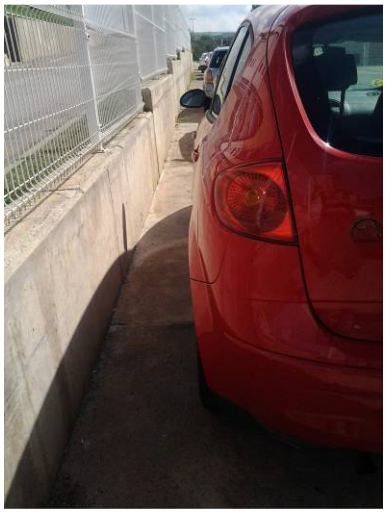
Taula 30 Usuaris de la bicicleta

Taula 31 Vialitat Can Mitjans (sector aïllat)

Taula 32 Camí a l'IES des del poble

Taula 33 Camí de Can Corbera a Renfe.

Taula 34 Mobiliari malmès al c. De la Ciència



Taula 35 Aparcament il·legal en vorera

Taula 36 Estació de Rodalies de Viladecavalls (en obres)

Taula 37 Parada bus M6 i connexió Camí Can Corbera

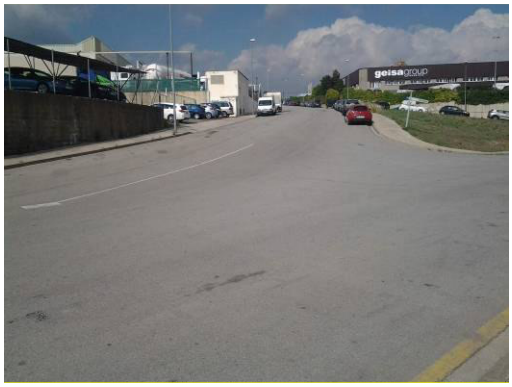
PAE CAN TRIES

Taula 38 Voreres ocupades per camions

Taula 39 Remolcs aparcats al carrer

Taula 40 Intersecció c. Miquel Servet – Av. Ferrocarril

Taula 41 Parada bus M6 i reductor velocitat

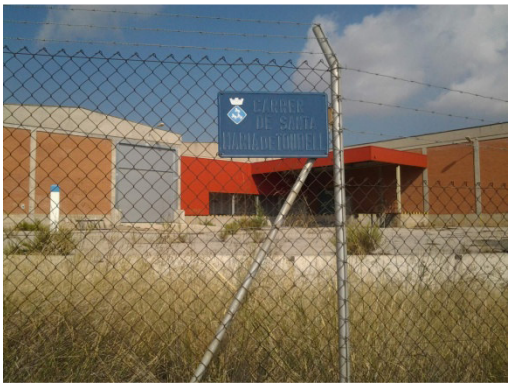


Taula 42 Vialitat d'amplada generosa al c. Narcís Monturiol

Taula 43 Amplada de carrils que convida a altes velocitats

Taula 44 Reserva d'estacionament per a PMR

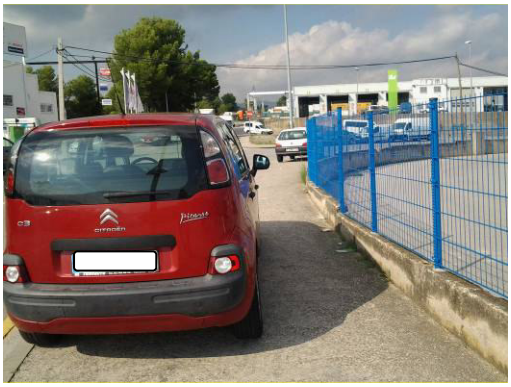
Taula 45 Remolcs aparcats a la via en trams no permesos



Taula 46 Placa de carrer no llegible

Taula 47 Itinerari pesants, poca uniformitat en senyalització d'orientació

Taula 48 Panell informatiu



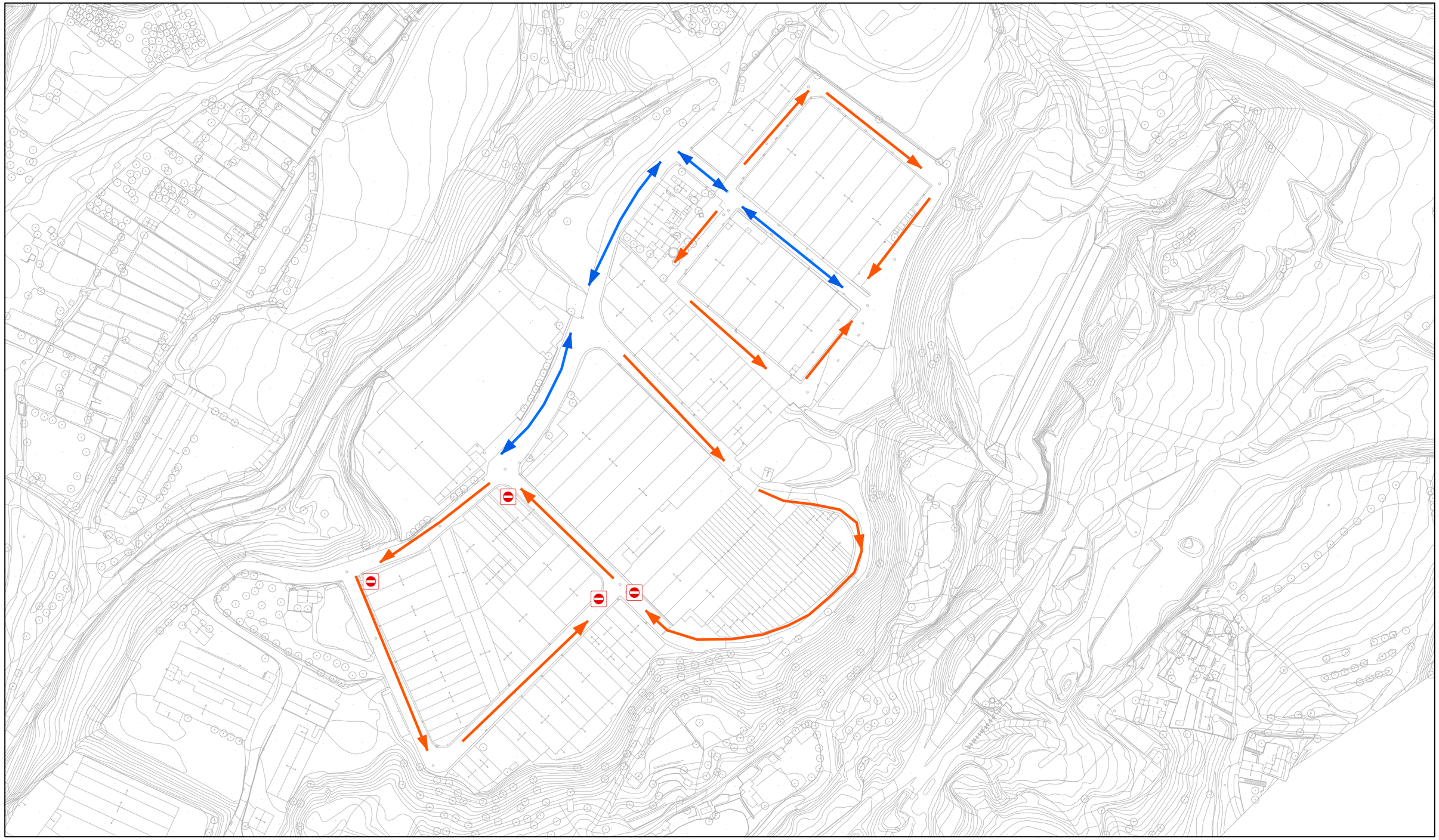
Taula 49 Indiciplines a la part baixa del PAE

Taula 50 Illeta cruïlla Av. Ferrocarril – c. Ramon Llull

Taula 51 Remolcs aparcats que impedeixen doble sentit de circulació

Rbla. Catalunya 6, pl. 2, 08007 **Barcelona**
Av. de Roma 252, 08560 **Manlleu - Barcelona**
C. Preciados 44, 28013 **Madrid**

T +34 938 515 055
info@lavola.com
www.lavola.com



Proposta de senyalització

Senyal de direcció prohibida

Proposta de sentits de circulació

Doble sentit

Sentit únic

Fonts:

Propostes de circulació
LAVOLA

Cartografia de referència
Base Topogràfica (e. 1:5M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Límit municipal
Base municipal (e. 1:50M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich.

E 1:2.000 a DINA3

0 20 40 60 m

N

ESTUDI DE MOBILITAT DELSPOLÍGONS INDUSTRIALS DE VILADECAVALLS

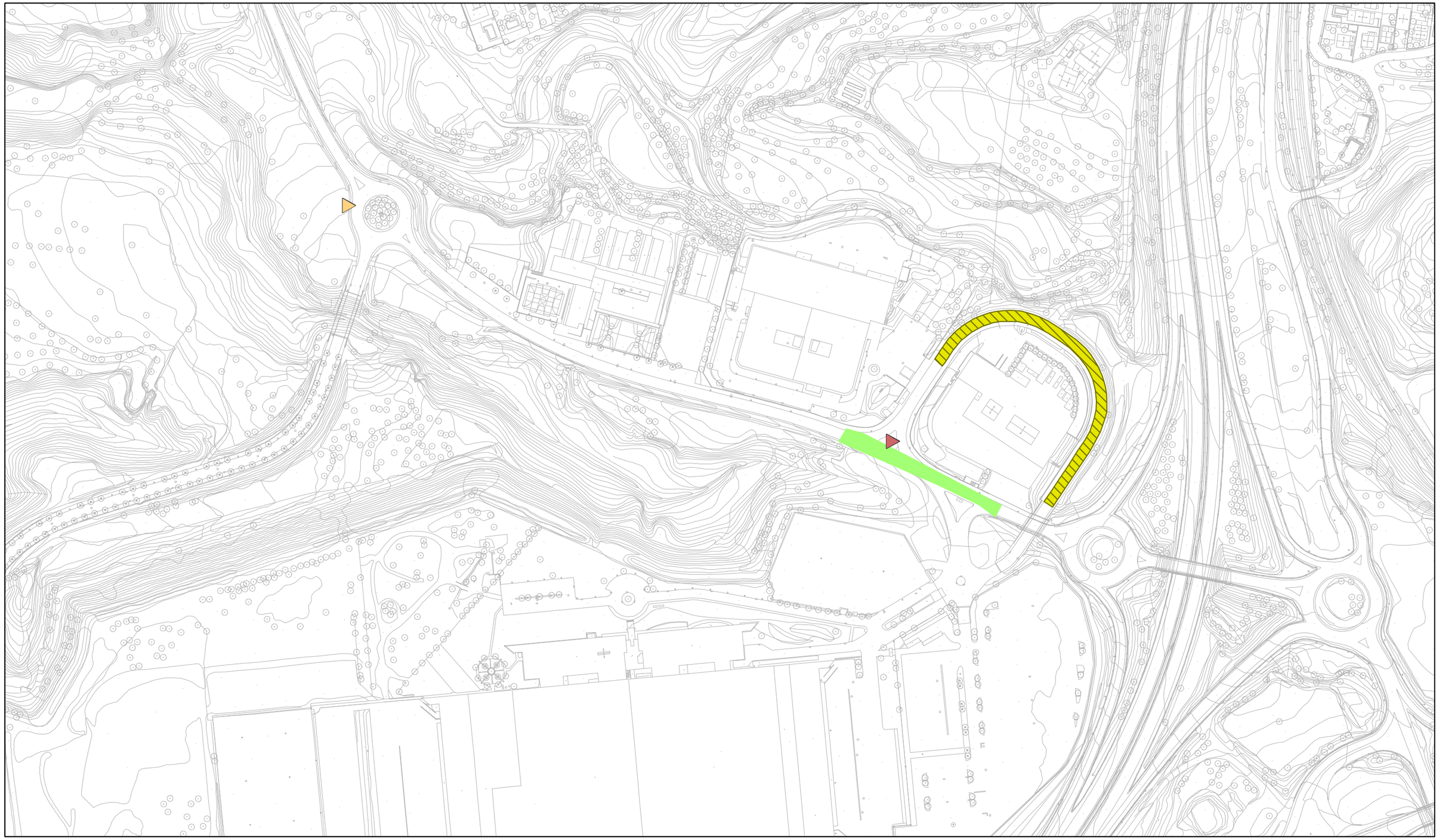
PROPOSTES D'ORDENACIÓ DE LA CIRCULACIÓ I LA SENYALITZACIÓ
-- Can Mir --

Realització:

Ajuntament de Viladecavalls

lavola cosostenibilitat

Desembre de 2017



Proposta de senyalització

- Totem orientació
- Completar senyal orientació
- Tram amb mecanismes de control de velocitat
- Porta Entrada (velocitat 50 km/h i senyalització)

Fonts:

Propostes de circulació
LAVOLA

Cartografia de referència
Base Topogràfica (e. 1:5M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Límit municipal
Base municipal (e. 1:50M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich.

E 1:2.500 a DINA3

0 20 40 60 m

ESTUDI DE MOBILITAT DELSPOLÍGONS INDUSTRIALS DE VILADECAVALLS

PROPOSTES D'ORDENACIÓ DE LA CIRCULACIÓ I LA SENYALITZACIÓ

-- Can Mitjans --

Realització:

Ajuntament de Viladecavalls

lavola cosostenibilitat

Desembre de 2017

Proposta de senyalització

- Senyal de direcció prohibida
- Senyalització ITV / Deixalleria
- Itinerari entrada / sortida de pesants
- Tram amb mecanisme de control de velocitat

Proposta de sentits de circulació

- Doble sentit
- Sentit únic
- Cul de sac amb senyalització pertinent
- Porta Entrada (velocitat 50 km/h i senyalització)

Fonts:

Propostes de circulació
LAVOLA

Cartografia de referència
Base Topogràfica (e. 1:5M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Límit municipal
Base municipal (e. 1:50M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich.

E 1:3.500 a DINA3

0 20 40 60 m

N

ESTUDI DE MOBILITAT DELSPOLÍGONS INDUSTRIALS DE VILADECAVALLS

PROPOSTES D'ORDENACIÓ DE LA CIRCULACIÓ I LA SENYALITZACIÓ

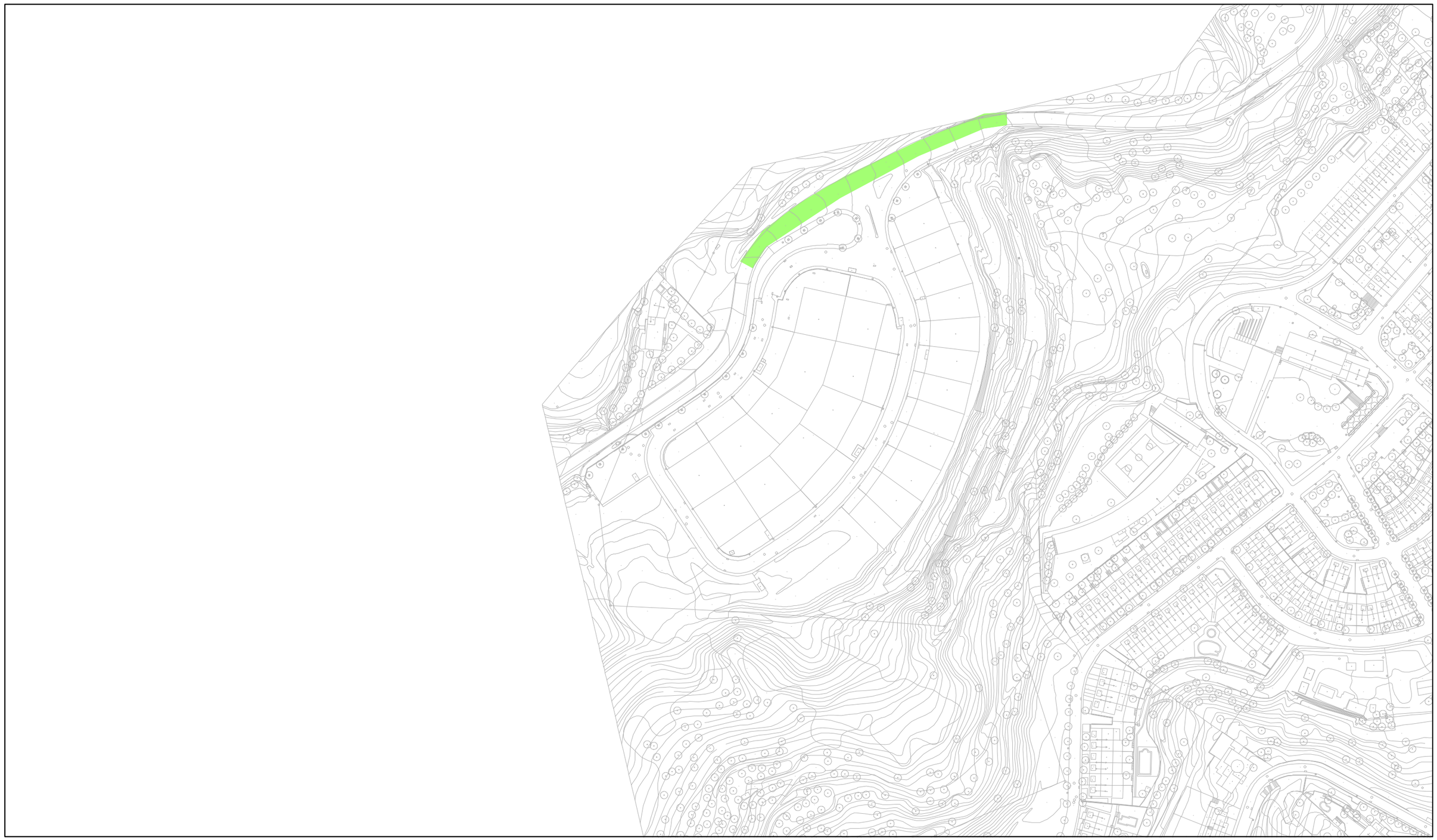
-- Can Tries --

Realització:

Ajuntament de Viladecavalls

lavola cosostenibilitat

Desembre de 2017



Proposta de senyalització

Porta Entrada (velocitat 50 km/h i senyalització)

Fonts:

Propostes de circulació
LAVOLA

Cartografia de referència
Base Topográfica (e. 1:5M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Límit municipal
Base municipal (e. 1:50M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich.

E 1:2.000 a DINA3

0 20 40 60 m

N

ESTUDI DE MOBILITAT DELSPOLÍGONS INDUSTRIALS DE VILADECAVALLS

PROPOSTES D'ORDENACIÓ DE LA CIRCULACIÓ I LA SENYALITZACIÓ

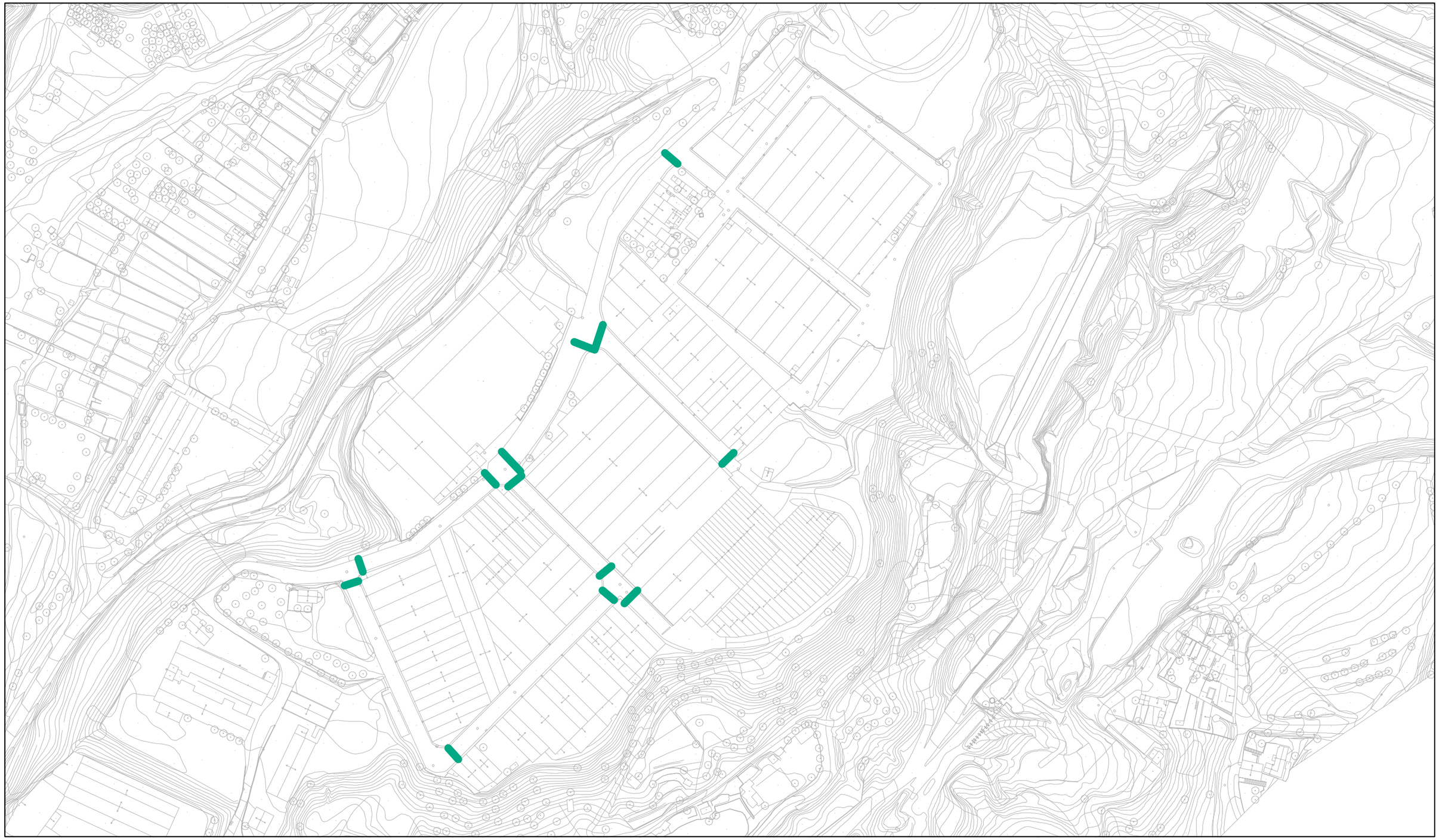
-- La Bòbila --

Realització:

Ajuntament de Viladecavalls

lavola cosostenibilitat

Desembre de 2017



Propostes

Pas de vianants amb senyalització associada

Fonts:

Propostes de circulació
LAVOLA

Cartografia de referència
Base Topogràfica (e. 1:5M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Límit municipal
Base municipal (e. 1:50M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich.

E 1:2.000 a DINA3

0 20 40 60 m

N

ESTUDI DE MOBILITAT DELSPOLÍGONS INDUSTRIALS DE VILADECAVALLS

PROPOSTES DE LA XARXA DE VIANANTS,BICICLETES I T.P.
-- Can Mir --

Realització: Desembre de 2017

Ajuntament de Viladecavalls

lavola cosostenibilitat

Propostes

- Completar pas de vianants
- Nova parada de L5 Egara
- Carril bici segregat
- Pas de vianants amb senyalització associada

Fonts:

Propostes de circulació
LAVOLA

Cartografia de referència
Base Topogràfica (e. 1:5M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Límit municipal
Base municipal (e. 1:50M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich.

E 1:3.500 a DINA3

0 20 40 60 m

N

ESTUDI DE MOBILITAT DELSPOLÍGONS INDUSTRIALS DE VILADECAVALLS

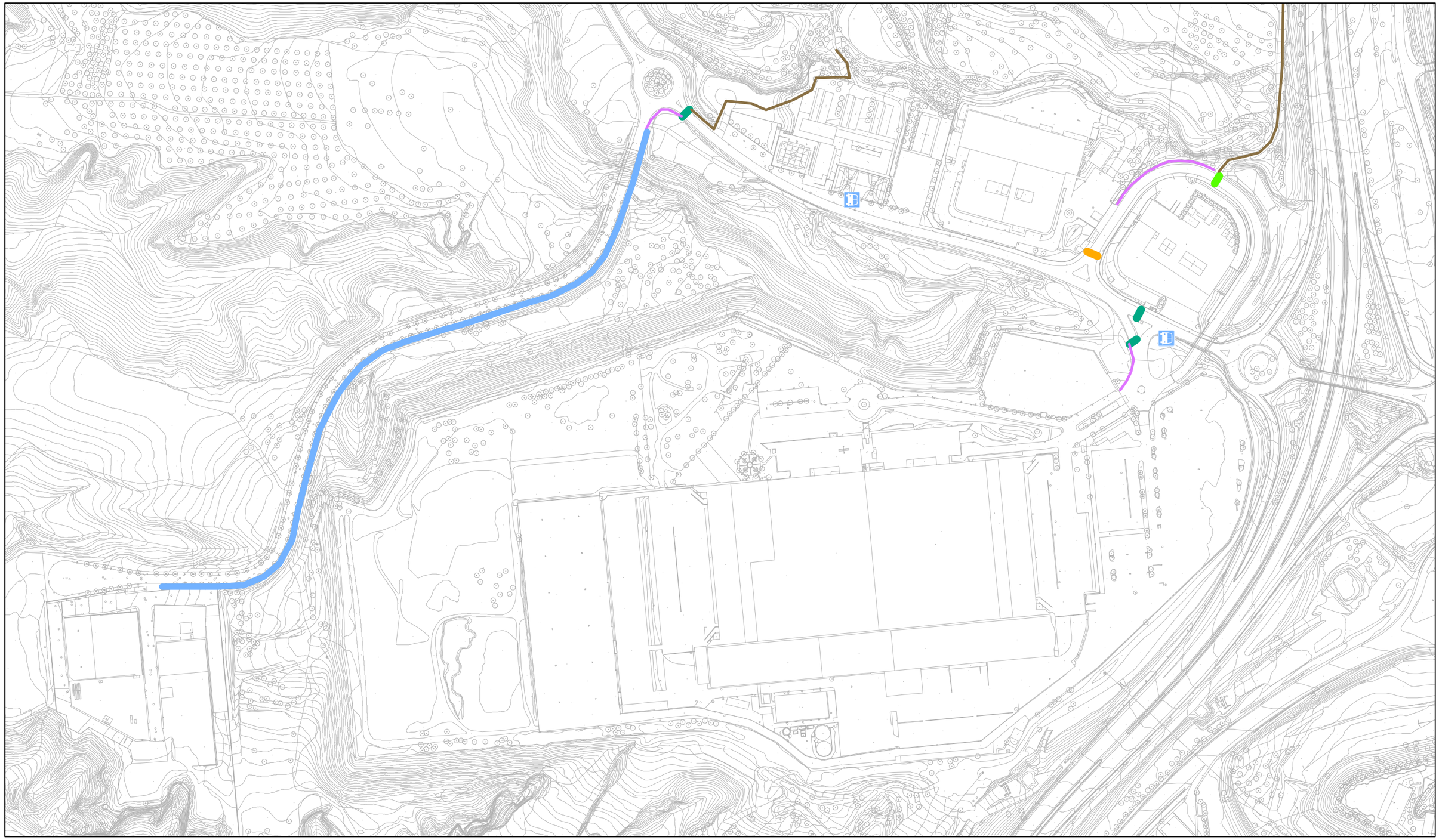
PROPOSTES DE LA XARXA DE VIANANTS,BICICLETES I T.P.
-- Can Tries --

Realització:

Ajuntament de Viladecavalls

lavola cosostenibilitat

Desembre de 2017



Propostes

- Nova ubicació parada M1
- Camí de connexió
- Vorera bici
- Nova_vorera

Passos de vianants

- Pas de vianants
- Pas de vianants amb esquena d'ase
- Pas de vianants elevat

Fonts:

Propostes de circulació
LAVOLA

Cartografia de referència
Base Topográfica (e. 1:5M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Límit municipal
Base municipal (e. 1:50M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich.

E 1:3.000 a DINA3

0 20 40 60 m

N

ESTUDI DE MOBILITAT DELSPOLÍGONS INDUSTRIALS DE VILADECAVALLS

PROPOSTES DE LA XARXA DE VIANANTS,BICICLETES I T.P.
-- Can Mitjans --

Realització: Desembre de 2017

Ajuntament de Viladecavalls

lavola cosostenibilitat

Propostes

- Nova ubicació parada M1
- Camí de connexió

Fonts:

Propostes de circulació
LAVOLA

Cartografia de referència
Base Topogràfica (e. 1:5M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Límit municipal
Base municipal (e. 1:50M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich.

E 1:2.000 a DINA3

0 20 40 60 m

N

ESTUDI DE MOBILITAT DELSPOLÍGONS INDUSTRIALS DE VILADECAVALLS

PROPOSTES DE LA XARXA DE VIANANTS,BICICLETES I T.P.
-- La Bòbila --

Realització: Desembre de 2017

Ajuntament de Viladecavalls

lavola cosostenibilitat

Propostes

- Pk Bicicleta
- Aparcament en cordó per a turismes

Fonts:

Propostes de circulació
LAVOLA

Cartografia de referència
Base Topográfica (e. 1:5M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Límit municipal
Base municipal (e. 1:50M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich.

E 1:2.500 a DINA3

0 20 40 60 m

ESTUDI DE MOBILITAT DELSPOLÍGONS INDUSTRIALS DE VILADECAVALLS

PROPOSTES D'ORDENACIÓ I REGULACIÓ DE L'APARCAMENT
-- Can Mitjans--

Realització: Desembre de 2017

Ajuntament de Viladecavalls

lavola cosostenibilitat

Propostes

- Gual no aparcar
- Pk Bicicleta
- Aparcament en cordó per a turismes
- Aparcament en bateria per a turismes
- Aparcament en cordó per a camions

Fonts:

Propostes de circulació
LAVOLA

Cartografia de referència
Base Topogràfica (e. 1:5M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Límit municipal
Base municipal (e. 1:50M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich.

E 1:2.000 a DINA3

0 20 40 60 m

N

ESTUDI DE MOBILITAT DELSPOLÍGONS INDUSTRIALS DE VILADECAVALLS

PROPOSTES D'ORDENACIÓ I REGULACIÓ DE L'APARCAMENT
-- Can Mir--

Realització:

Ajuntament de Viladecavalls

lavola cosostenibilitat

Desembre de 2017

Propostes

- Gual no aparcar
- Pk Bicicleta
- Aparcament en cordó per a turismes
- Aparcament en cordó per a camions

Fonts:

Propostes de circulació
LAVOLA

Cartografia de referència
Base Topogràfica (e. 1:5M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Límit municipal
Base municipal (e. 1:50M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich.

E 1:3.500 a DINA3

0 20 40 60 m

N

ESTUDI DE MOBILITAT DELSPOLÍGONS INDUSTRIALS DE VILADECAVALLS

PROPOSTES D'ORDENACIÓ I REGULACIÓ DE L'APARCAMENT

-- Can Tries --

Realització: Desembre de 2017

Ajuntament de Viladecavalls

lavola cosostenibilitat

Propostes

Aparcament en cordó per a camions

Fonts:

Propostes de circulació

LAVOLA

Cartografia de referència

Base Topográfica (e. 1:5M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Límit municipal

Base municipal (e. 1:50M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich.

E 1:2.000 a DINA3

0 20 40 60 m

N

ESTUDI DE MOBILITAT DELSPOLÍGONS INDUSTRIALS DE VILADECAVALLS

PROPOSTES D'ORDENACIÓ I REGULACIÓ DE L'APARCAMENT

-- La Bòbila --

Realització: Desembre de 2017

Ajuntament de Viladecavalls

lavola cosostenibilitat