

Cap del Negociat de Mobilitat

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA REDACCIÓ DEL PLA DE MOBILITAT URBANA SOSTENIBLE DE MOLINS DE REI

ÍNDEX

1	JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ.....	1
2	OBJECTE DEL PRESENT PLEC	1
3	CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS.....	2
4	OBJECTE DEL CONTRACTE	3
5	METODOLOGIA.....	4
6	FASES DE REDACCIÓ GLOBALS.....	5
6.1	Fase 1. Prediagnosi.....	7
6.1.1	Obtenció d'informació per a la prediagnosi.....	7
6.1.2	Tancament i conclusions de la prediagnosi	9
6.2	Fase 2. Diagnosi.....	11
6.3	Fase 3. Propostes	13
6.4	Fase 4. Aprovació dels diferents Plans.....	15
7	REUNIONS EXIGIBLES A L'ADJUDICATARI	15
8	DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR	16
9	PAUTES DE CONFECCIÓ	16
10	REMISSIÓ GENÈRICA.....	18
	ANNEX 1. DIRECTRIUS PER A LA REDACCIÓ DEL PLA DE MOBILITAT URBANA SOSTENIBLE ..	19
	DOCUMENT I. MEMÒRIA.....	20
A.1.	INTRODUCCIÓ	20
A.2.	OBJECTIUS DE LA PREDIAGNOSI	20
A.3.	DIAGNOSI.....	21
A.4.	OBJECTIUS DEL PMUS	41
A.5.	ACTUACIONS DEL PMUS.....	41
A.6.	PROGRAMA D'ACTUACIONS.....	44
A.7.	SEGUIMENT DEL PMUS.....	46
	DOCUMENT II. ANNEXOS.....	51
	DOCUMENT III. RESUM EXECUTIU DEL PLA.....	51
	DOCUMENT IV. RESUM DIVULGATIU DEL PLA.....	51
	DOCUMENT V. ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC	51
	ANNEX 2. DIRECTRIUS PER A LA REDACCIÓ DELS PLANS ESPECÍFICS	52
A.1.	PLA DIRECTOR DE LA BICICLETA I VMP	53
A.2.	PLA D'APARCAMENT.....	57
A.3.	PLA DE CAMINS ESCOLARS.....	63
A.4.	PLA D'ACCESIBILITAT	68
I.	MEMÒRIA	81
II.	PLA D'ACCESIBILITAT EN LA VIA PÚBLICA	83
III.	PLA D'ACCESIBILITAT EN ELS TRANSPORTS.....	91
VI.	DOCUMENT DE RESUM.....	97
	ANNEX. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA COMPLEMENTÀRIA	98

1 JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ

Els plans de mobilitat urbana sostenible, en endavant, PMUS, son el document bàsic per configurar les estratègies de mobilitat sostenible als municipis.

Segons la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, l'elaboració i l'aprovació dels PMU (Plans de Mobilitat Urbana) són obligatoris per als municipis que, d'acord amb la normativa del règim local o el corresponent Pla Director de Mobilitat, hagin de prestar el servei de transport col·lectiu urbà de viatgers.

A més, el Pla Director de la Regió Metropolitana de Barcelona (PdM de l'RMB) defineix la necessitat de realitzar els PMUS de tots els municipis de la seva regió que tinguin una població de més de 20.000 habitants. Molins de Rei, compte a 2024 amb 26.568 habitants i, per tant, té la obligació de redactar el seu PMUS, el que és objecte d'aquest document.

El Pla de Mobilitat Urbana actual va ser redactat al 2015, tanmateix, la Llei 9/2003 de la mobilitat estableix una vigència màxima del Pla de Mobilitat Urbana de 6 anys. La normativa junt amb els canvis que s'han produït des d'aquella data fins l'actualitat en quan a modalitats de transport, mobilitat més sostenible, una tendència a una reducció en l'ús del cotxe, l'aparició de nous mitjans de transport, etc., fa que sigui necessària una actualització del Pla de Mobilitat Urbana, tot per establir una guia correcta de mobilitat adaptada a la situació actual.

És l'instrument que identifica i planifica les actuacions que cal dur a terme perquè en l'àmbit d'aplicació del pla s'assoleixin les condicions d'accessibilitat establertes en la Llei d'accessibilitat de l'any 2014 i per la corresponent normativa de desplegament.

En aquesta línia, el mateix 2015 es van redactar el Pla Director de la bicicleta, l'estudi d'aparcament del municipi i diferents estudis de Camins Escolars, que també cal actualitzar-los i que és necessari que aquests s'alienin amb la visió global i l'estratègia del nou PMUS per tal de que hi hagi una coordinació i encaix en la proposta del PMUS i dels Plans Específics que obtingui sinèrgies positives pel municipi.

Complementàriament, la Llei d'accessibilitat de l'any 2014 estableix que tots els municipis han de disposar d'un pla d'accessibilitat. Aquest pla pot ésser un document independent o estar integrat en d'altres documents de planificació municipal, des de l'aprovació de la llei Molins de Rei no disposa d'un pla vigent, pel que es considera necessari la redacció d'aquest aprofitant la sinèrgia i la optimització de recursos que comporta la redacció d'aquest junt amb el PMUS.

2 OBJECTE DEL PRESENT PLEC

El present plec té per objecte:

- Definir les condicions i criteris tècnics que han de servir de base per a la redacció del pla de mobilitat urbana sostenible de Molins de Rei, així com els Plans Específics que també s'inclouen en el contracte i que s'han de redactar de forma paral·lela per tal d'alimentar part del PMUS i garantir la coherència entre planejaments.
- Concretar els documents mínims que haurà de contenir el PMUS i els Plans Específics vinculats a aquest per tal que pugui ser acceptat per l'Ajuntament de Molins de Rei.
- Incloure els treballs necessaris per a la realització del procés de participació del PMUS.

3 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

El PMUS haurà de complir la normativa i planejament vigent que regula la redacció del mateix, i entre d'altres:

- La Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat.
- Decret 466/2004, de 28 de desembre, relatiu a determinats instruments de planificació de la mobilitat i al Consell de la Mobilitat.
- Decret 344/2006, de 23 de maig, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada (EAMG).
- Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental de plans i programes o la vigent en el moment de la redacció del PMUS.
- Directrius Nacional de Mobilitat de Catalunya (DNM).
- Pla Director de Mobilitat (pdM) del seu àmbit territorial.
- Plans territorials sectorials i parcials que li siguin d'aplicació.
- Qualsevol altre document normatiu o de planificació que pugui tenir influència en la mobilitat del municipi.

Complementàriament, el Pla d'accessibilitat que s'inclourà dins d'aquest haurà de complir la normativa vigent que estableix la redacció específica d'aquest i els requeriments tècnics mínims per portar-se a terme en els diferents àmbits, i en particular:

- European manual for an accessible built environment (com a manual de referència).
- Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'Igualtat d'Oportunitats, no Discriminació i Accessibilitat Universal de les persones amb Discapacitat (LIONDAU), i els seus desplegaments.
- Codi Tècnic de l'Edificació. Reial Decret 314/2006, de 17 de març de 2006, modificat per successius RD, especialment pel Reial Decret 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat. Aquesta llei deroga la seva precedent, la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques.
- Decret 209/2023 Codi d'Accessibilitat de Catalunya per a Edificacions existents, de nova construcció, urbanística, transports, productes, serveis i edificis existents. Aquest nou Codi d'accessibilitat, anul·la l'anterior D135/1995 i desenvolupa l'aplicació de la Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.

La resta de Plans, tot i no disposar d'una normativa específica, hauran de complir amb tot el que estableixen els planejaments superiors en matèria de Mobilitat, tant per a modes específics com per a nivell global, i en especial el PDM a nivell de l'àmbit català i el PMMU de l'AMB.

Anirà a càrrec de l'adjudicatari la realització de qualsevol treball o gestió complementaris necessaris per al desenvolupament i aprovació dels treballs objecte de contractació i no reflectits al present plec.

4 OBJECTE DEL CONTRACTE

Els aspectes que inclou el contracte són:

- La redacció del **PMUS** amb els estudis i anàlisis previs que s'estimin necessaris, dins del Pla més enllà dels continguts específics del propi PMUS, de forma paral·lela s'hauran de redactar i formen part del contracte 4 Plans Específics:
 - **Pla d'accessibilitat**
 - **Pla director de la bicicleta i VMP**
 - **Pla d'aparcament**
 - **Pla de camins escolars**
- La coordinació i direcció de les reunions amb els organismes implicats: associacions de veïns, de comerciants, empreses dels polígons d'activitat econòmica, empreses de transport, ajuntament, sindicats i altres entitats o associacions interessades.
- Recollides de dades i l'execució del treball de camp necessari per al desenvolupament del PMUS (inventaris, comptatges, enquestes, etc.).
- La realització de l'avaluació ambiental estratègica (AAE) del PMUS, inclosa la documentació necessària per a la seva tramitació.
- La realització del procés de participació ciutadana necessari per al desenvolupament i aprovació del PMUS.
- La realització d'un Pla de comunicació: complementàriament al suport a les tasques del procés de participació ciutadana, l'empresa adjudicatària haurà d'elaborar, conjuntament amb l'Ajuntament, un pla de comunicació associat a les diferents fases de redacció del PMUS.
- L'execució de qualsevol altre servei necessari per al desenvolupament dels treballs.

Al llarg de la redacció del PMUS, l'empresa adjudicatària haurà d'incloure l'anàlisi de la mobilitat des de la perspectiva de gènere, incorporar la salut com a vector transversal en l'anàlisi del sistema de mobilitat avaluant-ne els impactes i, finalment, identificar el grau d'incorporació dels avenços tecnològics existents en la gestió de la mobilitat al municipi.

Durant la redacció del PMUS, a més dels contactes necessaris per definir diferents aspectes, l'equip redactor mantindrà reunions periòdiques amb l'Ajuntament .

L'empresa adjudicatària serà l'encarregada de redactar les actes de totes les reunions realitzades durant la redacció del PMUS.

En cap cas es podran fer servir les normes contingudes en aquest plec per justificar l'omissió d'estudis o tasques que, a judici de l'Ajuntament, hagin d'integrar els treballs del PMUS.

5 METODOLOGIA

De manera genèrica, la metodologia a aplicar per a la redacció del PMUS es pot sintetitzar en un procés cíclic d'identificació, anàlisi i proposta en relació als tres eixos principals de treball següents:

- les xarxes de mobilitat,
- els fluxos amb potencial de canvi modal
- les estratègies municipals polítiques i tècniques.

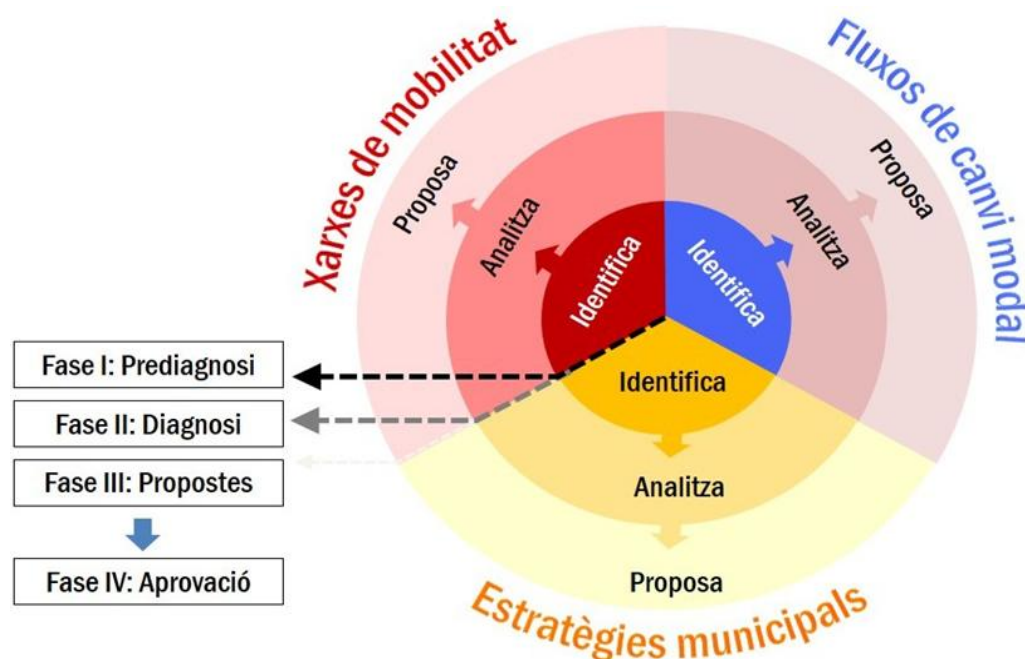


Figura 1. Procés cíclic d'identificació, anàlisi i proposta del PMUS

- **Xarxes de mobilitat:** el PMUS ha de contenir una reflexió sobre les diferents xarxes que conformen el sistema de mobilitat: a peu, bicicleta, vehicles de mobilitat personal, transport col·lectiu, vehicle privat motoritzat i aparcament, i transport de mercaderies.
- **Fluxos amb potencial de transvasament modal:** atès que un dels objectius genèrics bàsics dels PMUS, i d'acord amb els principis que emanen de la Llei de mobilitat, ha de ser el canvi modal, caldrà centrar-se, sobretot, en aquells fluxos amb una major utilització del vehicle privat motoritzat que són susceptibles de transvasament cap a modes més sostenibles, ja que és on es poden aconseguir repercussions més sensibles a escala municipal. Per a aquells casos en què el canvi modal sigui de difícil consecució, es treballarà també amb la idea d'adaptar tecnològicament el parc i les flotes de vehicles per minimitzar el consum energètic, l'impacte acústic i les emissions contaminants.
- **Estratègies municipals:** a banda dels continguts anteriors, el pla ha d'atendre les estratègies i voluntats polítiques i tècniques específiques del municipi, així com també a les prescripcions establertes al marc legal vigent (la Llei de mobilitat, el pla director de mobilitat territorial, plans de qualitat de l'aire, etc.).

El fet que el contracte del PMUS de Molins de Rei, inclogui també la redacció dels Plans Específics, comporta que la metodologia s'hagi de realitzar tenint en compte també el desenvolupament i les necessitats d'aquests. En aquest sentit, cal tenir present que l'anàlisi que cal dur a terme en les xarxes vinculades als Plans Específics és molt més extensa que la que cal incloure en el PMU i que cal garantir la coherència entre tots els planejaments.

Per aquest motiu, la metodologia proposada preveu primerament la realització de la diagnosi dels

Plans Específics, i posteriorment el trasllat de les parts d'anàlisi i conclusions d'aquests a memòria del PMUS, amb objecte de disposar d'una diagnosi extensa i detallada dins de la documentació de cada pla específic, i de que a la memòria del PMUS inclogui només els aspectes rellevants per aquest d'acord amb els continguts que s'han d'incloure en el PMUS.

Pel que fa a la realització de propostes, s'han d'iniciar de forma conjunta les propostes dels Plans Específics amb objecte d'encaixar i coordinar les propostes de les xarxes de vianants, bicicletes i aparcament en l'espai públic i posteriorment traslladar-les al PMU on caldrà desenvolupar la resta de propostes del PMU tenint en compte les mesures definides en els Plans Específics.

Cal destacar que les mesures que es derivin dels Plans Específics hauran d'incloure el detall per a la seva implantació, tanmateix, en les fitxes del PMU es podran incloure sintetitzades.

En l'annex 1 es detallen els continguts específics del PMUS i en l'annex 2 els dels Plans Específics.

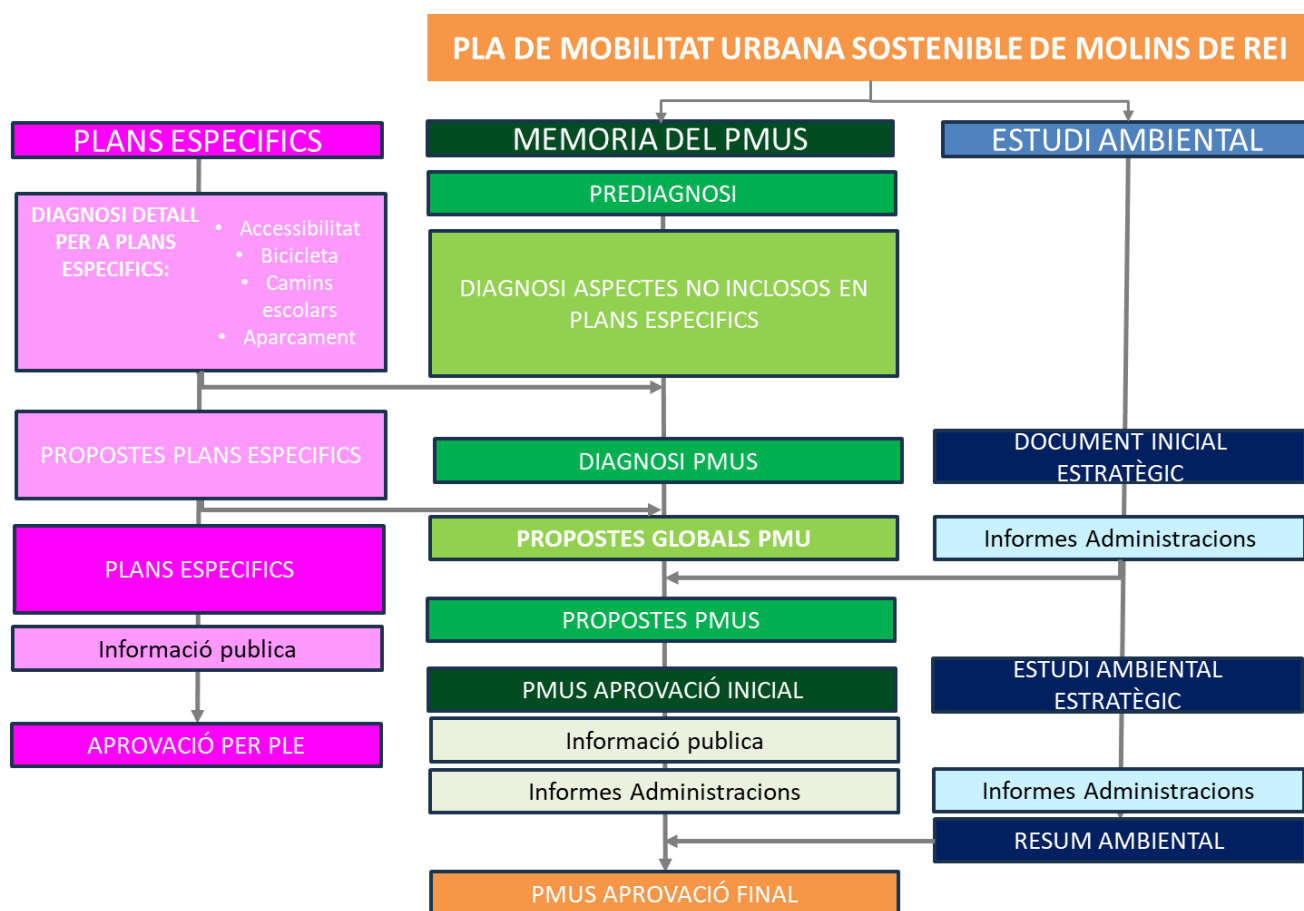


Figura 2. Metodologia específica PMUS Molins de Rei

6 FASES DE REDACCIÓ GLOBALS

La redacció del PMUS i els Plans Específics s'articularà en les següents fases:

Fase I. Prediagnosi: l'objectiu d'aquesta primera fase és la identificació de les principals problemàtiques a abordar en el marc dels treballs i l'establiment dels objectius i prioritats per a l'horitzó temporal dels plans. Aquesta identificació es realitzarà fonamentalment a partir de les trobades amb tècnics i polítics locals, i de la documentació tècnica de planejament existent (tant d'àmbit municipal com supramunicipal).

Caldrà avaluar el grau d'execució de les mesures proposades en el PMUS i Plans anterior i obtenir les principals conclusions respecte al nivell de compliment dels objectius que s'hi van establir.

Durant la fase de prediagnosi es podrà iniciar la redacció paral·lela de la diagnosi i iniciar els

inventaris dels Plans Específics.

Fase II. Diagnosi: en aquesta segona fase es farà èmfasi en l'anàlisi de les problemàtiques detectades en la fase anterior, per tal de dotar de rigor i major coneixement a cada aspecte identificat. Aquesta anàlisi es realitzarà a partir de la presa de dades de mobilitat necessàries, tant qualitatives com quantitatives. Si s'escau, i fruit de les anàlisis efectuades, podran identificar-se altres problemàtiques i nous objectius que no hagin estat considerats a la fase anterior.

Fase III. Propostes: aquesta fase té per objectiu abordar les problemàtiques identificades de forma propositiva per tal d'aconseguir millores en sintonia amb els objectius del PMUS i els Plans Específics, amb objecte de definir l'estratègia de mobilitat pel municipi pels propers anys.

Fase IV. Aprovació: és la fase on es portaran a terme tots els tràmits necessaris fins aprovar definitivament tant els Plans Específics, com el PMUS com per exemple: l'aprovació inicial per part de l'Ajuntament, informes positius de les administracions competents, respostes a al·legacions rebudes durant el període d'informació pública, etc.

Al següent apartat es descriu la metodologia de treball de cada fase. A l'annex 1 es recullen de forma més detallada les directrius per a la redacció del PMUS i en l'annex 2 les directrius pels Plans Específics que hauran de traslladar la part pertinent al PMUS i els documents complets de cadascun dels Plans Específics s'hauran de presentar com a documents independents per a la seva aprovació.

Terminis:

- Pla de Mobilitat Urbana Sostenible: 12 mesos redacció + 8 mesos per a l'aprovació des de l'adjudicació del contracte.
- Pla d'accessibilitat: 10 mesos des de l'adjudicació del contracte.
- Pla director de la bicicleta i VMP: 6 mesos des de l'adjudicació del contracte..
- Pla d'aparcament: 6 mesos des de l'adjudicació del contracte.
- Pla de camins escolars: 8 mesos des de l'adjudicació del contracte, podent-se iniciar a partir del mes 4 des de l'adjudicació.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	+8 MESOS
PMUS (20 mesos)	PREDIAGNOSIS:													
	DIAGNOSI:													
	PROPOSTES													
	Aprovació PMUS													

PLANS ESPECÍFICS	Accessibilitat (10 mesos)	Diagnosi												
		Propostes												
		Revisions i modificacions maqueta												
	Bicicleta i VMP (6 mesos)	Diagnosi												
		Propostes												
	Aparcament (6 mesos)	Diagnosi												
		Propostes												
	Camins escolars	Diagnosi												
		Propostes												

Figura 3. Terminis per les diferents fases del PMUS i Plans Específics

6.1 Fase 1. Prediagnosi

Atès l'horitzó temporal d'implementació del PMU i Plans Específics, el nombre d'aspectes a tractar haurà de ser realista, tant des de la perspectiva dels recursos econòmics i tècnics com del propi calendari d'implementació. Per aquest motiu, la prediagnosi haurà de centrar-se en la identificació de quins són els objectius principals que s'abordaran en aquest horitzó temporal.

Per a tal efecte, l'empresa adjudicatària iniciarà els treballs del pla coordinant una prediagnosi que caldrà elaborar tal i com es detalla als següents subapartats i que té un termini de realització màxim de dos mesos.

6.1.1 Obtenció d'informació per a la prediagnosi

Les fonts d'informació a partir de les quals l'empresa adjudicatària haurà d'elaborar la prediagnosi són les següents:

- a) Reunions amb tècnics i polítics locals
- b) Anàlisi de la informació existent
- c) Anàlisi del grau d'assoliment dels objectius establerts en el PMUS i els Plans Específics anterior.

a) Reunions amb tècnics i polítics locals

Caldrà que el consultor coordini **un mínim d'una reunió conjunta entre tècnics i polítics locals** (Si l'ajuntament ho considera es podran sol·licitar 2 reunions, una per a tècnics i polítics i una específica de tècnics).

Per tal que el PMUS i els Plans Específics esdevinguin una estratègia transversal compartida per diferents serveis municipals, és necessari que des d'aquest primer moment ja estiguin implicats en les reunions els tècnics i polítics encarregats d'aspectes com mobilitat, urbanisme, obres i projectes, seguretat, medi ambient, activitat econòmica, etc.

Els objectius d'aquesta reunió es separen en 2 parts:

- **Part 1:** tindrà per objecte la clarificació del paper del PMUS i Plans Específics, que ha de ser un document executiu, realista i estratègic per a la millora de la mobilitat.

Un altre objectiu serà la identificació de possibles **facilitadors** al municipi. S'entén per facilitadors aquells intangibles que poden facilitar, no només la redacció del pla, sinó sobretot la seva posterior execució i seguiment. Serien facilitadors, per exemple: l'existència d'una comissió política del pla, la coordinació transversal entre diferents departaments tècnics relacionats amb la mobilitat (incloent les àrees d'igualtat i feminismes), l'existència d'un pressupost específic per a l'execució del pla, la formació adequada de l'equip de seguiment del PMUS, etc.

A tall d'exemple, en el marc d'aquesta primera fase de la reunió es començaran a explorar els següents aspectes:

- Existeix un departament de mobilitat o tècnic/s format en la matèria?
- A qui correspon el lideratge del PMUS, tant tècnic com polític?
- Grau de transversalitat tècnica i política en matèria de mobilitat
- Grau de formació, tant dels responsables tècnics com polítics, en relació a la mobilitat

- Hi ha previsió de dedicar un pressupost específic per a l'execució del PMUS? En cas contrari, quin és el pressupost aproximat que es destina anualment en temes de mobilitat al municipi?
 - Pla de mandat de mobilitat del govern municipal
 - Grau de consens dels grups de l'oposició respecte els principals temes de mobilitat al municipi
 - Sistema de gestió del SIG de l'Ajuntament i coordinació amb el SIG que es generi durant l'elaboració del PMUS.
 - Principals polèmiques ciutadanes entorn a la mobilitat (posicionament de comerciants i transportistes, associacions de veïns, etc.)
 - Paper i funcionament de la Taula de Mobilitat o d'altres mecanismes de participació ciutadana.
 - Etc.
- **Part 2:** en aquesta part s'identificaran i prioritzaran les diferents problemàtiques del municipi en matèria de mobilitat per part dels diferents assistents.

Caldrà que l'empresa adjudicatària porti els plànols de la trama urbana del municipi, impresos en el format adequat per generar el debat entre els diferents assistents. L'objectiu serà esbossar les xarxes bàsiques de mobilitat per als diferents modes de transport.

En aquestes reunions, l'empresa adjudicatària verificarà que es tracten, com a mínim, els temes següents (No necessàriament tots hauran d'esdevenir objectius del pla sinó que constitueix un llistat d'aspectes que no s'han d'obviar):

- Problemàtiques en relació als fluxos de connexió (desplaçaments intermunicipals d'entrada i sortida).
- Principals debilitats de la mobilitat a peu.
- Principals debilitats de la mobilitat en bicicleta.
- Principals debilitats de la mobilitat en vehicles de mobilitat personal (VMP).
- Principals debilitats del transport col·lectiu.
- Principals conflictes en l'ús del vehicle privat i l'estacionament.
- Problemàtiques en relació a la mobilitat als polígons d'activitat econòmica.
- Problemàtiques vinculades a la distribució urbana de mercaderies.

D'altra banda, els criteris de priorització de les problemàtiques hauran de tenir en compte:

- La capacitat d'incidir en el transvasament modal.
- El compromís polític.
- Les obligacions del marc legal (Zones de baixes emissions o altres).
- Les possibilitats econòmiques d'inversió.
- El grau de conflictivitat de les problemàtiques.
- La dependència respecte d'actuacions d'altres administracions.
- La millora de la qualitat de vida de les persones.
- Qualsevol altre element que pugui condicionar les problemàtiques de mobilitat del municipi.

Complementàriament, serà necessari que l'equip redactor coordini **com a mínim una reunió**

específica adicional amb els tècnics de l'ajuntament vinculada a la definició dels criteris del Pla d'accessibilitat. L'objectiu d'aquesta reunió inicial serà la identificació i delimitació dels àmbits d'actuació del Pla : Zona d'Estudi General (ZEG), Zona d'Estudi Detallat (ZED), Elements de Tractament Especial (ETE) que li permeti iniciar els inventaris. En aquesta s'hauran de tenir en compte els aspectes específics recollits en les directrius del Pla d'accessibilitat (annex 2, apartat A.4, Fase 1).

b) Anàlisi de la informació existent

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar els següents treballs:

- D'una banda, visites *in situ* al municipi per tal de confeccionar un primer esbós de debilitats i oportunitats amb relació a la mobilitat. L'objectiu d'aquesta tasca és obtenir una mirada externa respecte de les potencialitats i problemàtiques del municipi. Les visites es realitzaran conjuntament amb l'equip de tècnics municipals.
- D'altra banda, caldrà identificar tots els instruments disponibles al municipi i que tinguin incidència directa sobre la regulació, planificació i gestió de la mobilitat i la distribució urbana de mercaderies (ordenances, PAM, etc.).
- Finalment, caldrà realitzar un buidat de les propostes realitzades en altres plans (Pla d'Ordenació Urbanística Municipal, Pla Local Seguretat Viària, Pla Director d'Infraestructures, Pla Director de Mobilitat, etc.) i cartografiar-les en un únic plànol de síntesi. Serà necessari establir clarament el calendari d'execució previst de les diferents propostes amb l'objectiu d'ajudar a construir la visió a curt i llarg termini del PMUS i Plans Específics.

c) Anàlisi del grau d'assoliment dels objectius establerts en el PMUS anterior

Respecte al pla de mobilitat anterior i els Plans Específics d'aparcament bici i camins escolars, caldrà, com a mínim:

- Avaluar el grau d'assoliment dels objectius establerts en el PMUS anterior.
- Analitzar i reflexionar sobre l'estat actual de les diferents xarxes que conformen el sistema de mobilitat (a peu, bicicleta, vehicles de mobilitat personal, transport col·lectiu, vehicle privat motoritzat i aparcament, i transport de mercaderies) respecte el PMUS anterior.
- Avaluar el grau d'execució de les mesures proposades en el PMUS anterior.

En el moment de l'adjudicació, l'ajuntament facilitarà a l'adjudicatari els Plans anteriors i un resum de les propostes de cadascun d'ells on s'indiqui l'estat de desenvolupament de les mesures d'aquests, així com la voluntat futura de l'ajuntament respecte cadascuna d'elles.

6.1.2 Tancament i conclusions de la prediagnosi

A partir de les tasques desenvolupades anteriorment, es tancarà la prediagnosi.

Informe de conclusions sobre els objectius que haurà d'abordar el PMUS i els Plans Específics

Atès que els plans tindran un horitzó temporal de sis anys, el nombre de problemàtiques a atendre ha de ser realista, tant des de la perspectiva dels recursos econòmics i tècnics com del propi calendari. Per tant, caldrà identificar clarament quins seran els objectius que abordaran els nou plans. En aquest sentit, per a cada objectiu es confeccionarà una fitxa com la que es mostra més avall (vegeu Figura 4).

En qualsevol cas, s'hauran de contemplar, com a mínim, els dos objectius que s'exposen a continuació, detallat cadascun d'ells a la seva fitxa corresponent:

- 1) *Dotar de coherència a les xarxes bàsiques de mobilitat:* la visió global de tot pla de mobilitat serà abordada per aquest primer objectiu. Per tant, serà objecte del pla

l'establiment de les xarxes bàsiques de mobilitat sense incompatibilitats entre sí i en coherència amb les principals polaritats presents i futures, aspecte que caldrà tenir present en el disseny dels Plans Específics.

- 2) *Aconseguir canvis modals en els principals fluxos amb potencial de transvasament:* atès que el transvasament modal s'estableix com a objectiu genèric de tot PMUS, caldrà un objectiu per tractar aquesta qüestió.

El canvi modal serà significatiu si s'aconsegueix sobretot en els principals fluxos amb potencial de transvasament i, per això, el PMUS n'hi ha de fer èmfasi. En aquells casos en què el canvi modal sigui complex, també caldrà pensar en mesures per renovar el parc de vehicles.

A banda d'aquests dos objectius, la prediagnosi també identificarà altres objectius a abordar que emanin de les voluntats polítiques i tècniques locals, tenint en compte tant l'abast del PMUS com dels Plans Específics.

Una vegada elaborat el conjunt de fitxes d'objectius del pla, caldrà analitzar si es dona resposta a allò que estableix el marc legal vigent (Llei de Mobilitat, Pla Director de Mobilitat corresponent, Plans de Qualitat de l'Aire, etc.). En cas de mancances, caldrà introduir les esmenes necessàries.

Serà recomanable que aquest procés de tancament de la prediagnosi, amb els corresponents objectius, compti amb la validació, tant de l'equip tècnic, com també i sobretot, de l'equip polític responsable del PMUS.

Fitxa descriptiva objectiu PMUS	
Objectiu	Fomentar un model de mobilitat al centre urbà que potencii l'atractivitat comercial i social de l'entorn
Descripció	Actualment el municipi compta amb el carrer X i la plaça B com a carrers de prioritat per a vianants. En els propers anys es vol fomentar un model de mobilitat que potencii l'activitat econòmica i l'activitat social de l'entorn. Per això està previst actuar en els carrers de l'entorn de l'actual zona de vianants per tal de millorar l'espai públic i potenciar els modes de transport no motoritzats, especialment la mobilitat a peu.
Possibles actuacions a estudiar en el marc del PMUS	• Restricció de la circulació en determinats carrers • Actuacions de pacificació i millora de la qualitat de l'espai públic • Creació de zones d'aparcament de rotació • Reducció, manteniment i increment de l'aparcament en l'àmbit afectat
Agents implicats	Comerciants, residents, escoles, etc. dins l'àmbit Visitants, distribuïdors, etc. externs a l'àmbit
Previsió del treball de camp necessari	• Estudi de rotació d'aparcament durant X hores i X dies als carrers X. • Comptatge de vianants durant X hores i X dies als carrers X. • Comptatge vehicles durant X hores i X dies als carrers X. • Identificació d'establiments que requereixen aprovisionament de mercaderies.
Plànol de situació	
Exemples similars	Presentació de material gràfic sobre problemàtiques similars i com han estat resoltes, amb especial èmfasi en municipis similars o del nostre entorn.

Figura 4. Exemple de fitxa descriptiva per als objectius

Proposta de treballs de camp

A partir dels interessos de l'ajuntament de l'anàlisi dels objectius i de la informació existent analitzada l'empresa adjudicatària, haurà de presentar una proposta de les tasques concretes a

realitzar, quantificada i programada en el temps, justificant els objectius que es volen assolir i que haurà de ser validada per la Direcció del PMUS.

Aquesta s'haurà d'adequar als objectius del PMUS i ha de permetre desenvolupar de forma eficient i suficientment completa tant el propi PMUS com els Plans Específics. En la proposta s'hauran de detallar els tipus de treballs, la situació concreta i els horaris a dur-los a terme, així com la metodologia per al seu desenvolupament.

Pla de comunicació

L'empresa adjudicatària haurà d'elaborar, conjuntament amb l'Ajuntament, un pla de comunicació associat a les diferents fases de redacció del PMUS (segons decideixi l'ajuntament aquest podrà iniciar-se a l'inici del contracte o al llarg de les diferents fases) caldrà definir actuacions i terminis que es duran a terme.

Aquest es podrà dur a terme a través de diferents canals, l'equip redactor haurà de treballar conjuntament amb el departament de comunicació i participació de l'Ajuntament en la definició del procés de comunicació.

L'ajuntament disposa d'una plataforma web per a la participació, caldrà que l'empresa elabori tota la documentació tècnica requerida per dur a terme el procés.

6.2 Fase 2. Diagnosi

En línies generals, la finalitat de la diagnosi és aprofundir en els objectius identificats a la prediagnosi, aportant dades i anàlisis en aquells aspectes on s'hagi decidit focalitzar l'atenció a través de metodologies quantitatives i qualitatives i avaluant totes les xarxes i serveis de mobilitat, així com els aspectes vinculats a aquestes.

Els treballs de diagnosi hauran de servir, no només per posar rigor als objectius de la prediagnosi, sinó també per fonamentar la justificació i argumentació de les propostes d'actuacions que posteriorment s'estableixin.

A més, durant la realització de la diagnosi es podran revelar aspectes no identificats a la fase de prediagnosi i sobre els quals també caldrà focalitzar l'atenció i, si s'escau incorporar nous objectius al PMUS i Plans Específics.

La diagnosi s'elaborarà a partir de l'obtenció de dades del treball de camp i dades facilitades per les diferents entitats, tant de l'oferta com de la demanda, dels diferents modes de transport (a peu, bicicleta, vehicles privats, transport públic, aparcament i transport de mercaderies), i sempre que sigui possible discriminant per gènere, per tal d'integrar aquesta perspectiva des de l'inici.

Treball de camp

Els treballs de camp mínims a realitzar seran els següents:

Inventaris:

- Inventari de l'oferta de mobilitat a peu en tot l'àmbit del pla d'accessibilitat (es traslladarà a la memòria del PMUS l'anàlisi de la xarxa principal i les parades de bus)
- Inventari de l'oferta de mobilitat per a bicicletes (actualització del PMUS anterior i Pla director de la Bicicleta 2015).
- Inventari de l'oferta de mobilitat per a VMP.
- Inventari de l'oferta de mobilitat per al transport públic (actualització del PMUS anterior)
- Inventari de l'oferta de mobilitat per al vehicle privat (actualització del PMUS anterior)
- Inventari de l'oferta d'aparcament de tot el municipi (actualització i ampliació del PMUS)

anterior i estudi d'estacionament 2015).

- Inventari d'accessibilitat i seguretat viària a l'entorn de 9 centres escolars d'educació infantil i primària i a les 3 escoles bressol municipals.

El treball consisteix en observar la situació que es desencadena en la zona d'accés al col·legi en les hores d'entrada i sortida del centre, un dia escollit a l'atzar, entre dilluns i divendres. Cal observar les característiques generals de cada cas, particularitats que podien ser importants de l'emplaçament o de les mesures que s'apliquen, i especialment, s'observa si hi ha problemàtiques específiques. En termes generals, cal observar aspectes com :

- ✓ Existència de parades d'autobús properes i de parada de transport escolar
- ✓ Existència de parada per vehicles privats per deixar i/o portar els alumnes
- ✓ Existència de passos de vianants, aparcament de bicicletes i de motocicletes
- ✓ Existència de zones amb cons o altres elements temporals
- ✓ Presència de grans autobusos o altres vehicles que dificultin el trànsit
- ✓ Existència de problemàtiques per a la mobilitat amb vehicles i/o pels vianants. Si la zona de pas està ben indicada, és suficientment ampla, els escolars o vianants envaeixen la calçada del carrer...
- ✓ Es talla o es restringeix el pas de vehicles pel carrer d'entrada/sortida de l'escola
- ✓ Presència d'un agent de circulació

Aforaments, comptatges i enquestes

- Qüestionari de mobilitat als alumnes de les escoles on es recullen els hàbits en els seus desplaçaments.
- 15 aforaments de vehicles realitzats de forma automàtica (24h cadascun), que permetran obtenir dades de velocitats.
- 20 aforaments de vehicles manuals (4h cadascun).
- 10 punts d'aforaments de vianants (6h cadascun).
- 10 punts d'aforaments de bicicletes i VMP (6h cadascun) en dia feiner + 6 d'aforaments de bicicletes i VMP (6h cadascun) en cap de setmana.
- 6 punts d'enquestes origen / destinació a vehicles, amb un mínim de 6 hores d'enquestes per punt.
- Ocupació i rotacions d'aparcament diürn mitjançant la realització d'estudis de rotació de matrícules (durant 12 hores) i estudis d'il·legalitat a 8 zones (mostra de mínim 150 places per zona).
- Inventari de l'ocupació nocturna de l'estacionament a la calçada, coincidint amb el període horari de màxima presència de la demanda residencial al seu domicili a tota la zona urbana a totes les zones delimitades a l'estudi al període nocturn.
- Rotacions d'aparcament diürn a 8 zones de càrrega i descàrrega.

Les tasques de treball de camp s'hauran de realitzar d'acord amb els criteris descrits a l'annex 1 i 2.

Documentació disponible per a la revisió i actualització del PMUS i Plans Específics

- Pla de mobilitat urbana sostenible de Molins de Rei 2015-2020
- Pla Director de Bicicletes de Molins de Rei (2015)
- Estudi d'Estacionament a Molins de Rei. Diagnosi i Propostes per al Pla d'Aparcaments (2015)
- Estudi de Camins Escolars de Molins de Rei (2015: Escoles La Sínia, El Palau, Pont de la Cadena i J.M. Madorell. 2018: Escola Alzina, escola Castell Ciuró, escola Estel, col·legi Sant Miquel i col·legi Virolai)
- Pla d'Acció Local de l'Agenda Urbana de Molins de Rei
- Actualització del Pla local de seguretat viària 2019-2022
- Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire (2019)
- Ordenances municipals.
- Pla Local d'adaptació al canvi climàtic de Molins de Rei (2019-2030)

Redacció del Document Inicial Estratègic d'Avaluació Ambiental

Per tal de dur a terme l'Avaluació Ambiental Estratègica del PMUS, es redactarà el Document Inicial Estratègic, que haurà de contenir els apartats següents:

- Definició de les característiques bàsiques del futur pla i els instruments que el desenvoluparan.
- Diagnòstic dels aspectes ambientalment rellevants i proposar els objectius i criteris ambientals per a l'elaboració del pla.
- Si l'estadi d'elaboració del pla ho permet ha de descriure i avaluar les alternatives considerades i justificar la idoneïtat ambiental de l'alternativa elegida.

Caldrà que compleixi amb tots els continguts i requeriments necessaris per a la seva aprovació per part de l'ATM i la Generalitat.

6.3 Fase 3. Propostes

Proposta inicial

Un cop finalitzada la diagnosi de cadascun dels plans, i abans de desenvolupar les propostes de cada pla, l'empresa adjudicatària haurà de presentar un llistat preliminar de les propostes a desenvolupar. Caldrà que es justifiqui el motiu de cada proposta i es descrigui breument el contingut previst per cadascuna d'elles.

Aquest llistat haurà de ser validat per la Direcció del PMUS.

Participació ciutadana

Un cop finalitzada la diagnosi, i realitzada la validació del llistat de propostes, es farà un procés de participació adreçat a la ciutadania i al teixit associatiu del municipi.

La concreció d'aquest moment participatiu resta pendent de definició per part del propi

Ajuntament però, inicialment es preveu a l'inici de redacció de les propostes del PMUS, es preveu fer una presentació de la diagnosi del PMUS on es destaquin les conclusions obtingudes i realitzar un procés de participació adreçat a la fase propositiva del PMUS on es posi a debat les actuacions inicialment previstes, en l'àmbit global del pla o de paquets específics.

En tot cas l'empresa adjudicatària realitzarà totes les tasques necessàries per a donar compliment a les necessitats de participació ciutadana del PMUS, seguint les indicacions de la direcció.

Caldrà que l'empresa adjudicatària, treballi conjuntament amb el departament de participació de l'Ajuntament en la definició del procés participatiu.

L'ajuntament disposa d'una plataforma web per a la participació, caldrà que l'empresa elabori tota la informació tècnica requerida per incloure en aquesta, i doni suport en la preparació dels continguts i dels possibles qüestionaris que s'incloguin en aquesta.

Es preveu que la participació ciutadana s'articuli a través de la pàgina web i a partir de la realització de 3 sessions de treball. L'empresa adjudicatària s'encarregarà de:

- Definició del procés participatiu.
- Elaborar tota la informació tècnica requerida.
- Realitzar les presentacions tècniques a les 3 sessions.
- Proporcionar les dades necessàries per vetllar que el procés participatiu inclogui la perspectiva de gènere interseccional.
- Dinamitzar tot el procés participatiu i realitzar els informes de retorn de les diferents sessions.
- En general, realitzar tot el procés participatiu, així com realitzar tots els treballs tècnics necessaris, incloses les presentacions per a l'explicació a la ciutadania i tota la documentació tècnica necessària que li sigui requerida, seguint les indicacions de l'Ajuntament.

Paquets d'actuacions

Les actuacions tant del PMUS com dels Plans Específics es presentaran agrupades per paquets d'actuacions. Cada paquet d'actuacions serà identificat amb un nom que farà clara referència a la millora que tracta.

Per norma general i per tal d'atendre l'objectiu genèric de canvi modal dels PMUS, els paquets d'actuacions contindran tant mesures d'estímul dels modes més sostenibles com de dissuasió del vehicle privat motoritzat.

A l'hora de configurar els paquets d'actuacions, caldrà tenir en compte tot allò que s'estableix als annexes 1 i 2, tant en relació al contingut com al format de presentació.

Serà recomanable establir, per cada paquet d'actuacions, una "actuació impuls". Entenem per actuacions impuls aquelles que es poden executar de manera ràpida, és a dir, que no requereixen grans inversions, ni gran complexitat, i que tenen per objectiu activar l'execució de la resta d'actuacions del paquet.

Aquestes actuacions d'impuls poden ser actuacions de sensibilització, actuacions de difusió als mitjans de comunicació, proves pilot mitjançant actuacions d'urbanisme tàctic, talls de carrers temporals, microactuacions simbòliques, per citar alguns exemples.

Programa d'actuacions

Una vegada consensuats els paquets d'actuacions, es definirà el programa d'actuacions a executar en els pròxims anys per tal d'aconseguir els objectius fixats. S'establiran les fases d'execució i s'indicaran els costos de les actuacions.

Actuacions d'àmbit supramunicipal

En el cas que es contemplin actuacions d'àmbit supramunicipal -especialment amb relació al tractament dels fluxos intermunicipals amb major potencial de transvasament modal i també de millora i transformació dels principals eixos d'entrada- es promouran reunions amb els responsables implicats per identificar possibles línies d'actuacions conjuntes i validar la coherència de les propostes municipals amb una possible estratègia supramunicipal.

Redacció de l'Estudi Ambiental Estratègic

Dins del marc de l'Avaluació Ambiental Estratègica, es redactarà l'Estudi Ambiental Estratègic seguint les determinacions del Departament de Territori i Sostenibilitat (DTES) de la Generalitat de Catalunya establertes mitjançant el document d'abast.

Caldrà que compleixi amb tots els continguts i requeriments necessaris per a la seva aprovació per part de l'ATM i la Generalitat.

6.4 Fase 4. Aprovació dels diferents Plans

Posteriorment a la redacció dels documents finals (diferents moments temporals), s'han de seguir uns tràmits en els quals serà necessària la participació del redactor en reunions i la modificació dels documents lliurats.

En el cas del PMUS els tràmits seran els següents:

- Aprovació inicial del PMUS per part de l'Ajuntament i de l'Estudi Ambiental Estratègic.
- Informació pública.
- Resolució, al·legacions i redacció definitiva de l'Estudi Ambiental Estratègic.
- Informe de l'Autoritat Territorial de Mobilitat.
- Aprovació definitiva de l'expedient complet d'avaluació ambiental, que inclou l'Estudi Ambiental Estratègic
- Aprovació definitiva del PMUS.

Finalment, i per a totes les fases d'elaboració del PMUS, la redacció i el contingut del document seguirà les directrius que es detallen a l'annex 1.

En el cas dels Plans Específics els tràmits seran els següents:

- Aprovació inicial dels Plans per part de l'Ajuntament.
- Informació pública.
- Resolució, al·legacions i redacció definitiva dels Plans.
- Aprovació definitiva dels Plans.

7 REUNIONS EXIGIBLES A L'ADJUDICATARI

Per tal de fer un correcte seguiment dels treballs per part d'Ajuntament, s'ha previst un mínim de **18** reunions presencials a la seu del municipi, a convenir durant la redacció dels treballs, en les que s'exigirà que com a mínim, estiguin presents el director de l'estudi i el tècnic responsable de l'elaboració dels treballs.

A més, s'exigirà també un mínim de **4** reunions tècniques per a la definició del procés de comunicació i participació ciutadana i la realització de **3** sessions de participació.

L'empresa adjudicatària serà l'encarregada de redactar les actes de les reunions realitzades.

D'altra banda, en les fases de diagnosi i propostes, també es convocaran reunions telemàtiques

amb caràcter quinzenal per tal d'avançar les tasques de redacció i validació d'acord amb els terminis establerts al plec.

L'idioma vehicular de les reunions haurà de ser el català.

8 DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR

La documentació a lliurar (PMUS: documents I, II, III, IV i V. Plans Específics: Memòria i Annexes pertinents) serà en format editable (word, excel, fitxer de SIG) i en format d'impressió (pdf).

S'establirà un format de lliurament de les bases de dades cartogràfiques i alfanumèriques de forma que aquestes dades siguin compatibles amb la consulta i el treball posterior amb Sistemes d'Informació Geogràfica i programes de disseny assistit per ordinador (formats .shp, .dgn i .dwg), fulls de càlcul i sistemes gestors de bases de dades, d'acord amb les indicacions de l'Ajuntament.

Per al lliurament de les dades cartogràfiques s'utilitzarà format SIG (*shapes* més les taules o bases de dades alfanumèriques relacionades amb les bases cartogràfiques), en el cas particular del Pla d'accessibilitat caldrà complir també amb l'establert a l'Annex 2 apart A.4.6.

Per al lliurament de les bases de dades alfanumèriques i taules es lliuraran en formats estàndard (.xls / .mdb Oracle o similars) consultables i editables. Per a tota la cartografia bàsica i per a les dades alfanumèriques bàsiques s'establirà una correspondència entre la zonificació proposada i els corresponents codis territorials (preferentment codificació INE) per als diferents àmbits territorials utilitzats (municipis, seccions censals o qualsevol altre tipus de zonificacions utilitzades).

Per als polígons d'activitat econòmica, s'utilitzarà preferentment la base cartogràfica oficial de l'ICC de Polígons d'Activitat Econòmica amb codificació i toponímia segons s'estableix en aquesta base.

Actuacions del PMUS que afectin a les carreteres locals:

La Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat de la Diputació de Barcelona disposa d'un sistema de SIG de gestió de les carreteres locals. Amb la finalitat de millorar la coordinació entre els documents de planificació de la mobilitat i de gestió de la xarxa de carreteres, totes les actuacions que tinguin una incidència en alguna carretera local caldrà que s'incorporin a una base de dades que caldrà sol·licitar a la Diputació de Barcelona per part del consultor.

En concret, per a cada actuació que tingui afectació en alguna carretera de la xarxa que gestiona la Diputació de Barcelona l'adjudicatari haurà de:

- Introduir les dades sobre la carretera i l'actuació a la base de dades *GESMOB*.
- Elaboració d'un o més plànols descriptius de l'actuació segons la plantilla que es proporcionarà.

9 PAUTES DE CONFECCIÓ

Tota la documentació elaborada en el marc de la redacció dels treballs serà íntegrament en català i en el format acordat per la direcció. Per tant, totes les entregues parcials, tota la informació generada i exposada a les reunions i el document final seran elaborats íntegrament en català.

Cal no abusar de tipus de lletra diferents i utilitzar un codi tipogràfic consistent al llarg de tot el

document. El format del tipus lletra del cos del text ha de ser Arial d'11 punts, el marge interior de 25 mm, l'exterior de 17,5 mm, els marges superior i inferior de 25 mm i una separació d'1 espai (valor constant) entre línies.

Els plànols han de contenir el logo de l'Ajuntament de Molins de Rei, el títol del pla i la llegenda corresponent amb la informació bàsica associada.

El document final en format tipus "pdf" haurà de ser accessible: això vol dir que es podran trobar els textos amb l'eina de cercar textos que habitualment porten els lectors de documents que suporten aquest format – inclòs indexadors web - , i es podrà accedir i llegir aquests textos per algun sistema alternatiu tipus "JAWS", lectors de pantalla, línies Braille i similar.

El document final pdf ha d'incloure marcadors per a cadascun dels apartats, subapartats, plànols, fitxes, llistats,... dels diferents documents i annexos que conformen el pla per a facilitar la consulta i localització de continguts en el document.

Estructura dels documents

Coberta. Seguirà el model editat per l'Ajuntament. Les dades que s'han de fer constar són el títol del pla o estudi, el núm. de document, l'autor i la Direcció,.

Crèdits. Relació de persones, entitats i empreses que han intervingut en l'elaboració del pla.

Índex. En ell han de constar els títols de les principals subdivisions del document juntament amb el número de les pàgines en què apareixen.

Nucli. El nucli del document s'ha de dividir en els capítols homogenis numerats que estableix el document de directrius per a la redacció dels estudis i plans de mobilitat.

Numeració de capítols i annexos

El nucli del document es divideix en capítols numerats, i aquests en apartats i subapartats numerats. No es recomanen més subdivisions, excepte per numerar components de llistes. Als documents, la numeració de capítols, apartats i subapartats s'ha de fer segons l'esquema que es mostra a l'exemple i els títols han de reflectir clarament la jerarquia numèrica emprada. En aquest sentit, els apartats s'ajustaran a les directrius de redacció dels plans.

Exemple:

Capítol (majúscula, negreta, 16 punts):

6. DIAGNOSI

Apartat (negreta, 14 punts):

6.1. Diagnosi de la situació actual

Subapartat (negreta, 12 punts):

6.1.1. Mobilitat a peu

Per als annexos:

Capítol (Arial, negreta, 16 punts):

C. AFORAMENTS

Figures i taules

S'entén per figura qualsevol fotografia, gràfic o croquis que s'inclogui al document i que ajudi a la seva millor comprensió. Cada figura ha d'anar acompanyada d'una breu llegenda descriptiva. Si fos el cas, s'indicarà la font d'on s'hagi tret la informació. Cada figura s'ha de numerar de forma consecutiva per capítol. El seu número es designa amb el número de capítol, seguit d'un punt i del número d'ordre de la figura en el capítol.

Les taules haurien d'estar organitzades acuradament per fer més clara l'exposició en el text. Si no es

citen en el text no s'han d'incloure en el cos del document i, si es considera que són d'utilitat, es poden incloure com a material suplementari en un annex. Cada taula s'ha de numerar de forma consecutiva per capítol i de forma independent a la numeració de les figures. El seu número es designa pel número del capítol, seguit d'un punt i del número d'ordre de la taula en el capítol.

Plantilles

L'ajuntament sota prèvia petició posarà a disposició dels consultors plantilles amb l'objectiu de facilitar la feina de confecció dels diferents documents però, en cap cas, aquestes han de limitar la seva creativitat.

10 REMISSIÓ GENÈRICA

En quant a la resta d'aspectes específics relacionats amb la prestació dels serveis i no detallats en el present Plec de prescripcions tècniques, serà d'aplicació el que estableix el Plec de prescripcions administratives de l'expedient en allò que en pugui fer referència, així com la resta de la normativa aplicable a aquest tipus de contracte.

ANNEX 1. DIRECTRIUS PER A LA REDACCIÓ DEL PLA DE MOBILITAT URBANA SOSTENIBLE

ÍNDEX

DOCUMENT I. MEMÒRIA.....	20
DOCUMENT II. ANNEXOS.....	51
DOCUMENT III. RESUM EXECUTIU DEL PLA	51
DOCUMENT IV. RESUM DIVULGATIU DEL PLA.....	51
DOCUMENT V. ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC.....	51

DOCUMENT I. MEMÒRIA

A.1. INTRODUCCIÓ

A.1.1. Justificació de la redacció del PMUS

Es justificarà la redacció del PMUS des de la necessitat d'un canvi modal per a la promoció d'una mobilitat sostenible i segura, indicant la importància de la mobilitat i la necessitat d'una planificació acurada per controlar els seus efectes negatius en la qualitat de vida de les persones.

Es farà una explicació general del marc de referència dins del qual es redacta el document:

- Legislatiu: Llei 9/2003 de la mobilitat, Decret 344/2006 dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada (EAMG), etc.
- Planejament: Directrius Nacionals de Mobilitat (DNM), Pla Director de Mobilitat corresponent, Decret 152/2007 d'aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire ..., etc.)

A.1.2. Objectius genèrics

S'indicaran els principis inspiradors de la Llei 9/2003 de la Mobilitat, així com s'exposaran detalladament els objectius del Pla Director de Mobilitat corresponent -especialment aquells que fan referència als PMUS.

Especialment, es farà esment de la necessitat d'un transvasament modal del vehicle privat motoritzat vers els modes de transport més sostenibles com a objectiu genèric que permet assolir bona part dels objectius establerts per la Llei de Mobilitat i el Pla Director de Mobilitat.

Es vetllarà perquè el PMUS inclogui la perspectiva de gènere interseccional.

Se citaran, en aquest apartat, els indicadors objectius que puguin existir de plans supramunicipals que tenen una incidència a l'escala local com, per exemple, els indicadors objectius del PDM o d'altres que puguin existir.

A.1.3. Horitzons temporals

S'indicaran els horitzons temporals del PMUS.

A.1.4. Estructura metodològica

Caldrà descriure i detallar el procés metodològic de redacció del PMUS. Aquesta descripció es farà en base a **les principals fases del pla** (pre-diagnosi, diagnosi i propostes) i en base als **3 eixos principals** (xarxes de mobilitat, fluxos de canvi modal i requeriments estratègics municipals), entenent que es tracta d'un procés cíclic d'identificació, anàlisi i proposta de cada contingut.

Es farà un resum de totes les tasques dutes a terme per a l'elaboració del PMUS, tals com: processos participatius, reunions rellevants, treball de camp, etc.

A.2. OBJECTIUS DE LA PREDIAGNOSI

Fruit del treball de prediagnosi realitzat en la primera fase del PMUS s'estableixen els objectius

del PMUS. En aquest sentit, aquest apartat recollirà el llistat dels objectius establerts. No es tracta d'incloure les fitxes de treball dels objectius realitzades i entregades a l'ajuntament, sinó només d'enumerar-los.

A.3. DIAGNOSI

En línies generals, l'objectiu de la diagnosi és aprofundir en aquells objectius bàsics identificats, tant a la fase de prediagnosi com a altres problemàtiques i nous objectius detectats durant la caracterització del sistema de mobilitat, on s'han aportat dades i anàlisis en aquells aspectes on s'hagi decidit focalitzar l'atenció.

L'adjudicatari efectuarà el processament i l'anàlisi de les dades obtingudes per a cada capítol, ressaltant totes les seves carències, situacions conflictives i punts febles o crítics, així com els seus punts forts en relació amb l'objectiu genèric i els criteris d'actuació del PMUS.

Com a resultat d'aquesta etapa, s'obtindrà una diagnosi tècnica on es presentaran les estadístiques, gràfics de l'anàlisi de dades i models d'assignació, sempre que sigui possible discriminant per gènere, per tal d'integrar aquesta perspectiva.

Finalment, s'efectuarà una diagnosi global crítica sobre el sistema o model de mobilitat existent.

La recopilació de tota la informació de la diagnosi tècnica serà el punt de partida per realitzar un procés de participació adreçat a la ciutadania i al teixit associatiu del municipi.

L'empresa adjudicatària haurà de donar suport tècnic al procés de participació, aportant la informació i documentació tècnica que sigui escaient i donant el suport tècnic necessari durant les sessions amb la ciutadania que serviran per aprofundir i reflexionar entorn a les propostes tècniques elaborades. També proporcionarà les dades necessàries per vetllar que el procés participatiu inclogui la perspectiva de gènere interseccional.

Una vegada completat el procés participatiu, quedarà definida la diagnosi definitivament i es definirà el model desitjat per al municipi que quedarà definit i dibuixat en el PACTE municipal per la mobilitat i/o en els objectius dels PMUS.

A.3.1. Territori i socioeconòmica

A.3.1.1. Situació geogràfica, estructura territorial i morfologia del terreny

Caldrà fer una descripció de la situació del municipi i la seva representativitat dins la comarca o àmbit al qual pertanyi, incloent-hi dades generals del territori (població, densitat, etc.).

S'especificaran les diverses divisions funcionals del territori municipal (seccions censals, barris, zones de recerca, etc.) i es determinarà quin tipus de zonificació (o agregació de zones) s'utilitzarà en cada apartat de l'estudi.

Es descriuran els principals elements orogràfics i infraestructurals que configuren la distribució territorial de les zones urbanes i determinen les condicions de comunicació entre elles. Pel que fa a l'orografia, es destacarà la seva relació amb els pendents de la xarxa viària.

A.3.1.2. Estructura i distribució de la població

Es farà una descripció de la situació actual indicant el volum de població resident, la densitat (habitants/km²) i la seva distribució per zones, amb la màxima desagregació possible (seccions, districte, barris, etc.). A més, la realització de la piràmide demogràfica permetrà conèixer la distribució per gènere i edat, i el grau d'envelliment de la població, discriminant per gènere sempre que sigui possible.

Es farà una previsió del creixement de la població, tant al nucli urbà com als diferents barris. Aquesta previsió de creixement es podrà realitzar en funció del pla general, dels plans parcials o altres plans de nous desenvolupaments, o bé tenint en compte les dades de creixement d'anys anteriors.

A.3.1.3. Anàlisi econòmica

S'analitzaran les dades bàsiques sobre l'activitat econòmica del municipi: distribució per sectors econòmics, nivell de renda, ocupació dels residents dins el municipi, taxes d'autocontenció i d'autosuficiència, discriminant per gènere sempre que sigui possible.

A.3.1.4. Centres d'atracció i generació de viatges

Es localitzaran i s'identificaran aquells equipaments amb un volum important d'usuaris. Com a mínim, caldrà considerar els següents:

- Estacions de transport públic ferroviari.
- Administratius.
- Sanitaris.
- Educatius (escoles bressol, de primària, instituts, etc.)
- Esportius.
- Comercials (punts i eixos de concentració d'activitat comercial i mercats a la via pública)
- Logístics. S'identificaran els centres logístics de caràcter intermunicipal, així com els principals elements logístics urbans (micro-plataformes, magatzems, locals d'operadors logístics, etc.).
- Polígons industrials i altres zones amb centres de treball importants.

Pel que fa als mercats a la via pública, s'indicarà dies i horaris de realització.

També s'identificaran altres espais comunitaris i espais públics de manera que es tinguin en compte els vincles entre les diferents activitats de la vida quotidiana de les persones que creen xarxes complexes de desplaçament i vincles amb l'entorn.

Quant als polígons industrials, s'indicarà el nombre d'empreses i treballadors i es localitzaran les principals empreses. En cas d'existència de Plans de Desplaçament d'Empresa, es descriuran.

A.3.1.5. Parc de vehicles i dades de motorització

Es detallarà el parc de vehicles actual al municipi segons tipologia de vehicle i combustible emprat, així com la seva evolució en els últims deu anys, tant en termes relatius com absoluts. A

més, es compararan els índex de motorització amb els dels municipis del voltant, comarca i Catalunya. En la mesura que sigui possible es proporcionaran les dades per gènere i edat. En aquest apartat també s'incorporaran les dades específiques de la flota municipal de vehicles. Els punts que caldrà tractar a la diagnosi territorial i socioeconòmica (relació no exhaustiva):

- Tipologia de vies de comunicació supramunicipal (carreteres, ferrocarril, etc.)
- Existència de nuclis aïllats o falta de continu urbà (barreres de qualsevol tipus).
- Distàncies més representatives entre centres d'atracció i generació de mobilitat.
- Orografia i com afecta als diferents modes.
- Població i massa crítica implantació sistemes de transport públic col·lectius competitiu.
- Densitats / Rendes i com afecten al comportament de la població.
- Piràmide demogràfica.
- Distribució dels centres d'atracció (homogèniament per barris, etc.).
- Motorització.

Relació de plànols:

- **Localització geogràfica** (*àmbits administratius i funcionals on s'inscriu*).
- **Localització tipologies urbanes** (*barris, urbanitzacions, polígons industrials, etc.*).
- **Morfologia del terreny del municipi** (*pendents associades a la xarxa viària*).
- **Seccions censals / districtes / barris** (*Població i densitats de població associades*).
- **Centres de generació i atracció de viatges** (*classificats*).
- **Índex de motorització per barris o zones del municipi** (*turismes/1.000 habitants*).

A.3.2. Demanda de mobilitat global

El repartiment modal dels viatges que realitzen els residents s'analitzarà a partir de dades d'enquestes domiciliàries de mobilitat existents i fonts de dades disponibles tant a nivell de comunitat com estatals (Ministeri).

Els resultats de les enquestes es presentaran subdividits per zones i desagregades per gènere, en funció de la mostra. L'anàlisi de resultats es desglossarà en funció a la destinació interior/exterior al municipi, diferenciant:

- Mobilitat interna: viatges que es produeixen amb un origen i una destinació a dins del municipi.
- Mobilitat generada (de connexió): viatges que el resident realitza a l'exterior del municipi.
- Mobilitat atreta (de connexió): viatges realitzats per forans al municipi.
- Mobilitat externa: viatges realitzats pel resident fora del municipi.

Els punts que caldrà tractar a la diagnosi de la demanda global (relació no exhaustiva):

- Respecte a la mobilitat en dia feiner dels residents:
 - Nombre de desplaçaments totals i per persona i gènere.

- Distribució dels desplaçaments segons tipus de recorregut (intern, connexió i externs) i gènere.
- Detectar fluxos interns i de connexió amb un repartiment modal menys adequat i contrastar amb l'oferta de transport públic existent i les possibilitats d'estacionament en destinació, per gènere.
- Relació motiu desplaçament (ocupacional i personal) i mode de transport i gènere.
- Relació mode de transport amb disponibilitat de vehicle privat, disponibilitat d'aparcament en destinació i segment de població (edat, gènere, situació laboral i tipus habitatge).
- Lloc d'aparcament en destinació, per gènere.
- Respecte a la mobilitat en dia feiner de connexió (residents i no residents)
 - Nombre de desplaçaments trets i origen dels desplaçaments, per gènere.
 - Detectar fluxos amb un repartiment modal menys adequat i contrastar amb l'oferta de transport públic existent i les possibilitats d'estacionament en destinació, per gènere.

Relació de plànols:

- **Principals fluxos de generació i/o atracció de viatges per barris o zones del municipi.**
- **Principals fluxos de generació i/o atracció de viatges amb altres municipis.**
- **Repartiment modal per barris o zones del municipi (*diferenciant viatges interns i externs*).**

A.3.3. Xarxes bàsiques de mobilitat. Vianants

La diagnosi del mode a peu es realitzarà en base a les dades obtingudes en la fase de prediagnosi i en la recollida d'informació qualitativa i quantitativa, tant d'oferta com de demanda, així com del inventari realitzat pel pla d'accessibilitat amb l'objectiu de dotar de rigor i major coneixement d'aquesta xarxa i analitzar les problemàtiques detectades en la fase de prediagnosi.

Caldrà classificar funcionalment la xarxa de vianants existent en dos nivells: principal i secundari, aquesta es podrà definir partint de la xarxa del Pla anterior sempre i quant es trobi en coherència amb la situació actual i sempre prèviament validada per l'ajuntament. La xarxa principal haurà de garantir la connexió amb els centres atractors de mobilitat establerts anteriorment i els centres generadors (bàsicament zones residencials i estacions de transport públic) i serà sobre la que es centrarà bàsicament la caracterització.

Si es considera necessari diferenciar el conjunt d'equipaments seleccionats agrupant-los en categories en funció de la seva importància, la xarxa principal de vianants serà susceptible de ser subdividida en dues subcategories. Aquesta jerarquització pot facilitar la prioritització de les propostes d'actuació a la xarxa de vianants.

Per a la caracterització de la xarxa principal, es tindrà en compte, com a mínim:

- Tipologia de vies.
- Amplada útil i total de les zones destinades als vianants (voreres, plataforma única, etc.).
- Passos de vianants.
- Guals de vianants.
- Pendents.

Quant a la tipologia de vies, es classificaran segons tipologies establertes a la següent taula.

Tipologia via	
Regulació	Tipologia constructiva
Exclusiva per a vianants	Vorera a diferent nivell / Plataforma única
Prioritat per a vianants	
Zona 30	
Convencional	

Taula A.1. Classificació de les vies de la xarxa de vianants per tipologies

Quant a l'amplada útil i total (aquesta última pot ser mesurada sobre plànol) de les zones destinades a vianants (voreres, plataforma única, etc.), s'utilitzaran els rangs establerts a les següents taules.

Amplada lliure (A_{ll})	Observacions	Amplada total (A)
$A_{ll} < 0,9 \text{ m}$	No accessibles	$A = 1 \text{ m}$
$0,9 < A_{ll} < 1,8 \text{ m}$	No accessibles segons Ordre TMA 851/2021	$1 < A = 2 \text{ m}$
$1,8 \text{ m} < A_{ll} < 2,5 \text{ m}$	Accessibles. Garenteixen l'encreuament de dos vianants	$2 < A = 3 \text{ m}$
$A_{ll} > 2,5 \text{ m}$	Mínim per garantir un bon nivell de servei en xarxa principal de vianants de primera categoria	$A > 3 \text{ m}$

Taula A.2. Rang (mínim) d'amplades lliures i totals a valorar

Quant als passos de vianants, s'indicarà el nombre de passos necessaris a cada cruïlla, el nombre de passos existents i la seva localització respecte la trajectòria natural dels vianants.

Quant als guals de vianants, s'indicarà la seva existència o no i el grau d'accessibilitat. Quant als pendents, s'utilitzaran els rangs establerts a la següent taula.

Pendent (P)	Observacions
$P = 3\%$	Pràcticament pla. Molt còmode
$3\% < P = 6\%$	Accessible
$6\% < P = 10\%$	No accessible i difícil
$P > 10\%$	No accessible i molt difícil

Taula A.3. Rang pendents a valorar

Per a la caracterització de la xarxa secundària de vianants, es tindrà en compte, com a mínim:

- Tipologia de vies.
- Amplada total de les zones destinades als vianants (voreres, plataforma única, etc.).
- Passos de vianants (existència o no).
- Guals de vianants (existència o no).

Per a la caracterització de la demanda, es tindrà en compte la informació obtinguda a partir dels treballs de camp.

Els aforaments principals es realitzaran als principals punts de connexió de centres d'atracció i generació de viatges.

Els punts que caldrà tractar a la diagnosi del mode a peu (relació no exhaustiva):

- Respecte a la continuïtat i la permeabilitat dels itineraris:
 - Barreres físiques artificials. Permeabilitat territorial (vies tren, alta intensitat de trànsit, etc.).
 - No continuïtat dels itineraris de vianants / Connectivitat.
 - Nivell de servei
 - Temps de recorregut per accedir als punts d'interès més destacats.
 - Necessitat de passos a diferent nivell.
 - Falta de passos de vianants.
 - Inexistència o mal estat de voreres.
- Respecte a la millora de l'accessibilitat per a PMR:
 - Amplada de les voreres.
 - Pendent dels carrers.
 - Aparcament il·legal en vorera.
 - Obstacles a les voreres (senyals, contenidors, fanals, etc.).
 - Guals de vianants no adaptats al Codi d'accessibilitat.
 - Escales sense alternativa per a PMR.
- Respecte a la protecció dels itineraris:
 - Insuficiència de carrers amb prioritat per a vianants.
 - Fases semafòriques per al creuament de vianants.
 - Punts amb inseguretat per als vianants.
 - Interacció entre els vianants i altres usuaris (ciclistes, vehicles, etc.)
 - Il·luminació insuficient dels itineraris.

Relació de plànols:

- **Xarxa de vianants. Classificació** *(segons tipologies definides. Es representaran equipaments i centres generadors de mobilitat més importants).*
- **Xarxa de vianants. Amplades totals, passos de vianants i guals.**
- **Xarxa principal de vianants. Classificació** *(segons tipologies definides. Es representaran equipaments i centres generadors de mobilitat més importants).*
- **Xarxa principal de vianants. Amplades, passos de vianants i guals** *(amplades útils i totals segons intervals descrits anteriorment en aquest capítol.).*
- **Xarxa principal de vianants. Pendants.**
- **Volum / Intensitat de vianants** *(a la xarxa principal d'itineraris de vianants, localitzant els equipaments i centres generadors de viatges més importants).*
- **Diagnosi de la mobilitat actual a peu. Detecció de disfuncions.**

A.3.4. Xarxes bàsiques de mobilitat. Bicicleta i VMP

La diagnosi del mode bicicleta es realitzarà en base a les dades obtingudes en la fase de prediagnosi i en la recollida d'informació qualitativa i quantitativa, tant d'oferta com de demanda, així com de la diagnosi del Pla Específic de la Bicicleta especialment, amb l'objectiu de dotar de rigor i major coneixement d'aquesta xarxa i analitzar les problemàtiques detectades en la fase de prediagnosi.

Caldrà classificar funcionalment la xarxa de bicicletes existent en dos nivells: principal i secundari. La xarxa principal haurà de garantir la connexió amb els centres atractors de mobilitat establerts anteriorment i els centres generadors (bàsicament zones residencials i estacions de transport públic) i serà sobre la que es centrarà bàsicament la caracterització.

Si es considera necessari diferenciar el conjunt d'equipaments seleccionats agrupant-los en categories en funció de la seva importància, la xarxa principal de bicicletes serà susceptible de ser subdividida en dues subcategories. Aquesta jerarquització pot facilitar la priorització de les propostes d'actuació a la xarxa de bicicletes.

Per a la caracterització de l'oferta, es tindrà en compte, com a mínim:

- Tipologia de vies, amplada i sentits de circulació.
- Estat de conservació.
- Senyalització d'ordenació i orientació específica per a ciclistes.
- Mesures de protecció viària respecte d'altres modes implantades.
- Aparcaments.
- Pendants.

Quant a la tipologia de vies ciclistes, es classificaran segons tipologies definides a la taula següent.

Camí verd	Via per a vianants i ciclistes, segregada del trànsit motoritzat, que discorre per espais naturals i boscos
Pista bici	Via per a ciclistes, segregada del trànsit motoritzat, que discorre en paral·lel a la calçada i a la vorera, però amb traçat i plataforma independent
Carril bici protegit	Via ciclista que ocupa part de la calçada i que es troba segregada físicament de la mateixa i del trànsit motoritzat (marques viàries, pilones, etc.)
Carril bici	Via ciclista que ocupa part de la calçada i que es troba diferenciada, però no segregada físicament, de la mateixa i del trànsit motoritzat. Normalment unidireccional
Via compartida amb trànsit motoritzat	Via on el disseny i la regulació induïxen comportaments i velocitats del trànsit motoritzat compatibles amb l'ús de la bicicleta en règim de coexistència. Velocitat màxima 30 km/h
Vorera bici compartida	Via ciclista a la vorera. El trànsit ciclista i el de vianants coexisteixen. Amb senyalització d'indicació d'ambdós modes. Preferència del vianant.
Vorera bici segregada	Via ciclista a la vorera. El trànsit ciclista i el de vianants diferenciats mitjançant senyalització, marques al paviment o altre element de diferenciació i/o segregació física. Preferència del vianant a l'hora de travessar la via ciclista.
Zones de vianants ciclabes	Via on el trànsit ciclista coexisteix amb el trànsit de vianants. Velocitat màxima 20 o 10 km/h (amb presència de trànsit motoritzat). Preferència del vianant.

Taula A.4. Classificació tipologia de vies ciclistes. (Font: Manual per al disseny de vies ciclistes de Catalunya)

També s'indicaran aquelles vies on estigui expressament prohibida la circulació de bicicletes mitjançant la corresponent senyalització vertical.

Quant a l'amplada de les vies ciclistes, es compararan amb les amplades mínimes i recomanables indicades al document de referència anterior.

Quant als aparcaments, es localitzaran i es classificaran segons les seves característiques físiques, indicant si es troben tancats o descoberts i el nombre de places disponibles.

En relació el servei de préstec de bicicletes (AMBici), es descriuran les característiques del

servei (nombre de bicicletes, estacions, tarifes, etc.) i es faran recomanacions per a futures ampliacions.

Per a la caracterització de la demanda, es tindrà en compte la informació obtinguda a partir dels treballs de camp

S'estudiaran els principals itineraris utilitzats pels ciclistes i VMP i les dades d'intensitat de demanda a partir de dades obtingudes en aforaments (de la xarxa de vies ciclistes del municipi) i enquestes de mobilitat globals. També se celebraran entrevistes amb associacions i agrupacions de ciclistes per identificar els dèficits i problemes més rellevants de la xarxa ciclista del municipi.

S'analitzarà el grau d'ocupació durant el dia dels principals punts d'aparcament de bicicletes i VMP i, si hi ha servei públic de préstec de bicicletes, s'analitzarà el nombre de desplaçaments, els seus orígens i destinacions, etc.

Els punts que caldrà tractar a la diagnosi del mode bicicleta i VMP (relació no exhaustiva):

- Respecte a la continuïtat, existència i la permeabilitat dels itineraris:
 - Barreres físiques artificials. Permeabilitat territorial (vies tren, alta intensitat de trànsit, etc.).
 - No continuïtat dels itineraris de ciclistes / Connectivitat.
 - Falta de connexió amb els principals centres generadors de mobilitat del municipi.
 - Falta de connexió amb els itineraris interurbans.
 - Inexistència d'espai reservat a les bicicletes. Aparcament i carrils exclusius o compartits.
 - Pendent dels carrers.
 - Senyalització dels itineraris deficient.
- Respecte a la protecció dels itineraris:
 - Inseguretat per als ciclistes.
 - Condicionament de les interseccions per als ciclistes.
 - Problemes d'il·luminació.
 - Anàlisi de les ordenances municipals que fan referència la mobilitat en bicicleta i VMP

Relació de plànols:

- **Xarxa de vies ciclistes i aparcaments** (*Tipologies, aparcaments, equipaments, centres generadors de mobilitat importants i connexions amb municipis veïns*).
- Xarxa de vies ciclistes. Amplades.
- **Xarxa de vies ciclistes. Pendants** (*menys de 5%, de 5 al 10% i més de 10%*).
- **Volum / Intensitat de bicicletes i VMP. Ocupació aparcaments.** (*localitzant els equipaments i centres generadors de viatges més importants i el grau d'ocupació dels aparcaments*).
- Diagnosi de la mobilitat actual en bicicleta i VMP. Detecció de disfuncions.

A.3.5. Xarxes bàsiques de mobilitat. Transport públic

La diagnosi del mode transport públic es realitzarà en base a les dades obtingudes en la fase de prediagnosi i en la recollida d'informació qualitativa i quantitativa, tant d'oferta com de demanda, amb l'objectiu de dotar de rigor i major coneixement d'aquesta xarxa i analitzar les problemàtiques detectades en la fase de prediagnosi.

Per a la caracterització de l'**oferta**, es tindrà en compte, com a mínim:

- Tipologia dels modes de transport públic que donen servei al municipi i itineraris de les línies existents amb les seves parades i estacions.
- Expedicions per línia i interval de pas (feiner i cap de setmana), temps de viatge i velocitat comercial.
- Cobertura de les parades (accés a peu). Orientativament, es proposen les següents distàncies:
 - Autobús urbà: < 300 m
 - Autobús interurbà : < 450 m
 - Ferrocarril interurbà (suburbà): < 700 m
 - Ferrocarril interurbà (interurbà): < 1.000 m
- Horaris de servei i coordinació entre diferents serveis, especialment a polígons industrials.
- Indicadors globals: places - km/dia, km de recorregut/any, vehicles x km/habitant, etc.
- Sistema tarifari i tipologia de títols de transports.
- Existència de carrils bus i semàfors específics.
- Qualitat de les parades / estacions.
- Accés als vehicles.

Quant a la tipologia de modes de transport públic, es tindran en compte els sistemes per carretera o calçada i per ferrocarril, ja sigui de tipus intern (urbà / intramunicipal) com de connexió amb altres municipis (suburbans i regionals).

Caldrà avaluar de forma específica la intermodalitat entre les diferents xarxes de transport, amb objecte de desenvolupar posteriorment estratègies i propostes concretes per tal de promocionar la intermodalitat, tant entre xarxes de transport públic com entre el transport públic i la mobilitat activa.

Quant a la qualitat de les parades o estacions es podran utilitzar les dades del pla d'accessibilitat que es redactarà en paral·lel, en el PMUS es recollirà i es posarà especial èmfasi en les d'autobús, amb una major variabilitat de les seves característiques, tractant els següents aspectes:

- Si disposen de marquesina i/o bancs.
- Informació existent sobre horaris i recorregut de cada línia, temps d'espera, així com informació de la xarxa de transport públic col·lectiu.
- Tipologia de parada segons taula següent, indicant, en els casos en que la parada es produeixi fora del carril de circulació, la longitud i amplada de la zona de parada.

En carril de circulació	Directament a vorera	Tram recte
		Tram en corba
	Directament a plataforma prefabricada	
Fora carril de circulació	Apartador exclusiu	
	Banda aparcament	Fila
		Semibateria / Bateria

Taula A.5. Tipologia de parada d'autobús.

- Accessibilitat de les parades.

Per a la caracterització de la **demanda**, es tindrà en compte la informació obtinguda a partir de:

- Dades facilitades pels diversos operadors de transport públic.
- Dades de demanda i de comptatges puja i baixa facilitades per l'AMB.

A partir de les dades facilitades pels diversos operadors de transport públic, s'obtindrà, de cadascuna de les línies, l'evolució del passatge transportat en els últims cinc anys, de forma que es pugui avaluar l'evolució de la demanda.

A partir de les dades de puja i baixa, s'obtindrà:

- Informació sobre els orígens i destinacions de la demanda, que permeti obtenir la matriu origen/destinació i la distància mitjana de recorregut dels desplaçaments.
- Demanda de viatgers per parades.
- Ocupació per expedicions i diagrames de càrrega.

Es farà una descripció de la demanda desagregada per als diferents modes de transport públic: autobús, ferrocarril, tramvia, metro, etc., tot reflectint les dades obtingudes en comptatges puja i baixa, enquestes, EMEF, dades Ministeri i d'altres enquestes disponibles. Es compararà la demanda de cada línia d'autobús amb l'oferta d'expedicions i de vehicles per km.

Els punts que caldrà tractar a la diagnosi del mode transport públic (relació no exhaustiva):

- Respecte a l'oferta de serveis:
 - Justificació del concepte de xarxa.
 - Freqüències de pas insuficients i/o poc competitives respecte altres modes de transport.
 - Cobertura horària i/o territorial insuficient.
 - Capacitat insuficient del servei.
 - Tarifes.
- Respecte a la coordinació i intermodalitat:
 - Coordinació amb horaris d'altres serveis de transport.
 - Condicionament d'aparcaments per als usuaris intermodals.
 - Distància entre parades de diferents serveis.
- Respecte a accessibilitat i millora de les parades:
 - Condicions de la informació als usuaris habituals o potencials sobre el servei i la xarxa.
 - Adaptació del servei per a PMR.
 - Condicions apropament vehicles a la zona d'embarcament (en principi, es considerarà que no són adequades quan es realitzin directament a vorera en trams en corba, fora de carril de circulació amb longitud < 25 m i en bandes d'aparcament en semibateria i bateria).
 - Accessibilitat de les parades (incloure PMR o persones amb qualsevol altra limitació).
 - Enllumenat de les parades i el seu entorn.
- Respecte a la millora de la funcionalitat i velocitat comercial:
 - Punts o trams de conflicte (aparcament il·legal en parades o a l'itinerari, girs, ERV, etc.)
 - Temps de recorregut i velocitat comercial.
 - Necessitat de carrils específics o de semaforització específica.
- Altres deficiències:

- Utilització de combustibles alternatius als autobusos.

Relació de plànols:

- **Xarxa de serveis de transport públic** (*s'indicaran les diferents línies, diferenciades per modes, i els punts de parada, estacions i intercanviadors*).
- Cobertura territorial dels serveis de transport públic.
- **Cobertura territorial dels serveis de transport públic (per carretera o ferroviari) amb freqüència de pas no superior a 15 minuts.**
- **Tipologia de parades d'autobús** (*segons les diferents característiques analitzades*).
- **Demanda de viatges amb transport públic** (*per parades i principals relacions origen - destí*).
- **Punts de recollida d'informació** (*aforaments*).
- **Diagnosi de la mobilitat actual en transport públic.** Detecció de disfuncions.
- **Punts i/o trams de conflicte en els itineraris de la xarxa d'autobusos.**

A.3.6. Xarxes bàsiques de mobilitat. Vehicle privat motoritzat

La diagnosi del mode transport públic es realitzarà en base a les dades obtingudes en la fase de prediagnosi i en la recollida d'informació qualitativa i quantitativa, tant d'oferta com de demanda, amb l'objectiu de dotar de rigor i major coneixement d'aquesta xarxa i analitzar les problemàtiques detectades en la fase de prediagnosi.

Per a la caracterització de l'oferta, es tindrà en compte, com a mínim:

- Tipologia viària (igual que al capítol de vianants).
- Regulació establerta (limitació velocitat en viari convencional, zona 30, carrer residencial, etc.).
- Amplada entre façanes.
- Nombre de carrils i sentits de circulació.
- Tipologia interseccions (indicar només rotondes i semàfors).
- Elements gestió del trànsit (centre de control, càmeres, etc.)
- Senyalització urbana d'orientació (localitzar senyals per a un mínim de 3 destinacions).

Per a la caracterització de la demanda, es tindrà en compte la informació obtinguda a partir de:

- Aforaments automàtics (24 hores). A tots els accessos des de la xarxa exterior, als punts de la xarxa primària necessaris per a descriure el trànsit existent i als principals punts de la xarxa secundària. Han de permetre obtenir dades de velocitat i intensitat de trànsit per tipus de vehicles.
- Aforaments manuals (4 hores, 2 hores pel matí i 2 hores per la tarda). Per a conèixer la distribució del trànsit a les principals cruïlles de la xarxa viària.
- Enquestes O/D a conductors de vehicles.
- Informació complementària a les dades dels aforaments. A través de l'observació in situ, es comprovarà el nombre de vehicles que fan cua als accessos al municipi, la influència dels vehicles mal estacionats en la congestió, etc. Es realitzaran entrevistes amb la policia local del municipi per identificar els punts crítics i el seu abast.

Per a la localització dels punts d'aforament, caldrà classificar funcionalment la xarxa de vehicles privats motoritzats existent en dos nivells: primari i secundari.

- La xarxa primària defineix l'esquema general viari de la ciutat i haurà de garantir la connexió

entre sectors i entre la ciutat i la xarxa exterior, formant una estructura cel·lular que allotja al seu interior i connecta entre si el conjunt de nuclis que formen la ciutat.

- La xarxa secundària és formada per la resta de vies i defineix l'esquema de barri o de sector, conduint el trànsit pel trajecte més curt (o altre criteri del gestor) fins a la xarxa principal o primària. En aquesta xarxa, el trànsit ha de ser més reduït i s'ha de prestar especial atenció a les condicions d'habitabilitat.

A partir dels resultats obtinguts, es realitzarà una aranya de trànsit de la xarxa primària i es tractaran els següents aspectes:

- Nombre de vehicles que entren i surten diàriament del municipi.
- Trànsit de pas per les vies de connexió del municipi (tant en nombres absoluts com relatius).
- Velocitat mitjana per a cada tipus de vehicle segons el tipus de via.
- Tipologia de vehicles per les diferents vies.
- Motiu del viatge.
- Distribució horària del trànsit.

Els punts que caldrà tractar a la diagnosi del mode vehicle privat motoritzat (relació no exhaustiva):

- Correcta jerarquització del viari urbà (assegurar que les diferents vies compleixen la seva funció, indicant aquelles on s'hi produeix alguna disfunció):
 - Xarxa primària o principal.
 - Xarxa secundària col·lectora o distribuïdora. Conduïxen el trànsit des de la xarxa veïnal a la primària.
 - Xarxa secundària veïnal o local. Circulació forçosament lenta i poc intensa.
- Capacitat i nivells de servei dels accessos al municipi i vies urbanes.
- Sentits de circulació dels carrers no òptims.
- Deficiència del disseny de les interseccions.
- Qualitat visual i estat de conservació de la senyalització d'orientació urbana.
- Correcta ubicació i nombre de destinacions als senyals d'orientació urbana.
- Continuitat de la informació de la senyalització d'orientació urbana.

Relació de plànols:

- **Regulació de les vies.**
- **Sentits de circulació de les vies** (*Indicar carrils per sentit*).
- **Punts de recollida d'informació** (*aforaments i enquestes*).
- **Intensitat mitjana diària (IMD).**
- **Nivell de servei i saturació de la xarxa** (*per als períodes punta*).
- **Diagnosi de la mobilitat actual en vehicle privat. Detecció de disfuncions.**

A.3.7. Xarxes bàsiques de mobilitat. Aparcament

La diagnosi de l'aparcament es realitzarà en base a les dades obtingudes en la fase de prediagnosi i en la recollida d'informació qualitativa i quantitativa, tant d'oferta com de demanda, així com especialment del Pla d'aparcament específic que es dura a terme de forma paral·lela a la redecció del PMUS, amb l'objectiu de dotar de rigor i major coneixement d'aquesta xarxa i

analitzar les problemàtiques detectades en la fase de prediagnosi.

Per a la caracterització de l'oferta, es tindran en compte, com a mínim:

- Tipologia i nombre de places d'aparcament.
- Regulació establerta.

Quant a la tipologia i nombre de places, es classificaran totes les places segons la taula, diferenciant, si s'escau, entre turismes, motos i pesants. A més, s'indicarà el nombre de places de cada tipologia i es distribuïran per seccions censals o altres distribucions territorials adequades. Quan al nombre de places d'ús privat, es quantificaran a partir de dades que proporcionarà l'Ajuntament (padró de llicències de guals, cadastre, llicència activitats, etc.). Si l'Ajuntament no pot proporcionar aquesta informació, però es considera necessari, per part de l'Ajuntament, realitzar una anàlisi específica del balanç d'aparcament, l'adjudicatari haurà de quantificar l'oferta fora de la via pública d'aquestes zones. La metodologia per al càlcul de l'oferta haurà de comptar amb la validació per part de l'Ajuntament.

APARCAMENT	A LA VIA PÚBLICA	Lliure o no regulat	Fila / semibateria / bateria
		Regulat	Zones de càrrega i descàrrega
			Zones blaves
			Zones verdes
			Altres reserves d'estacionament
	FORA DE LA VIA PÚBLICA	Ús privat	Garatges comunitaris
			Garatges unifamiliars
		Ús públic	Exteriors (solars, esplanades, etc.)
			En immobles (soterrats o no soterrats / públics o privats)

Taula A.6. Classificació de l'aparcament

Quant a la regulació establerta, s'indicarà la durada màxima permesa, horaris, tarifes i tipus de vehicles autoritzats. Es determinarà l'evolució de preus.

Pel que fa a l'estacionament regulat de rotació de vehicles de curta durada, en zones senyalitzades com a Zona Blava, l'horari de funcionament actual és:

- Dies laborables, de dilluns a divendres, de 9 a 14 i de 17 a 20 hores.
- Dissabtes no festius, de 9 a 14 hores.
- Resten exclosos tots els diumenges i dies festius.
- El mes d'agost aquest servei resta tancat.
- L'estacionament de vehicles en les zones senyalitzades com a Zona Blava està limitat a un màxim de 120 minuts.

Per a la caracterització de la demanda, es tindrà en compte la informació obtinguda a partir de:

- Demanda residencial (nocturn) per seccions censals o altres distribucions territorials que puguin ser més adequades:
 - Dades del parc de vehicles del municipi i del nombre d'habitatges.
 - Comptatges d'ocupació i estacionament il·legal a la nit.
- Demanda forana (diürna):
 - Mètode rotació de matrícules. Realitzats sobre les 8 zones d'aparcament definides en els treballs de camp (màxim interval de temps o temps de recorregut: 30 minuts).
 - Controls indisciplina viària. Realitzats sobre les 8 zones d'aparcament definides en els treballs de camp de diverses zones del municipi.

Quant a l'estudi de la demanda forana mitjançant el mètode de rotació de matrícules, com a mínim, per a cada mostra, s'obtingran les dades indicades a la següent taula

Dada	Observacions	Unitat
Oferta aparcament	Nombre places multiplicat pel període de temps analitzat	Plaça x hora
Aparcament acumulat	Nombre vehicles aparcats en un instant (gràfica)	Vehicles
Volum aparcament	Nombre vehicles aparcats durant el període de temps analitzat	Vehicles
Càrrega aparcament	Nombre vehicles aparcats a cada interval de temps multiplicat per l'interval de temps	Vehicles x hora
Places fixes	Nombre places ocupades pel mateix vehicle durant el període de temps analitzat / Nombre de places	%
Durada mitjana aparcament	Càrrega aparcament / Volum aparcament	Hora
Índex rotació	Volum aparcament / Oferta aparcament	Veh./plaça/hora
Índex ocupació	Càrrega aparcament / Oferta aparcament	%

Taula A.7. Dades a obtenir per caracteritzar la demanda forana amb el mètode de rotació de matrícules

A.3.7.1. Balanç d'aparcament

En funció de la disponibilitat de dades sobre l'aparcament fora de la via pública d'ús privat i del compromís de l'ajuntament en l'obtenció d'aquestes dades dels nous garatges o locals destinats a aparcament, s'aplicarà una de les següents metodologies:

- Es realitzarà el balanç d'estacionament comparant el volum d'oferta i demanda de cada tipus d'usuari i es quantificaran els dèficits (o superàvits) de places existent a cada zona. Es representaran els resultats gràficament i es compararan amb els de l'inventari d'ocupació i estacionament il·legal nocturn realitzat. També serà necessari incorporar el càlcul de tots els indicadors previstos per a la situació actual.
- En aquelles zones que l'ajuntament consideri crítiques des del punt de vista de l'aparcament, tot i que l'ajuntament no pugui proporcionar dades quantitatives precises de l'oferta d'aparcament privat fora de la via pública, l'adjudicatari hi haurà de fer una estimació del balanç d'aparcament. La metodologia per al càlcul del balanç d'aparcament haurà de comptar amb la validació per part de l'Ajuntament.
- Pel que fa a l'oferta a la via pública i solars, es farà un inventari cartogràfic detallat de les places amb classificació segons tipologia i regulació. També es recolliran dades sobre l'oferta als aparcaments públics en immobles fora de la via pública, indicant el nombre de places segons tipologia i tipus tarifari

Els punts que caldrà tractar a la diagnosi de l'aparcament (relació no exhaustiva):

- Respecte a la il·legalitat:
 - L'aparcament indiscriminat en llocs no habilitats a l'efecte.
 - El nivell de vigilància contra l'aparcament il·legal (indisciplina).
 - L'aparcament o parada en doble fila.
- Respecte al dèficit de places d'aparcament:
 - Oferta insuficient d'aparcament residencial, en zones d'intercanvi modal, per a pmr, etc.
 - Oferta excessiva / insuficient d'aparcament forà (territorial o temporal).
 - Dèficit de places per a l'aparcament residencial i forà per franges horàries.
- Respecte el disseny i gestió inadequada dels aparcaments:
 - Disseny i/o ubicació inadequats dels aparcaments.
 - Política tarifària.
 - Senyalització insuficient dels aparcaments per a forans.
 - Funcionament incorrecte de les zones regulades.
 - Anàlisi de les eines tecnològiques de gestió de l'aparcament disponibles i/o operatives al municipi

Relació de plànols:

- **Oferta d'aparcament** (*Turismes, camions i motos. Segons tipologies descrites, quantificats a nivell global del municipi i, si és possible, per barris o zones*).
- **Demanda d'aparcament nocturna** (*per a residents*).
- **Demanda d'aparcament diürna** (*per a forans, estudis rotació*).
- **Demanda d'aparcament estacional** (*nocturna i diürna*).
- **Balanç entre oferta i demanda nocturnes** (*Per zones. Oferta superfície i soterrada*).
- **Balanç entre oferta i demanda diürnes** (*per zones. Oferta superfície i soterrada*).
- **Diagnosi de la situació actual de l'aparcament. Detecció de disfuncions.**

A.3.8. Xarxes bàsiques de mobilitat. Distribució urbana de mercaderies

La diagnosi de la distribució urbana de mercaderies (DUM) es realitzarà en base a les dades obtingudes en la fase de prediagnosi i en la recollida d'informació qualitativa i quantitativa, tant d'oferta com de demanda, amb l'objectiu de dotar de rigor i major coneixement d'aquesta xarxa i analitzar les problemàtiques detectades en la fase de prediagnosi.

Per a la caracterització de l'oferta, es tindran en compte, com a mínim, els següents aspectes:

- Normativa vigent.
- Dotació i funcionament de les zones de càrrega i descàrrega (CiD) a la via pública.
- Infraestructures i equipaments logístics: microplataformes, taquilles per a paqueteria, punts de transport intermodals per a mercaderies...
- Itineraris per al trànsit pesant.
- Digitalització de la DUM.
- Disponibilitat d'aplicacions específiques de gestió i control.

Pel que fa a la normativa vigent, es descriurà el que estableixen les ordenances municipals corresponents i el planejament vigent (per exemple, l'obligatorietat de molls de càrrega en edificis).

Quant a la dotació de places de càrrega i descàrrega, s'identificaran totes les zones ubicades a la via pública indicant la següent informació:

FITXA DESCRIPTIVA DE ZONES DE CÀRREGA I DESCÀRREGA	
Atribut	Observacions
Tipus de via	Convencional, carrer ≤ 20km/h, illa de vianants...
Carrils per sentit	X + X
Disposició de la zona CiD	En xamfrà, al llarg de vorera...: en cordó/bateria
Traçat	Recte/En corba
Secció	Tram/Intersecció
Longitud de la zona	M
Amplada de la zona	M
Gàlib vertical lliure (inferior a 4 m)	Sí/No (indicar per: senyals, arbres...)
Amplada de la vorera	m
Accessibilitat a la vorera	No/Plataforma única/Vorada remuntable/Gual...
Mobiliari urbà en vorera (a l'entorn)	Sí/No (Especificar elements: arbre, banc...)
Proximitat a pas de vianants	S'indicarà la distància respecte al pas zebra i si pot haver afectació a la visibilitat dels vianants. <i>(Recomanació: ubicació de la zona CiD passat el pas de vianants en el sentit de circulació)</i>
Proximitat a parades de bus	S'indicarà la distància respecte a la parada i si pot haver afectació a la visibilitat dels usuaris <i>(Recomanació: ubicació de la zona CiD passada la parada de bus en el sentit de circulació i a una distància que no entorpeixi la marxa dels autobusos)</i>
Al costat de carrils bici	Sí/No
Senyalització horitzontal	Sí/No
Senyalització vertical	Sí/No
Regulació temporal	Finestra horària i diària
Temps màxim autoritzat	Minuts
Sistema de control	Disc horari manual, apps, sensors, càmeres...
Activitat predominant a l'entorn	Concentració de comerç minorista, grans superfícies, equipaments públics (esportius, escoles...), residencial, oficines i serveis, industrial...

Complementàriament, es localitzaran els espais públics destinats a l'estacionament de vehicles pesants, plataformes logístiques, microplataformes, taquilles per a paqueteria, etc., existents al municipi.

L'anàlisi de la demanda de les zones de DUM es realitzarà a partir de comptatges de rotació de matrícules, que hauran de proporcionar les següents dades d'estacionament: nombre de vehicles, temps d'estacionament, vehicles que superen el temps màxim autoritzat, vehicles no autoritzats, etc.

Les dades s'obtidran desagregades en funció de la mida i tipologia dels vehicles, diferenciant si són de tracció elèctrica, híbrids, dièsel/gasolina, de pedaleig assistit, etc.

Es calcularan i presentaran els valors dels indicadors que apareixen al capítol d'indicadors.

Pel que fa als itineraris per al trànsit de vehicles pesants, es grafaran els itineraris d'accés a equipaments i/o polígons industrials. També, es descriuran les restriccions establertes a l'interior del municipi o en determinats àmbits.

A partir de d'entrevistes i consultes amb els respectius agents implicats, s'identificarà la implantació al municipi de serveis de distribució amb cargobicis.

L'adjudicatari haurà d'efectuar el processament i l'anàlisi de les dades, ressaltant totes les seves carències, situacions conflictives i punts febles o crítics, així com els seus punts forts en relació amb els objectius del PMUS.

Els punts que caldrà tractar a la diagnosi de la DUM (relació no exhaustiva):

- Necessitats pel que fa a les ordenances i regulació de la DUM
- Dèficits (o superàvits) en la dotació del nombre de zones CiD.
- Dèficits de disseny de les zones de CiD.
- Dèficits de senyalització.
- Il·legalitat en l'ús de les zones de CiD.
- Dèficits en l'oferta d'equipaments i plataformes logístiques.
- Digitalització de la DUM al municipi.
- Disponibilitat de plataformes per la gestió de les zones de CiD, sensors, etc.
- Grau d'ambientalització de la flota de vehicles que realitza la DUM.
- Implantació de servei de cargobicis.
- Etc.

Caldrà realitzar els anàlisis suficients tant d'oferta com de demanda de manera que permetin de forma justificada desenvolupar en les següents fases del PMUS una proposta d'un nou sistema de DUM que s'adapti a les característiques pròpies del municipi, per tal d'optimitzar les externalitats ambientals, l'ocupació de l'espai públic, la seguretat viària pròpia d'aquesta activitat i la convivència amb la resta d'activitats que es donen a la via pública. Les propostes de la DUM aniran en consonància amb les iniciatives que s'estan desenvolupant des de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), pel que cal realitzar la diagnosi amb aquesta visió.

Relació de plànols:

- **Zones de càrrega i descàrrega a la via pública** (*segons tipologies de regulació i tipus de via*), **microplataformes, taquilles per a paqueteria, altres plataformes i infraestructures logístiques, etc.**
- **Adequació de les places de CiD** (s'identificaran aquelles places que tenen dèficits de disseny segons la *Guia de recomanacions bàsiques sobre les zones de càrrega i descàrrega de mercaderies a nivell local*, i es representaran segons categories).
- **Itineraris de vehicles pesants** (*indicar la senyalització i/o les restriccions existents*).
- **Diagnosi de la situació actual de la distribució urbana de mercaderies.**

A.3.9. Les externalitats del sistema de mobilitat

En aquest capítol s'analitzen alguns dels aspectes fonamentals de les conseqüències del transport sobre la població i el conjunt del medi urbà, bàsicament sobre la seguretat viària, els costos del transport i el medi ambient.

A.3.9.1. Seguretat viària

Caldrà analitzar les dades d'accidentalitat, tot detectant punts negres i zones on la velocitat dels vehicles pot ser elevada en relació a les condicions de seguretat. Es prestarà especial atenció en carrers que poden presentar un risc d'accidentalitat potencial més elevat, com zones o equipaments que rebin una afluència important d'usuaris més vulnerables: gent gran i infants.

Es consultaran les conclusions de la diagnosi i les propostes plantejades als plans locals de seguretat viària, en el cas de què el municipi en disposi. Així mateix caldrà dur a terme els càlculs d'indicadors de seguretat viària: víctimes mortals en accident de trànsit, nombre d'accidents amb víctimes i víctimes vianants.

A.3.9.2. Costos unitaris del transport

Per tal d'acomplir amb les directrius del PDM de llur àmbit, el PMUS haurà de realitzar una anàlisi econòmica dels costos unitaris actuals dels principals modes de transport, que serviran de base per, posteriorment, conèixer l'evolució futura d'aquests costos en base al nombre de viatges previstos per mode de transports segons l'alternativa de mobilitat escollida.

Per a aquest càlcul, es faran servir de referència les dades publicades per l'ATM sobre els costos unitaris per modes de transport.

A.3.9.3. Medi ambient

A partir del nombre de vehicles per quilòmetre i segons tipus de vehicle, es calcularà la contaminació atmosfèrica del municipi causada pel trànsit emprant el programa AMBIMOB 2.0, elaborat per la Direcció General de Polítiques Ambientals (Generalitat de Catalunya).

En el cas dels GEH, es farà servir la metodologia descrita a la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, desenvolupada per l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic (Generalitat de Catalunya).

A partir del mapa acústic del municipi, es localitzaran les zones on se superen els nivells màxims establerts de dia i de nit.

Els valors obtinguts permetran identificar els nivells actuals de contaminació atmosfèrica, d'emissions de GEH, contaminació acústica, consum energètic, ocupació de l'espai públic, etc. i, per tant, conèixer, prèviament a la realització dels escenaris de mobilitat futurs, la necessitat de promoure un canvi modal més o menys moderat al municipi.

Aquesta informació s'haurà d'incorporar al Document inicial estratègic (DIE).

A.3.9.4. Accessibilitat

En aquest apartat se sintetitzaran els aspectes significatius avaluats a la diagnosi amb relació a les condicions d'accessibilitat per a persones amb mobilitat reduïda a les diferents xarxes que conformen el sistema de mobilitat analitzats als apartats precedents i es relacionaran els dèficits detectats.

A.3.9.5. Gènere i cohesió social

La diagnosi haurà d'incorporar la perspectiva de gènere com a vector transversal per identificar els principals aspectes que incideixen en l'ús diferencial del conjunt de xarxes de transport i evidenciar els possibles dèficits que se'n deriven, tant pel que fa a l'oferta de transport com al seu grau d'adequació a les demandes específiques dels diferents col·lectius.

A.3.9.6. Salut

La diagnosi haurà d'incorporar la salut com a vector transversal en l'anàlisi del sistema de mobilitat, avaluant la incidència de la configuració de les xarxes i la distribució modal i respecte als impactes sobre la salut (contaminació atmosfèrica i acústica, espai destinat als diferents modes de transport, presència de verd a la via pública, quotes dels modes no motoritzats, etc.).

A.3.9.7. Noves tecnologies

S'identificarà el grau d'incorporació dels avanços tecnològics a les diferents xarxes que conformen el sistema de transport així com les tendències previstes al municipi. En concret,

s'analitzarà: la gestió de la informació i l'ús de les noves tecnologies, perspectives respecte a la integració tipus *Maas*, desenvolupament de plataformes de mobilitat col·laborativa (*carsharing*, *carpooling*), implantació de Sistemes d'ajuda a l'explotació del transport públic, sistemes d'ajuda a la gestió intel·ligent de trànsit, vehicles i punts de recàrrega elèctrica, aplicacions per a la gestió de l'aparcament i de les operacions d càrrega i descàrrega, etc.

A.3.10. Conclusions de la diagnosi

Les conclusions de la diagnosi han de servir per fonamentar la justificació i argumentació de les actuacions que posteriorment s'estableixin.

A partir de l'anàlisi del sistema de mobilitat efectuat als capítols precedents, en aquest apartat es posaran de relleu les conclusions sobre la coherència existent entre l'articulació de les diferents xarxes que formen el sistema de mobilitat i s'exposaran els seus punts forts i febles, les possibles incongruències, dèficits i conflictes existents entre elles:

- Punts forts i febles de la **xarxa per a vianants**, ressaltant possibles problemàtiques en relació amb l'accessibilitat, barreres existents, perills en relació amb el trànsit motoritzat, etc.
- Punts forts i febles de la **xarxa per a bicicleta**, identificant possibles problemàtiques en relació amb el perill del trànsit, discontinuïtats de la xarxa, barreres existents, pendants, etc.
- Punts forts i febles de la xarxa de **transport col·lectiu**, identificant possibles problemàtiques amb relació a la manca de cobertura en origen o destí, dèficit de freqüència, baixa velocitat comercial i les seves causes (manca de carril bus, aparcament il·legal en carril bus, manca de prioritat semafòrica, manca de parades dobles, etc.)...
- Punts forts i febles de la xarxa per a **vehicles motoritzats**, analitzant especialment els principals punts de congestió i seguretat viària.
- Punts forts i febles del sistema d'**estacionament** per a vehicles motoritzats, analitzant els possibles dèficits en el balanç residencial, manca de rotacions en entorns comercials i d'activitat econòmica, oferta en entorns pacificats, etc.
- Punts forts i febles de la xarxa de **distribució de mercaderies**, en relació amb els itineraris dels vehicles, la distribució i utilització de les places de càrrega i descàrrega, etc.

Pel que fa als aspectes relacionats amb la **potencialitat de canvi modal**, s'identificaran els fluxos amb major potencial de transvasament.

En aquest sentit, caldrà fer una anàlisi comparativa en temps i distància de la competitivitat entre els diferents modes de transport i la seva relació amb les respectives quotes modals.

Caldrà fer una **valoració de les mesures proposades en l'anterior PMUS**. De l'anàlisi del PMUS anterior realitzat durant les fases de prediagnosi i diagnosi, es farà un resum de l'estat de planificació de les actuacions i el grau d'execució i l'impacte que ha tingut cadascuna de les actuacions.

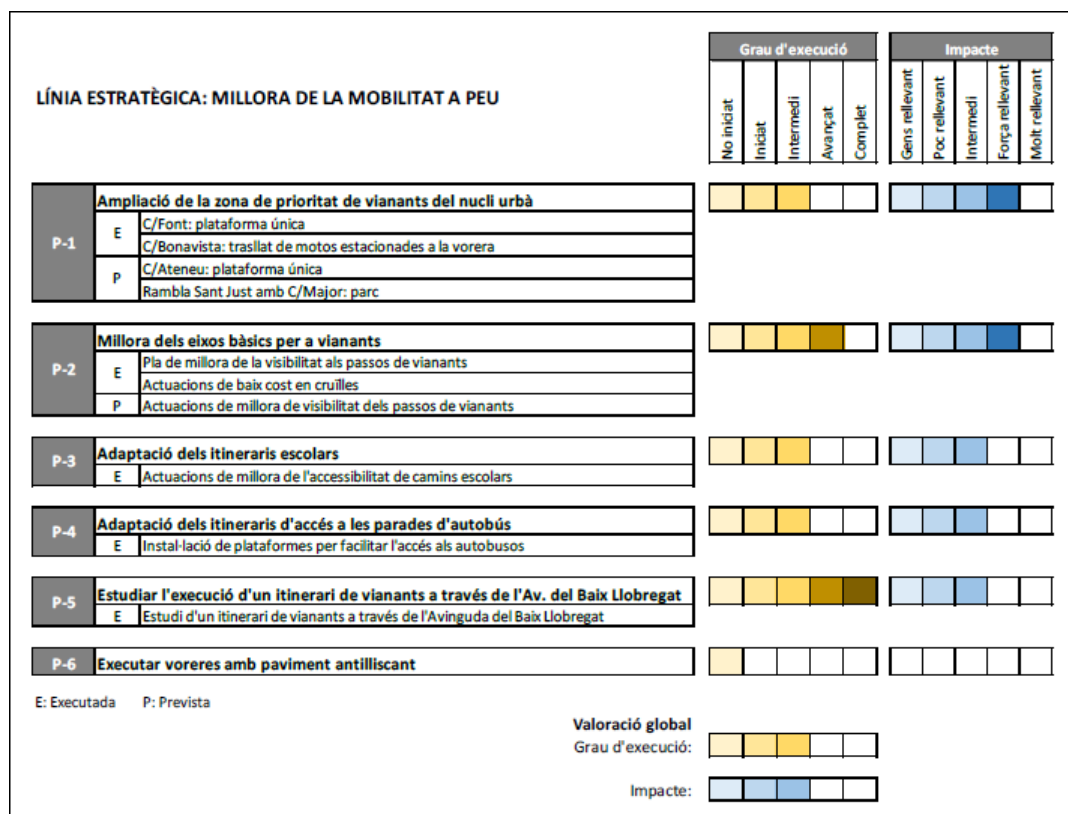


Figura A.1. Exemple resum del grau d'execució i l'impacte de les mesures del PMUS anterior.

A.4. OBJECTIUS DEL PMUS

Fruit del treball de prediagnosi realitzat en la primera fase, s'hauran establert els objectius del PMUS. Durant la fase de diagnosi poden haver-se identificat altres problemàtiques i nous objectius que no haguessin estat considerats durant la prediagnosi. També caldrà incorporar els possibles nous objectius que hagin sorgit dels Plans Específics.

En aquest apartat **es descriuran tots els objectius** que s'han d'incloure en el PMUS, basats en la identificació de les principals problemàtiques a resoldre en matèria de mobilitat en els propers 6 anys (període de vigència del pla).

En qualsevol cas, el **PMUS haurà de contemplar sempre** els dos objectius que s'exposen a continuació:

- ✓ **Dotar de coherència a les xarxes bàsiques de mobilitat**
- ✓ **Aconseguir canvis modals en els principals fluxos amb potencial de transvasament**

A mode d'exemple, altres objectius podrien ser:

- Facilitar que el mode a peu sigui el mode prioritari a tot el nucli urbà
- Facilitar la integració de la bicicleta en el trànsit urbà i potenciar-la en les connexions interurbanes
- Potenciar la mobilitat sostenible en l'accés als polígons industrials
- Optimitzar les xarxes de bus en les relacions intermodals i els desplaçaments de connexió
- Racionalitzar i pacificar la xarxa viària
- Potenciar l'espai públic i l'atractivitat del centre
- Comunicar positivament les alternatives al cotxe
- Etc.

Caldrà analitzar si aquests objectius donen resposta a allò que estableix el marc legal vigent (Llei de Mobilitat, Pla Director de Mobilitat corresponent, Pla Metropolita, Plans de Qualitat de l'Aire, etc.). En cas de mancances, caldrà introduir les esmenes necessàries.

També podran incloure's objectius estratègics que englobin aquests objectius. A mode d'exemple, alguns objectius estratègics podrien ser:

- Foment de l'equitat social mitjançant el dret universal a la mobilitat
- Reducció de l'accidentalitat
- Millora de la qualitat de l'aire i la salut
- Reducció de la contaminació acústica
- Reducció de l'efecte hivernacle i el canvi climàtic
- Reducció del consum energètic
- Guany d'espai públic per a les persones
- Etc.

A.5. ACTUACIONS DEL PMUS

Les actuacions del pla es presentaran agrupades per **paquets d'actuacions**. L'objectiu de realitzar paquets d'actuacions és, entre d'altres, facilitar la comprensió i comunicació del PMUS i

també facilitar el compromís polític i tècnic de desenvolupament d'aquestes actuacions.

A l'hora de configurar els paquets d'actuacions es tindrà en compte els següents aspectes:

- Caldrà identificar cada paquet d'actuacions amb un nom que faci referència explícita a la millora que es tracta. En cas que el paquet d'actuacions només abordi un únic objectiu del pla, aquest nom pot ser similar o idèntic a l'objectiu corresponent. Ara bé, si dóna resposta a diferents objectius, serà necessari establir un nom que pugui identificar adequadament el paquet d'actuacions.
- Per norma general, i per tal d'atendre l'objectiu genèric dels PMUS en relació al canvi modal, caldrà que els paquets d'actuacions continguin tant actuacions d'estímul dels modes més sostenibles com de dissuasió del vehicle privat motoritzat (**actuacions *push and pull***).
- Cada paquet d'actuacions haurà de detallar **fases per a l'execució de les diferents actuacions**. En aquest sentit, caldrà dissenyar una correcta programació de les actuacions per tal d'evitar, en un moment o altre, la inducció de trànsit de vehicles privats motoritzats.
- Considerant tots els paquets d'actuacions conjuntament, cal verificar que es dona resposta a tots els objectius del pla. És a dir, no pot quedar cap objectiu desatès.
- Cal incloure en el paquet corresponent les propostes que es defineixin en els Plans Específics, i preveure també el seu cost en el pressupost.

Cada paquet d'actuacions es presentarà de forma individualitzada a través de la fitxa que es mostra a continuació, ocupant com a màxim 1 cara de full. A més, aquesta fitxa s'acompanyarà de:

1. Si s'escau, plànol o croquis de síntesi de les actuacions que conformen el paquet.
2. Fulles addicionals que desenvolupin cadascuna de les actuacions contingudes en el paquet, així com les informacions que es considerin necessàries.

Per aquells paquets d'actuacions que facin referència a la definició i jerarquització de les xarxes de mobilitat (a peu, en bicicleta / VMP, vehicle privat, etc.), caldrà definir uns criteris generals d'actuació sobre aquestes xarxes, de tal manera que, més enllà de les actuacions concretes que proposi el PMUS, es defineixin uns criteris de mobilitat generals d'aplicació en totes les xarxes de mobilitat. L'objectiu d'aquests criteris és reforçar el paper del PMUS com a document "guia", que orienta sobre criteris de mobilitat en el moment d'actuar sobre la xarxa viària i sobre l'espai públic.

Per a cada actuació continguda dins del paquet d'actuacions, caldrà establir clarament si es tracta d'una actuació a realitzar dins del termini de vigència del pla (<6 anys) o en el llarg termini (>6 anys).

Cal subratllar que totes aquelles actuacions que l'Ajuntament realitza regularment que no tinguin un caràcter estratègic per aconseguir els objectius del pla no seran recollides en aquests paquets de mesures. Ara bé, en cas que l'Ajuntament volgués fer visible totes les actuacions que executa en matèria de mobilitat, hi hauria l'opció de confeccionar un annex per a tal efecte.

Nº	Nom del paquet d'actuacions											
Descripció del paquet d'actuacions												
Actuacions de dissuasió:   	Actuacions d'impuls:   	Potencial de canvi modal:   										
Objectius abordats												
Especificar els diferents objectius establerts pel pla als quals es dona resposta.												
Actuacions concretes a implementar												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actuació</th> <th>Termini (<6 anys, >6 anys)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>			Actuació	Termini (<6 anys, >6 anys)								
Actuació	Termini (<6 anys, >6 anys)											
Beneficis												
Específics pel que fa a la mobilitat i també beneficis de caràcter més general com poden ser en temes de salut, convivència, medi ambient, activitat econòmica, etc.												
Estratègia per a la implementació i, si s'escau, definició d'actuacions d'impuls												
Detallar les fases per a la implantació de les diferents actuacions del paquet. Si s'escau, establir les actuacions d'impuls que poden facilitar la implementació del paquet. S'entén per actuacions d'impuls aquelles que es poden executar ràpidament i que serveixen per generar i obrir el debat (proves pilot, actes al carrer, etc.).												
Bones pràctiques similars												
Amb especial èmfasi en altres municipis de mida similar.												
Indicadors d'avaluació de les actuacions												
Per norma general han de ser indicadors ja avaluats a la diagnosi i han d'estar al servei d'allò que es vulgui explicar sobre els beneficis de les actuacions. Caldrà incloure el valor de l'indicador actual, l'objectiu previst que s'assolirà i també el període en el que es preveu assolir Cal especificar les metodologies de càlcul dels indicadors												

Figura A.2. Model de fitxa de paquet d'actuacions

Finalment, el capítol d'actuacions es clourà amb una taula resum que exposi clarament el potencial de canvi modal del pla, així com els responsables de les actuacions. Per a tal efecte, es confeccionarà una taula com la següent, on només apareguin aquelles actuacions a realitzar dins del l'horitzó del pla (<6 anys):

PAQUET D'ACTUACIONS	ACTUACIÓ	RESPONSABLE	NIVELL D'ESTRATÈGIA PULL	NIVELL D'ESTRATÈGIA PUSH	POTENCIAL DE CANVI MODAL
Paquet d'actuacions 1	Actuació 1				
	Actuació 2				
	Actuació 3				
	CONJUNT PAQUET	-			
Paquet d'actuacions 2	Actuació 1				
	Actuació 2				
	Actuació 3				
	CONJUNT PAQUET	-			
Etc.	Actuació 1				
	Actuació 2				
	CONJUNT PAQUET	-			

Figura A3. Model de taula resum de les actuacions

Relació mínima de plànols:

- Un plànol resum per a cada paquet d'actuacions.
- Plànols específics de cada una de les xarxes proposades

A.6. PROGRAMA D'ACTUACIONS

Totes les actuacions previstes s'hauran de programar temporalment en funció de les previsions municipals en tres horitzons temporals:

- Fase 1: fins al 3r any
- Fase 2: del 4t al 6è any
- Fase 3: posterior al 6è any

El programa d'actuacions haurà de tenir en compte la prioritització ambiental de les actuacions que incorpora l'Estudi Ambiental Estratègic i també les mesures del PDM relacionades amb els PMUS mesures sobre les quals calgui parar especial atenció.

A partir de les fases de cada actuació, s'elaborarà un cronograma esquemàtic de les fases d'implementació de cada paquet d'actuacions.

Paquet d'actuacions	Actuació	0 a 3 anys	4 a 6 anys	+ 6 anys
2 Facilitar que Facilitar la integració de la bicicleta en el trànsit urbà i potenciar-la en les connexions interurbanes	Definició de la xarxa ciclable bàsica			
	Criteris de definició de la xarxa ciclable bàsica			
	Construcció de carrils bici a la xarxa Bicivia principal			
	Arranjament d'itineraris ciclables a la xarxa Bicivia secundària			
	Arranjament d'altres itineraris ciclables al casc urbà			
	Compleció de la xarxa d'aparcaments de bicicletes			
	Distintiu Edificis Amics de la Bicicleta			
	Posada en funcionament de servei de bicicleta elèctrica compartida			
	Cessió de bicicletes elèctriques a persones treballadores			
	Revisió de l'ordenança de circulació			

Figura A4. Exemple de cronograma de les actuacions, segons paquet.

Per acabar, aquest apartat també haurà de contenir el llistat de les actuacions, especificant la inversió a realitzar en funció del responsable d'executar l'actuació. En aquest sentit, caldrà realitzar:

- Un plànol que reculli totes les actuacions, diferenciades per fases.
- Una taula, com la del model següent, per a cada fase, més una altra taula del conjunt del pla.

PAQUET d'ACTUACIONS	ACTUACIÓ	AJUNTAMENT						DIPUTACIÓ			GENERALITAT			ESTAT	PRIVATS	TOTAL
		Mobilitat	Urbanis.	Segur. Ciutadana	Educació Joventut	Particip. Ciutadana	Infraest. viàries i mob.	DGC	DGTT	FGC/IFERCAT	Ministeri Foment					
Paquet d'actuacions 1	Actuació 1	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Actuació 2	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Actuació 3	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	TOTAL PAQUET	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
Paquet d'actuacions 2	Actuació 1	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Actuació 2	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Actuació 3	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	TOTAL PAQUET	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
Paquet d'actuacions 3	Actuació 1	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Actuació 2	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	TOTAL PAQUET	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
Etc.	Actuació 1	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	Actuació 2	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	TOTAL PAQUET	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	COST	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
	% Sobre el Total	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	

Figura A5. Model de taula resum

D'altra banda, d'acord amb l'article 16.2 de la Llei de la mobilitat, els PMUS o llurs revisions han de disposar d'un estudi de viabilitat que contingui, per a cada nova infraestructura de transport

prevista, l'avaluació de la demanda, l'anàlisi dels costos d'implantació i amortització, els ingressos d'operació i manteniment, la valoració de les possibles afectacions mediambientals i dels costos socials i una anàlisi de funcionalitat que garanteixi l'eficàcia i la seguretat del sistema.

S'estudiarà la viabilitat de les actuacions de nova infraestructura o servei de transport, tot realitzant una simulació a mig termini de la mobilitat. Es tindran en compte les actuacions proposades i s'avaluaran les millores de trànsit, velocitat, seguretat, etc.

A.7. SEGUIMENT DEL PMUS

A.7.1. Estructura organitzativa de seguiment del pla

Atesa la importància de realitzar un seguiment acurat del pla, el PMUS haurà de definir els mecanismes de seguiment que s'estableixen en relació als següents àmbits:

- **Àmbit tècnic:** el PMUS hauria d'establir una comissió permanent del pla en la qual hi estiguin representats els diferents departaments implicats. En el marc d'aquesta comissió es reportarien les principals actuacions de mobilitat que es preveu desenvolupar i es coordinarien amb la resta d'actuacions municipals. El PMUS hauria de definir qui conforma aquesta comissió, qui la lidera, quines són les seves funcions i quina és la seva periodicitat de convocatòria.
- **Àmbit polític:** fora necessari delimitar quins seran els mecanismes d'informació i debat polític, tant en el sí del govern com amb els grups de l'oposició.
- **Àmbit ciutadà:** cal concretar com s'articularà i s'organitzarà la Taula de Mobilitat o altres mecanismes participatius amb el seguiment del pla. Més concretament, s'activarà o es crearà la Taula de Mobilitat i s'establiran les seves funcions, reglament i periodicitat de convocatòria.

Una bona pràctica que es considera interessant és que el PMUS pugui comptar amb la figura d'un **coordinador del PMUS**, encarregat de coordinar i monitoritzar la seva implementació.

Informes de seguiment:

El PMUS també determinarà la periodicitat amb la qual es redactaran els informes de seguiment. De manera genèrica es proposen dos tipus d'informes de seguiment: el bàsic i el complert.

- **L'informe de seguiment bàsic** es recomana que tingui una periodicitat anual i consistiria en una breu memòria de les actuacions executades més rellevants i de les que estan en procés de ser executades. Pot ser un informe d'una o dues pàgines.
- **L'informe de seguiment complert** es redactaria cada 3 anys i desenvoluparia els següents continguts:
 1. Una anàlisi exhaustiva dels avenços del PMUS. Per a tal efecte, caldrà emprar una taula com la que es mostra a continuació.

	Grau execució				Barreres i dificultats observades	Suports generats en l'execució	Indicador de seguiment	
	No iniciada	Iniciada	Avançada	Completa			Abans	Després
Paquet 1								
Paquet 2								
Paquet 3								
....								

Figura A6. Model de taula pel seguiment del PMUS

2. Un recull d'indicadors quantitatius en relació a l'evolució de la mobilitat al municipi. En concret, es calcularan els indicadors de context (veure apartat A.7.2) que estiguin disponibles en els diferents serveis municipals, operadors i altres administracions supramunicipals, i es compararan amb el valor de l'any base del PMUS.
3. Recomanacions finals per tal de, si s'escau, corregir les tendències que es desviïn d'allò que estava inicialment previst pel pla.

A.7.2. Indicadors de seguiment

S'estableixen tres nivells d'indicadors per tal de realitzar la monitorització i avaluació del PMUS:

1. Indicadors obtinguts a partir de l'enquesta de mobilitat

Consisteixen en indicadors que necessiten de la prèvia elaboració d'una enquesta de mobilitat:

- Distribució modal (interna, generada, atreta i total)
- Nombre de desplaçaments per mode de transport (interns, generats, atrets i totals)
- Distància mitjana dels desplaçaments (interns, connexió)
- Nivell d'autocontenció de la mobilitat al municipi
- Emissions de contaminants atmosfèrics i acústics, que s'obtidran mitjançant l'eina AMBIMOB 2.0 del Departament de Territori i Sostenibilitat.

Aquests indicadors s'elaboraran en el marc de l'elaboració i revisió del PMUS, és a dir, cada 6 anys i la font que s'utilitzarà serà la darrera enquesta de mobilitat disponible amb prou representativitat per tal de poder analitzar la mobilitat a nivell urbà.

Aquests indicadors ofereixen una visió general de les principals pautes de mobilitat d'un municipi i són indicadors que poden ser comparables amb d'altres municipis.

2. Indicadors de context

Consisteixen en una selecció d'indicadors que permeten monitoritzar l'evolució de la mobilitat en determinats modes de transport i àmbits de treball, essent més específics que els indicadors provinents de l'enquesta de mobilitat.

Per norma general, es tracta d'indicadors relativament fàcils de calcular i que molts d'ells es nodreixen de dades que haurien de ser fàcilment accessibles per part dels serveis tècnics municipals i/o de les empreses operadores. L'objectiu d'aquests indicadors és que siguin calculats en l'any base del pla i que s'actualitzin, com a mínim, al cap de **tres anys** de l'aprovació del PMUS, en el moment que es realitza l'infome de seguiment complet del PMUS.

En el marc de la redacció dels PMUS s'establiran els indicadors de context que es considerin necessaris, en funció de les dades disponibles i de la capacitat d'actualització dels mateixos. Per tal de seleccionar els indicadors de context es proporciona un llistat de possibles indicadors:

Generals		
Índex de motorització per tipus de vehicle	Nº vehicles / 1.000 habitants	IDESCAT
Nivell d'immissió de contaminants	Superacions diàries dels nivells màxims segons UE i segons OMS	Xarxa de Vigilància i Prevenció de la Contaminació Atmosfèrica
Víctimes mortals anuals en accident de trànsit	Nº de morts / 1.000.000 habitants	Polícia Local i SCT
Accidents anuals amb morts o ferits greus	Nº d'accidents / 1.000.000 habitants	Polícia Local i SCT
Vianants		
Xarxa de prioritat per a vianants	Km / habitant	Ajuntament
Transport públic		
Viatges anuals del transport públic (distingint els diferents operadors)	Viatgers / any	Operadors del transport públic urbà
Oferta de transport públic urbà en dia feiner (distingint els diferents operadors)	Places-km / dia	Operadors del transport públic urba
Adaptació dels vehicles a PMR	% vehicles adaptats	Operadors del transport públic urbà
Viatges anuals del transport públic interurbà (distingint els diferents operadors)	Viatgers / any	Operadors del transport públic urbà
Oferta de transport públic interurbà en dia feiner (distingint els diferents operadors)	Places-km / dia	Operadors del transport públic urbà
Adaptació dels vehicles a PMR del transport públic interurbà (distingint diferents operadors)	% vehicles adaptats	Operadors del transport públic urbà
Oferta de taxi	Nº de taxis (llicències) / 1.000 habitants	Ajuntament
Bicicleta		
Longitud total d'itineraris ciclables urbans distingint entre itineraris segregats, compartit amb vehicles motoritzats, compartit amb vianants	Km / habitant	Ajuntament
Oferta aparcaments segurs	Nº places d'aparcament / 1.000 habitant	Operador servei (Bicibox)
Ús dels aparcaments tancats (Bicibox o similar)	Nº hores d'ús / 1.000 habitants	Operador servei (Bicibox)
Usuaris dels aparcaments tancats (Bicibox o similar)	Nº Usuaris / 1.000 habitants	Operador servei (Bicibox)
Usuaris del servei de bicicleta pública	Nº Usuaris bici pública / 1.000	Operador servei bici pública

	habitants	
Ús del servei de bicicleta pública	Nº d'usos de bicicleta / Nº usuaris	Operador servei bici pública
Serveis DUM en bicicleta	Nombre d'empreses DUM que operen en bicicleta o tricicle	Operadors logístics
Vehicle privat motoritzat		
Nombre de punts de càrrega de vehicle elèctric (distingint per tipus si s'escau)	Nº punts / 1.000 habitants	Ajuntament i/o operador punts de càrrega
Us dels punts de càrrega	Nº d'hores d'ús / 1.000 habitants	Ajuntament i/o operador punts de càrrega
Oferta carsharing	Nº de vehicles de carsharing / 1.000 habitants	Operador de carsharing
IMD (de les vies amb aforaments)	Mitjana IMD	Pla d'aforaments del municipi – DiBa - DTES
Aparcament		
Oferta aparcament regulat (per tipus de regulació, verda, blava, etc.)	Nº de places d'aparcament en zona blava / habitant	Operador zona blava
Ingressos aparcament regulat	Euros - any / habitant	Operador zona blava
Oferta aparcaments soterrats públics (distingint abonats / rotació)	Nº places aparcaments soterrats / habitant	Operadors aparcaments
Ingressos aparcaments soterrats públics (distingint abonats / rotació)	Euros – any / habitant	
Mercaderies		
Nº de places de C /D	Nº places CD / 1.000 habitants	Ajuntament
Ús places C / D	Nº hores d'ús CD / Places CD	Ajuntament
Estacionament de llarga durada	Superfície destinada a estacionament permanent de vehicles de mercaderies	Ajuntament

3. Indicadors de seguiment de les actuacions

Tal i com s'estableix al model de fitxa de paquet d'actuacions (apartat A.5), cada paquet d'actuacions conté un conjunt d'indicadors destinat a avaluar-lo de forma específica.

Aquests indicadors es calcularan, almenys, abans d'iniciar el paquet d'actuacions i un cop executades i transcorregut un període de temps raonable per tal que les actuacions hagin pogut incidir en el model de mobilitat (per cada paquet d'actuacions aquest període de temps pot ser diferent).

Aquests indicadors seran específics per a cada PMUS i tenen com a objectiu analitzar l'impacte de les actuacions implementades.

A.7.3. Repositori de dades

Addicionalment, es facilitarà a l'adjudicatari una base de dades en format digital per tal que hi siguin bolcades totes les dades obtingudes durant l'elaboració del PMUS i així estiguin disponibles per ser utilitzades a posteriori per a d'altres estudis tècnics que pugui requerir l'Ajuntament.

L'objectiu d'aquest repositori és ordenar i catalogar les dades obtingudes, però no té la finalitat de proporcionar directament indicadors de seguiment, atès que aquests ja s'han definit en l'apartat anterior i també per a cadascun dels paquets d'actuacions.

DOCUMENT II. ANNEXOS

Els plans de mobilitat urbana i llurs revisions hauran de recollir, si s'escau, els annexos següents:

- Plànols.
- Informes del procés participatiu.
- Enquestes.
- Aforaments.
- Dades d'accidentalitat.
- Reportatge fotogràfic.
- Modelització.
- Informes de l'ATM corresponent i/o del DTES.
- Llistat d'actuacions que l'Ajuntament té previst realitzar en matèria de mobilitat (més enllà de les actuacions estratègiques establertes en aquest PMUS)
- Altra documentació d'interès.

DOCUMENT III. RESUM EXECUTIU DEL PLA

Es redactarà un document tècnic que resumeixi les principals dades i actuacions del pla. Serà un document d'ús intern per al propi Ajuntament.

DOCUMENT IV. RESUM DIVULGATIU DEL PLA

Per tal que el PMUS esdevingui un document fàcilment intel·ligible per al conjunt de la ciutadania i, al seu torn, pedagògic, caldrà redactar un document que expliqui el pla de manera molt gràfica i entenedora. Serà un document que es farà servir com a document de difusió del pla.

DOCUMENT V. ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC

Es redactarà l'Estudi Ambiental Estratègic (EAE) seguint els criteris del document d'abast emès pel Departament de Territori i Sostenibilitat.

També s'inclourà un document resum que descrigui la integració ambiental en la proposta final del PMUS, l'adequació de l'Estudi Ambiental Estratègic al document d'abast, així com el resultat de les consultes realitzades i com aquestes s'han pres en consideració.

ANNEX 2. DIRECTRIUS PER A LA REDACCIÓ DELS PLANS ESPECÍFICS

ÍNDEX

A.1. PLA DIRECTOR DE LA BICICLETA I VMP.....	53
A.2. PLA D'APARCAMENT.....	57
A.3. PLA DE CAMINS ESCOLARS.....	63
A.4. PLA D'ACCESIBILITAT	68

A.1. PLA DIRECTOR DE LA BICICLETA I VMP

A.1.1. Objectius del Pla director de la bicicleta i VMP

L'Ajuntament de Molins de Rei es planteja la millora de les condicions de mobilitat en bicicleta i VMP al seu nucli urbà, augmentant la seguretat viària dels desplaçaments en bicicleta i VMP i fomentant i potenciant una mobilitat més sostenible. En aquest sentit la potencialitat del mode bicicleta i VMP abasta tant la mobilitat quotidiana (desplaçaments a centres escolars, equipaments esportius, etc.) com la connectivitat amb les vies verdes i rutes en bicicleta a la comarca, utilitzada per visitants al municipi.

L'any 2015 es van redactar el PMUS i Pla Director de la bicicleta, tanmateix els canvis que s'han produït des d'aquella data fins l'actualitat tant en la ciutat com en les modalitats de transport, mobilitat més sostenible, la tendència a una reducció en l'ús del cotxe, l'aparició de nous mitjans de transport com els VMP, etc fa que sigui necessària una actualització.

Cal que aquest s'alieni amb la visió global i l'estratègia que es vol dur a terme en el nou PMUS, així com amb les estratègies desenvolupades a nivell supramunicipal per tal de que hi hagi una coordinació i encaix i que s'obtinguin sinèrgies positives pel municipi.

En aquest context, en el marc del nou PMUS dins d'aquest contracte, i en consens amb aquest, cal la realització de la revisió i actualització del Pla Director de la Bicicleta 2015, que haurà de constituir les fórmules per tal de dotar al municipi d'una eina bàsica que defineixi d'una manera més concreta l'espai públic destinat a la bicicleta i també incloure la perspectiva dels VMP.

Aquesta revisió del Pla Director de la Bicicleta amb la inclusió també dels VMP haurà de donar totes les eines per facilitar i augmentar l'ús de la bicicleta i VMP com a mode de transport a Molins de Rei, fent que aquest sigui un mode de transport apte per a tothom, segur, competitiu amb la resta de modes i potent pel que fa a usuaris i que siguin utilitzats com a un mode de transport més en la mobilitat quotidiana.

Els objectius de la present revisió del Pla Director de Bicicletes 2015 es poden diferenciar entre objectius generals i objectius específics. En qualsevol cas, vol subratllar-se que els diferents objectius entre sí són sovint interdependents i estan directament relacionats.

Objectius generals

- Augmentar l'ús de la bicicleta i els VMP en els desplaçaments quotidians i d'oci que realitzen els residents a Molins de Rei, així com en aquells desplaçaments que tenen a Molins de Rei com a punt de destí.
- Augmentar la seguretat i el confort dels desplaçaments ciclistes i usuaris dels VMP
- Induir un menor ús del vehicle privat. Reduir l'atractiu del viari per al vehicle privat (en termes de capacitat i velocitats permeses) i augmentar l'atractiu de les calçades per als ciclistes i usuaris dels VMP (en termes de seguretat i confort).
- Evitar els conflictes vianants/bicicletes i usuaris de VMP en l'augment de l'ús de la bicicleta i VMP a la Vila.

Objectius específics

- Valorar, i replantejar si s'escau, la xarxa ciclable proposada pel PMU 2015-2020 i el Pla Director de la Bicicleta 2015, amb l'objectiu d'establir una xarxa ciclable dissenyada pels vials amb menor pendent i major atractiu per als ciclistes i usuaris de VMP.
- Dissenyar les seccions-tipus dels trams principals de la futura xarxa ciclable.
- Identificar punts crítics de la xarxa viària per tal d'establir propostes d'actuació a escala de detall.

- Valoració i estudi de l'oferta d'estacionaments per a bicicletes i VMP tant a interior com a exterior d'edificis i a la via pública.
- Valoració del servei de lloguer de bicicleta elèctrica AMBICI de l'AMB al municipi i estudi de possibles millores.
- Establir recomanacions genèriques per a la promoció de la bicicleta i VMP a la vila, en termes d'aparcaments, campanyes de promoció, etc.
- Valoració i proposta de solucions per tal d'integrar la xarxa Bicivia de l'AMB al municipi.

A.1.2. Metodologia pel pla director de la bicicleta i VMP

La metodologia per a la redacció de la revisió del Pla director de la bicicleta i VMP es desenvoluparà en base a les quatre fases següents:

A.1.2.1. Fase 1. Antecedents, recollida d'informació i inventari de la xarxa ciclable i infraestructura complementària

Es realitzaran reunions inicials previstes en la fase de prediagnosi amb la direcció del Pla amb l'objectiu d'identificar les principals problemàtiques a abordar en el marc dels treballs, definir un primer llistat d'objectius i prioritats, així com definir els horitzons temporals que s'hauran d'establir en el programa d'actuacions de la fase de propostes.

En aquesta primera fase, es descriuran els antecedents fent un breu repàs històric dels documents de planificació municipal relacionats, aprovats o no, que hagin tractat la mobilitat en bicicleta i VMP a nivell tant municipal com intermunicipal.

Es recolliran les dades disponibles i els documents i projectes de planificació i en relació a la mobilitat en bicicleta i VMP, recopilant la informació continguda en els següents documents (llistat no exhaustiu):

- Pla de Mobilitat 2015-2020, Pla director de la bicicleta 2015, Nova revisió del Pla de Mobilitat Urbana integrat dintre d'aquest mateix contracte, i estudis que poden tenir relació amb la mobilitat en bicicleta i VMP al municipi.
- Documents de planejament, projectes aprovats i previstos, i ordenances, que permetin valorar la situació actual i prevista pel que fa referència a la mobilitat, i especialment pel que respecta a la bicicleta i els VMP.
- Informació d'actuacions relacionades, directa o indirectament, amb la mobilitat en bicicleta (tant a nivell municipal com a nivell dels municipis limítrofs amb Molins de Rei, especialment pel que fa a la planificació i execució d'infraestructura per a la mobilitat ciclista).

Es durà a terme un inventari de les infraestructures ciclistes existents al municipi diferenciades segons tipologia: vies ciclables, carrers de plataforma única, carrils bici, etc., així com dels aparcaments per a bicicletes.

Per a complementar la informació obtingudes, caldrà realitzar un treball de camp específic per:

- Aforar la intensitat de bicicletes i VMP als itineraris més utilitzats. En els comptatges hauran de diferenciar, a partir de la inspecció visual, la tipologia de bicicletes i usuaris: bicicletes de muntanya, de carretera, elèctriques, patinets elèctrics..., mobilitat per motiu oci/esportiu, ús del casc, gènere, edat aproximada (amb intervals amplis) i altra informació que es consideri rellevant.
- Detectar bicicletes aparcades en punts no específics (que no són aparcaments per a bicicletes), per saber on cal reforçar els aparcaments.

Quant al dimensionament del treball de camp, s'aforaran les bicis i VMP que circulen a un mínim de 10 seccions viàries durant els períodes de demanda punta de dia feiner i 6 seccions en cap de setmana.

A.1.2.2. Fase 2. Diagnosi

Es realitzarà una anàlisi i diagnosi de la xarxa ciclable tant interna com de connexió amb els municipis limítrofs avaluant les diferents necessitats:

- Xarxa ciclable interna, amb itineraris continus i que connectin els principals punts atractors/generadors de viatges; per exemple: accessibilitat a equipaments docents, sanitaris, culturals, zones comercials, instal·lacions esportives, etc.
- Connexions amb els carrils bici i xarxes ciclables dels municipis limítrofs.
- Dotació d'aparcaments de bicicletes distingint per tipologies.
- Anàlisi de les ordenances municipals que fan referència la mobilitat en bicicleta i VMP.

A.1.2.3. Fase 3. Propostes d'actuació per implementar la futura xarxa ciclable

Conjuntament amb la direcció de la revisió del Pla, en aquesta fase es proposarà una xarxa ciclable i una oferta d'aparcaments de bicicletes que es desenvoluparan d'acord amb els següents apartats:

1) Proposta de xarxa ciclable

La proposta de la xarxa d'itineraris per a bicicletes de Molins de Rei vindrà condicionada per les característiques i condicionants del seu territori i orografia. La xarxa bàsica que es proposarà tindrà en compte criteris de connexió interna, així com també per satisfer les necessitats de mobilitat intermunicipal (per afavorir els desplaçaments quotidians amb els municipis més propers i els desplaçaments de lleure).

Caldrà tenir present que quan es parli de xarxa ciclable, la solució de connectivitat entre dos punts no serà sempre un carril bici, tot i que es prioritzarà, la xarxa ciclable també podrà estar integrada per un seguit de solucions que permetin un encaix de la bicicleta en condicions de continuïtat, rapidesa i seguretat per a la seva circulació, en aquelles vies més pacificades i/o menor volum de trànsit.

Caldrà preveure l'encaix i desenvolupament de les vies previstes tant per l'ATM com per l'AMB.

Es representaran grafiats en plànols generals la proposta de xarxa ciclable jerarquitzada amb classificació en planta dels eixos segons les diferents tipologies considerades.

2) Definició de les solucions triades i resolució de punts conflictius

De manera complementària als plànol de conjunt de la xarxa ciclable definides a l'anterior apartat, s'hauran de dibuixar les seccions tipus (a escala de detall adequada) per a aquells trams on sigui necessari concretar la proposta realitzada. Les seccions a desenvolupar de manera més detallada seran seleccionades conjuntament entre l'equip redactor i la direcció del Pla.

A més de les seccions tipus, es realitzaran plànols en planta a nivell de detall (escala adequada) dels trams de la xarxa ciclable i punts conflictius (cruïlles, rotondes, transicions de carril bici a carrers compartits amb la circulació motoritzada (carrers amb limitació de velocitats a 30 km/h, de prioritat invertida, transicions entre diferents tipus de vies ciclables, etc.) per a què quedin suficientment clares les solucions proposades. Aquests punts es determinaran de manera conjunta entre l'equip redactor i la direcció del Pla.

Amb aquesta identificació i definició, la xarxa ciclable proposada quedarà definida i dibuixada a una escala adient per validar la seva viabilitat geomètrica i valorar l'impacte que la seva execució pot suposar sobre el sistema de mobilitat general (possible reducció d'amplada de carrils de circulació,

afectacions a places d'aparcament, etc.).

Per a cadascuna de les actuacions proposades, s'inclourà una fitxa que defineixi tècnicament la solució plantejada i valori econòmicament la seva execució.

3) *Aparcaments per a bicicletes*

Es farà una proposta de la ubicació de nous aparcaments per a bicicletes que complementin els existents actualment a la via pública amb definició de la seva tipologia.

4) *Valoració de les ordenances municipals de circulació i/o mobilitat pel que fa a la mobilitat en bicicleta i VMP*

Actualment es troba en fase de redacció una ordenança pel que fa a la mobilitat en bicicleta i VMP per a Molins de Rei. Dins del marc dels treballs del Pla, es farà una valoració d'aquesta ordenança i, si s'escau, es faran recomanacions per modificar-la o complementar-la.

5) *Calendari, pressupost i pla d'implantació*

Totes les actuacions previstes s'hauran de programar temporalment en funció de les previsions municipals en tres horitzons temporals amb objecte d'incorporar-les en el PMUS:

- Fase 1: fins al 3r any
- Fase 2: del 4t al 6è any
- Fase 3: posterior al 6è any

Per cadascuna de les propostes plantejades al pla caldrà presentarà un pressupost orientatiu.

Per acabar, aquest apartat també haurà de contenir el llistat de les actuacions, especificant la inversió a realitzar en funció del responsable d'executar l'actuació.

A.1.3. Documentació a presentar

Finalitzades les fases de redacció del Pla director de la Bicicleta i VPM, l'adjudicatari haurà de presentar la següent documentació, que es lliurarà en format digital i estarà integrada per:

- Versió definitiva del Pla en format impressió (pdf d'Adobe Acrobat).
- Versió definitiva del Pla en format editable (fitxers de word, excel, SIG, etc.).
- En general, tota la documentació complementària en format digital que s'ha fet servir per a confeccionar el Pla.

El format de redacció i de lliurament donarà compliment a tot l'establert a l'apartat 8 i 9 del plec de prescripcions tècniques (Pautes de confecció)

El lliurament definitiu no serà efectiu fins a obtenir el vistiplau de la direcció del Pla.

A.2. PLA D'APARCAMENT

A.2.1. Objectius

L'any 2015 es van redactar el PMUS i l'Estudi d'Estacionament a Molins de Rei. Diagnosi i Propostes pel Pla d'Aparcaments, tanmateix els canvis que s'han produït des d'aquella data fins l'actualitat tant en la ciutat com en les modalitats de transport, mobilitat més sostenible, la tendència a una reducció en l'ús del cotxe, l'aparició de noves regulacions, etc fa que sigui necessària una actualització.

Cal que aquest s'alieni amb la visió global i l'estratègia que es vol dur a terme en el nou PMUS, així com amb les estratègies desenvolupades a nivell supramunicipal per tal de que hi hagi una coordinació i encaix i que s'obtinguin sinèrgies positives pel municipi.

En aquest context, en el marc del nou PMUS dins d'aquest contracte, i en consens amb aquest, cal la realització de la revisió i actualització de les propostes prèvies definides al 2015 pel futur Pla d'aparcament, que haurà de constituir les fórmules per tal de dotar al municipi d'una eina bàsica que defineixi l'estratègia en la seva gestió i regulació.

L'objectiu principal és la realització d'un Pla d'Aparcaments al municipi que permeti realitzar una caracterització de l'oferta i la demanda dels estacionaments actuals i alhora establir noves mesures de gestió integrals.

En concret, a nivell d'objectius específics, el Pla haurà de permetre:

- Una caracterització exhaustiva de l'actual oferta d'estacionament de la ciutat.
- L'elaboració de propostes de millora que permetin donar resposta a les necessitats/problematiques existents.
- L'elaboració de propostes tarifàries per diversificar l'oferta actual, d'acord amb una estimació de cost/benefici i la seva calendarització temporal.

A.2.2. Metodologia

A.2.2.1. Fase 1. Prediagnosi

La fase prediagnosi té per objectiu la identificació de les principals problemàtiques a abordar en el marc dels treballs i l'establiment dels objectius i prioritats per a l'horitzó temporal del Pla que haurà de coincidir amb les fases del PMUS.

Aquesta identificació d'objectius i prioritats es durà a terme, fonamentalment, a partir de la realització de reunions amb tècnics i polítics locals, i a la documentació tècnica de planejament existent (tant d'àmbit municipal com supramunicipal), previstes en la fase de prediagnosi.

També, es procedirà a la recollida d'informació disponible necessària per a la redacció del Pla: cartografia, dades d'oferta i demanda, etc.

L'Ajuntament de Molins de Rei disposa d'informació respecte a l'oferta actual d'aparcaments, provinent d'estudis previs, que posarà a disposició de l'empresa adjudicatària en el moment de realització de l'Estudi.

Aquest Pla d'aparcaments haurà d'estar sempre en consonància amb la línia de treball de redacció de la revisió del Pla de Mobilitat Urbana, que forma part d'aquest mateix contracte.

A.2.2.2. Fase 2. Diagnosi

Durant la fase de diagnosi, s'aprofundirà en els objectius identificats a la prediagnosi, aportant dades i anàlisis en aquells aspectes on s'hagi decidit focalitzar l'atenció a través de metodologies quantitatives i qualitatives.

Els treballs de diagnosi hauran de servir, no només per posar rigor als objectius de la prediagnosi, sinó també per fonamentar la justificació i argumentació de les propostes d'actuacions que posteriorment s'estableixin.

A més, es podran abordar en aquesta fase aspectes no identificats prèviament en la prediagnosi i sobre els quals també caldrà focalitzar l'atenció i, si s'escau, incorporar nous objectius al Pla.

La diagnosi haurà de desenvolupar els següents apartats (relació no exhaustiva):

- Marc territorial i socioeconòmic: distribució territorial de la població al municipi, morfologia urbanística per barris, principals àmbits de generació i atracció de mobilitat (eixos comercials, zones industrials, esdeveniments temporals, etc.)...
- Jerarquització funcional de les xarxes de mobilitat
- Caracterització dels fluxos de mobilitat
- Caracterització de l'oferta d'aparcament (actualització).

Pel que fa a l'estacionament regulat de rotació de vehicles de curta durada, en zones senyalitzades com a Zona Blava, l'horari de funcionament actual és:

- Dies laborables, de dilluns a divendres, de 9 a 14 i de 17 a 20 hores.
- Dissabtes no festius, de 9 a 14 hores.
- Resten exclosos tots els diumenges i dies festius.
- El mes d'agost aquest servei resta tancat.
- L'estacionament de vehicles en les zones senyalitzades com a Zona Blava està limitat a un màxim de 120 minuts.

Pel que fa a l'oferta a la via pública i solars, es farà un inventari cartogràfic detallat de les places amb classificació segons tipologia i regulació. També es recolliran dades sobre l'oferta als aparcaments públics en immobles fora de la via pública, indicant el nombre de places segons tipologia i tipus tarifari.

Quan al nombre de places d'ús privat, es quantificaran a partir de dades que proporcionarà l'Ajuntament (padró de llicències de guals, cadastre, llicència activitats, etc.). Si l'Ajuntament no pot proporcionar aquesta informació, però es considera necessari per part de l'Ajuntament realitzar una anàlisi específica del balanç d'aparcament, l'adjudicatari haurà de quantificar l'oferta fora de la via pública d'aquestes zones. La metodologia per al càlcul de l'oferta haurà de comptar amb la validació per part de l'Ajuntament.

APARCAMENT	A LA VIA PÚBLICA	Lliure o no regulat	Fila / semibateria / bateria
		Regulat	Zones de càrrega i descàrrega
			Zones blaves
			Zones verdes
			Altres reserves d'estacionament
	FORA DE LA VIA PÚBLICA	Ús privat	Garatges comunitaris
			Garatges unifamiliars
		Ús públic	Exteriors (solars, esplanades, etc.)
			En immobles (soterrats o no soterrats / públics o privats)

Classificació de l'aparcament

Pel que fa a la dotació de places de càrrega i descàrrega, s'identificaran totes les zones ubicades a la via pública indicant la següent informació:

FITXA DESCRIPTIVA DE ZONES DE CÀRREGA I DESCÀRREGA	
Atribut	Observacions
Tipus de via	Convencional, carrer $\leq 20\text{km/h}$, illa de vianants...
Carrils per sentit	X + X
Disposició de la zona CiD	En xamfrà, al llarg de vorera...: en cordó/bateria
Traçat	Recte/En corba
Secció	Tram/Intersecció
Longitud de la zona	M
Amplada de la zona	M
Gàlib vertical lliure (inferior a 4 m)	Sí/No (indicar per: senyals, arbres...)
Amplada de la vorera	m
Accessibilitat a la vorera	No/Plataforma única/Vorada remuntable/Gual...
Mobiliari urbà en vorera (a l'entorn)	Sí/No (Especificar elements: arbre, banc...)
Proximitat a pas de vianants	S'indicarà la distància respecte al pas zebra i si pot haver afectació a la visibilitat dels vianants. <i>(Recomanació: ubicació de la zona CiD passat el pas de vianants en el sentit de circulació)</i>
Proximitat a parades de bus	S'indicarà la distància respecte a la parada i si pot haver afectació a la visibilitat dels usuaris <i>(Recomanació: ubicació de la zona CiD passada la parada de bus en el sentit de circulació i a una distància que no entorpeixi la marxa dels autobusos)</i>
Al costat de carrils bici	Sí/No
Senyalització horitzontal	Sí/No
Senyalització vertical	Sí/No
Regulació temporal	Finestra horària i diària
Temps màxim autoritzat	Minuts
Sistema de control	Disc horari manual, apps, sensors, càmeres...
Activitat predominant a l'entorn	Concentració de comerç minorista, grans superfícies, equipaments públics (esportius, escoles...), residencial, oficines i serveis, industrial...

Complementàriament, es localitzaran els espais públics destinats a l'estacionament de vehicles pesants i plataformes logístiques, etc., existents al municipi.

Finalment, també s'analitzaran, si s'escau, les eines tecnològiques de gestió de l'aparcament disponibles i/o operatives al municipi.

És important tenir present que l'Ajuntament disposa d'un Estudi elaborat l'any 2015, que ja va caracteritzar tota la tipologia d'aparcament existent, i que estarà a disposició de l'adjudicatari en el moment de realització dels treballs.

- Caracterització de l'estat de la senyalització vertical i horitzontal vinculada a l'oferta d'estacionament regulat.
- Actualment, els àmbits on es situen les places d'estacionament regulades consten de diferents elements de senyalització:
 - D'avís d'entrada a les zones d'estacionament regulat.
 - De situació i ubicació dels expenedors.
 - De zones de càrrega i descàrrega amb regulació.
 - De zones de regulació especial.

En la caracterització a realitzar, caldrà recollir dades vinculades als materials i l'estat de la senyalització relacionada amb l'aparcament, tenint present que:

- Tot el material corresponent a la senyalització vertical instal·lada haurà de ser d'alumini en color gris clar, inclosos les abraçadores i suports, aquests últims hauran de ser cilíndrics acanalats.
- Hauran de tenir visibilitat nítida amb pintura reflectant.
- S'hauran d'adaptar a l'estètica i funcionament de l'entorn.

Per altra banda, també caldrà avaluar l'estat de la senyalització horitzontal, que inicialment consistirà en revisar l'estat del pintat en doble capa dels perímetres de cada plaça d'estacionament i els símbols pintats al terra a cada plaça.

- Anàlisi de la cobertura territorial dels parquímetres existents.
- Caldrà recollir la localització actual dels parquímetres i la seva cobertura territorial respecte de l'oferta d'estacionament regulat.
- Caracterització de la demanda d'aparcament.

Per a la caracterització de la **demanda**, es tindrà en compte la informació obtinguda a partir de:

- Demanda residencial (nocturn) per seccions censals o altres distribucions territorials que puguin ser més adequades:
 - Dades del parc de vehicles del municipi i del nombre d'habitatges.
 - Comptatges d'ocupació i estacionament il·legal a la nit.
- Demanda forana (diürn):
 - Dades d'ús de les zones d'aparcament regulat i de pàrquings
 - Rotació de matrícules a partir de mostres de places d'aparcament definides en els treballs de camp.
 - Controls d'indisciplina viària. Realitzats d'acord amb l'abast dels treballs de camp a diverses zones del municipi.

Quant a l'estudi de la demanda forana mitjançant el mètode de rotació de matrícules, com a mínim, per a cada zona, s'obtidran les dades indicades a la següent taula:

Dada	Observacions	Unitat
Oferta aparcament	Nombre places multiplicat pel període de temps analitzat	Plaça x hora
Aparcament acumulat	Nombre vehicles aparcats en un instant (gràfica)	Vehicles
Volum aparcament	Nombre vehicles aparcats durant el període de temps analitzat	Vehicles
Càrrega aparcament	Nombre vehicles aparcats a cada interval de temps multiplicat per l'interval de temps	Vehicles x hora
Places fixes	Nombre places ocupades pel mateix vehicle durant el període de temps analitzat / Nombre de places	%
Durada mitjana aparcament	Càrrega aparcament / Volum aparcament	Hora
Índex rotació	Volum aparcament / Oferta aparcament	Veh./plaça/hora
Índex ocupació	Càrrega aparcament / Oferta aparcament	%

L'anàlisi de la demanda de les zones de CiD es realitzarà també a partir dels comptatges de rotació de matrícules, que hauran de proporcionar les següents dades d'estacionament: nombre de vehicles, temps d'estacionament, vehicles que superen el temps màxim autoritzat, vehicles no

autoritzats, etc.

- **Balanç d'aparcament:**

Es calcularà el balanç d'oferta i demanda en funció de la disponibilitat de dades sobre l'aparcament fora de la via pública d'ús privat i l'obtenció de dades de camp.

- **Conclusions de la diagnosi:**

En un darrer apartat, es procedirà a determinar les principals conclusions obtingudes durant la fase de diagnosi de l'Estudi, on caldrà concloure entre d'altres aspectes (relació no exhaustiva):

- **Respecte a la il·legalitat:**

- L'aparcament indiscriminat en llocs no habilitats a l'efecte.
- El nivell de vigilància contra l'aparcament il·legal (indisciplina).
- L'aparcament o parada en doble fila.

- **Respecte al dèficit de places d'aparcament:**

- Oferta insuficient d'aparcament residencial, en zones d'intercanvi modal, per a PMR, etc.
- Oferta excessiva / insuficient d'aparcament forà (territorial o temporal).
- Dèficit de places per a l'aparcament residencial i forà per franges horàries.

- **Respecte el disseny i gestió inadequada dels aparcaments:**

- Disseny i/o ubicació inadequats dels aparcaments.
- Política tarifària.
- Senyalització insuficient dels aparcaments per a forans.
- Funcionament incorrecte de les zones regulades.
- Etc.

A.2.2.3. Fase 3. Programa d'actuacions

El Pla haurà de desenvolupar un programa d'actuacions que inclogui propostes que permetin:

- Donar resposta a les problemàtiques identificades a la fase de diagnosi.
- La implantació d'un nou sistema tarifari molt més diversificat que l'existent i que inclogui totes les places d'aparcament en calçada situades al municipi, d'acord amb les característiques del contracte de concessió existent del servei d'estacionament regulat en calçada, i el possible encàrrec a fer a l'empresa municipal Molivers en les zones fora de l'àmbit de la concessió.

En aquest sentit, el programa d'actuacions haurà de considerar propostes en els següents àmbits (relació no exhaustiva):

- Aparcament en zones residencials
- Aparcament al centre i a l'entorn d'eixos comercials
- Aparcaments de perímetre (o dissuasió)
- Aparcaments intermodals
- Aparcament a les zones industrials
- Aparcament per a vehicles pesants
- Tipus de regulació i política tarifària
- Etc.

Totes les actuacions previstes s'hauran de programar temporalment en funció de les previsions municipals en tres horitzons temporals amb objecte d'incorporar-les en el PMUS:

- Fase 1: fins al 3r any
- Fase 2: del 4t al 6è any
- Fase 3: posterior al 6è any

Totes les propostes aniran acompanyades d'una avaluació que determini els costos econòmics directes/indirectes i també els beneficis potencials que s'obtindrien de la seva implantació.

Per acabar, aquest apartat també haurà de contenir el llistat de les actuacions, especificant la inversió a realitzar en funció del responsable d'executar l'actuació.

A.2.3. Documentació a presentar

Finalitzades les fases de redacció del Pla d'aparcaments, l'adjudicatari haurà de presentar la següent documentació, que es lliurarà en format digital i estarà integrada per:

- Versió definitiva del Pla en format impressió (pdf d'Adobe Acrobat).
- Versió definitiva del Pla en format editable (fitxers de word, excel, SIG, etc.).
- En general, tota la documentació complementària en format digital que s'ha fet servir per a confeccionar el Pla.

El format de redacció i de lliurament donarà compliment a tot l'establert a l'apartat 8 i 9 del plec de prescripcions tècniques (Pautes de confecció)

El lliurament definitiu no serà efectiu fins obtenir el vistiplau de la direcció del Pla.

A.3. PLA DE CAMINS ESCOLARS

A.3.1. Objectius del Pla de Camins Escolars

L'ajuntament de Molins de Rei té voluntat de generar una política adequada, coherent, inclusiva, participativa i universal pel que fa als camins escolars a la ciutat.

En els darrers anys, s'ha anat desenvolupant diferents estudis de camins al municipi, pel que existeix un treball previ relacionat amb el procés del camí escolar dels centres educatius que es va dividir en 2 fases temporals:

- 2015: Estudi dels camins escolars de l'eix del passeig del Terraplè que engloba a les següents escoles:
 - o Escola Josep M^a Madorell
 - o Escola Pont de la Cadena
 - o Escola La Sínia
 - o Escola El Palau
- 2018: Estudi dels camins escolars de la resta d'escoles i col·legis del municipi:
 - o Escola Alzina
 - o Escola Castell Ciuró
 - o Escola Estel
 - o Col·legi Sant Miquel
 - o Col·legi Virolai

Tanmateix els canvis que s'han produït des d'aquella data fins l'actualitat tant en la ciutat com en les modalitats de transport, mobilitat més sostenible, la tendència a una reducció en l'ús del cotxe, l'aparició de nous mitjans de transport com els VMP, etc fa que sigui necessària una actualització.

Cal realitzar un Pla Complet i actualitzat dels 9 centres que s'alieni amb la visió global i l'estratègia que es vol dur a terme en el nou PMUS, a més és voluntat de l'ajuntament i, per tant, serà objecte del Pla de Camins escolars la inclusió en el Pla de les 3 escoles bressol municipals:

- o La Traca
- o El Rodó
- o El Molí

En aquest context, l'objecte de l'estudi, té per propòsit consensuar i habilitar una sèrie d'itineraris escolars segurs i accessibles que promoguin i facilitin que els nens i nenes des de parvulari i fins a secundària i els seus acompanyants, que quotidianament es desplacen a les escoles i instituts del municipi de Molins de Rei, puguin desplaçar-se a l'escola a peu i de manera còmode i, a partir de certa edat, autònoma i segura.

L'estudi ha d'avaluar i definir propostes per a les 9 escoles i col·legis inicialment ja avaluades en estudis anteriors i per a les 3 escoles bressol municipals.

Més enllà dels camins escolars, dins del Pla també s'hauran de definir propostes específiques de millora dels entorns escolars.

El Camí Escolar no només engloba mesures tècniques i logístiques adoptades i orientades a

millorar la funcionalitat i qualitat dels carrers, sinó que inclou també un treball didàctic i formatiu encomanat des de les escoles i les AFA, que pretén fer reflexionar a l'alumnat sobre aspectes com poden ser la mobilitat, l'accessibilitat, l'urbanisme, la seguretat viària o el medi ambient, en el marc d'una nova cultura viària més sostenible i amb un clar respecte sobre el medi ambient, entesa des del respecte i el civisme i adaptada a les necessitats dels escolars i acompanyants.

A.3.2. Metodologia

En línies generals, es farà una diagnosi de les condicions actuals, sobre la base dels estudis de camins escolars fets al 2015 i 2018 per aquelles que es disposa d'informació prèvia i des de 0 per a les escoles bressol, i l'inventari d'accessibilitat i seguretat viària a l'entorn dels centres escolars i als camins escolars existents i es plantejaran propostes de millora per solucionar o mitigar els dèficits detectats i/o definir nous itineraris, amb la nova perspectiva d'entorns escolars segurs.

A.3.2.1. Fase 1. Antecedents, recollida d'informació i inventari

Es realitzaran reunions inicials previstes en la fase de prediagnosi amb la direcció del Pla amb l'objectiu d'identificar les principals problemàtiques a abordar en el marc dels treballs, definir un primer llistat d'objectius i prioritats, així com definir els horitzons temporals que s'hauran d'establir en el programa d'actuacions de la fase de propostes que hauran de coincidir amb el PMUS.

En aquesta primera fase, es descriuran els antecedents fent un breu repàs històric dels documents de planificació municipal relacionats, aprovats o no, que hagin tractat la mobilitat escolar.

Es recolliran les dades disponibles i els documents i projectes de planificació i en relació a la mobilitat escolar, recopilant la informació continguda en els següents documents (llistat no exhaustiu):

- Estudi de Camins Escolars de Molins de Rei 2015: Escoles La Sínia, El Palau, Pont de la Cadena i J.M. Madorell.
- Estudi de Camins Escolars de Molins de Rei 2018: Escola Alzina, escola Castell Ciuró, escola Estel, col·legi Sant Miquel i col·legi Virolai.

Per complementar la informació obtingudes, caldrà realitzar un treball de camp específic:

- Inventari d'accessibilitat i seguretat viària a l'entorn de 9 centres escolars d'educació infantil i primària + 3 escoles bressol.

Aquest treball de camp es fonamenta en la realització d'una auditoria tècnica in situ de l'entorn dels centres educatius, on es determina l'estat del suport físic urbà i les característiques funcionals de l'ordenació viària. El treball consisteix en observar la situació que es desencadena en la zona d'accés al col·legi en les hores d'entrada i sortida del centre, un dia escollit a l'atzar, entre dilluns i divendres. Cal observar les característiques generals de cada cas, particularitats que podien ser importants de l'emplaçament o de les mesures que s'apliquen, i especialment, s'observa si hi ha problemàtiques específiques.

En termes generals, cal observar aspectes com :

- ✓ Existència de parades d'autobús properes i de parada de transport escolar
- ✓ Existència de parada per vehicles privats per deixar i/o portar els alumnes
- ✓ Existència de passos de vianants, aparcament de bicicletes i de motocicletes
- ✓ Existència de zones amb cons o altres elements temporals
- ✓ Presència de grans autobusos o altres vehicles que dificultin el trànsit

- ✓ Existència de problemàtiques per a la mobilitat amb vehicles i/o pels vianants. Si la zona de pas està ben indicada, és suficientment ampla, els escolars o vianants envaeixen la calçada del carrer...
- ✓ Es talla o es restringeix el pas de vehicles pel carrer d'entrada/sortida de l'escola
- ✓ Presència d'un agent de circulació

Aquest Pla haurà d'estar sempre en consonància amb la línia de treball de redacció de la revisió del Pla de Mobilitat Urbana, que forma part d'aquest mateix contracte.

A.3.2.2. Fase 2. Diagnosi

El procés d'implantació del camí escolar s'entén tan sols amb la participació activa de tots els centres i el professorat, de nens i nenes i les respectives famílies, dels veïns i comerciants i d'una acció decidida de l'administració amb l'aportació de les dades informatives del territori.

Aquest estudi ha de partir d'una anàlisi del context territorial de Molins de Rei, posant l'èmfasi en la mobilitat del municipi i més concretament, en les persones que quotidianament es desplacen als mou centres educatius objecte estudi.

En primer lloc, es realitza una anàlisi completa del territori, amb la qual es pretén analitzar i conèixer de primera mà les característiques pròpies i particulars del municipi i dels centres escolars en estudi a partir de la informació disponible i els inventaris realitzats als entorns escolars en la primera fase.

Complementàriament, en aquesta fase, cal inventariar i caracteritzar els camins escolars existents.

A nivell de Caracterització de la demanda en aquesta fase d'anàlisi es tenen en compte la descripció de tots els agents socials que participen en el procés, les característiques bàsiques de la mobilitat del territori, i les característiques particulars de cada centre (alumnes per edat/cursos, horaris, edificis, accessos, etc).

En segon lloc, es realitza un procés mitjançant un qüestionari de mobilitat que recull els hàbits dels alumnes en relació als desplaçaments d'anada i tornada a l'escola.

Complementàriament caldrà realitzar reunions específiques amb la direcció i les Associacions de Famílies d'Alumnes de les escoles (AFA)

A partir de tota la informació analitzada es definiran els itineraris escolars més utilitzats i òptims.

A partir de totes les característiques de l'anàlisi i reunions realitzades, es realitza una diagnosi de la mobilitat amb la qual es defineix una problemàtica de cadascun dels itineraris susceptibles de ser camins escolars i de l'entorn concret de cada centre educatiu.

A.3.2.3. Fase 3. Propostes d'actuació

En base als objectius i a les necessitats diagnosticades en la fase anterior, s'hauran de formular un seguit d'actuacions i mesures correctores que hauran de facilitar i possibilitar la implantació del camí escolar als centres escolars en estudi. Com més forta sigui la implicació dels agents socials i de la ciutadania en general, major serà la possibilitat d'èxit del projecte, es pretén elaborar un seguit de propostes que millorin substancialment les condicions globals d'accessibilitat i de mobilitat a les escoles.

Les propostes d'actuació s'estructuraran en 3 apartats:

- a) Actuacions en l'àmbit educatiu
- b) Actuacions de tipologia tècnica
- c) Actuacions relacionades amb la comunicació i divulgació.

En tot cas, el traçat dels itineraris dels camins escolars, ha de reunir les característiques següents:

- Complir les millors condicions d'accessibilitat i seguretat possibles.
- Ser un itinerari fix i invariable perquè els nens i nenes s'hi habituïn i el puguin compartir, com un espai d'interacció amb els altres companys de l'entorn.
- Definir un traçat ajustat en el temps.
- Tenir un traçat senzill, sense haver de salvar obstacles com passos subterranis o passarel·les elevades a fi de no discriminar aquelles persones amb mobilitat o visió reduïda.

Complementàriament, caldrà redactar un Manual d'Actuacions Tàctiques pels entorns escolars amb l'objectiu que l'ajuntament pugui implantar de forma econòmica i àgil mesures a l'entorn dels diferents centres. S'entén com a Actuacions Tàctiques aquelles que, de manera provisional i reversible, han de donar resposta a les demandes en quant a seguretat i qualitat de l'espai públic i que es materialitzen als entorns escolars fins que es dona pas a actuacions de caràcter més estructurat i definitiu.

El contingut mínim del document Manual d'Actuacions Tàctiques pels Entorns Escolars ha de ser:

- Tipologies d'actuació tàctiques segons les característiques de l'entorn escolar.
- Elements urbans i mobiliari per actuacions tàctiques en els entorns escolars.
- Criteris d'implementació de les actuacions tàctiques.

Totes les actuacions previstes s'hauran de programar temporalment en funció de les previsions municipals en tres horitzons temporals amb objecte d'incorporar-les en el PMUS:

- Fase 1: fins al 3r any
- Fase 2: del 4t al 6è any
- Fase 3: posterior al 6è any

Per cadascuna de les propostes plantejades tant en les propostes del Pla com en el Manual caldrà que presentin un pressupost orientatiu.

Per acabar, aquest apartat també haurà de contenir el llistat de les actuacions, especificant la inversió a realitzar en funció del responsable d'executar l'actuació.

A.3.3. Documentació a presentar

Finalitzades les fases de redacció del Pla de Camins Escolars, l'adjudicatari haurà de presentar la següent documentació:

- Memòria Tècnica del Pla de Camins Escolars i annexes corresponents.
- Manual d'Actuacions Tàctiques pels entorns escolars.

Aquesta documentació es lliurarà en format digital i estarà integrada per:

- Versió definitiva del Pla en format impressió (pdf d'Adobe Acrobat).
- Versió definitiva del Pla en format editable (fitxers de word, excel, SIG, etc.).
- En general, tota la documentació complementària en format digital que s'ha fet servir per a confeccionar el Pla.

El format de redacció i de lliurament donarà compliment a tot l'establert a l'apartat 8 i 9 del plec de prescripcions tècniques (Pautes de confecció)

El lliurament definitiu no serà efectiu fins obtenir el vistiplau de la direcció del Pla.

A.4. PLA D'ACCESSIBILITAT

A.4.1. ÀMBIT DE TREBALL DEL PLA D'ACCESSIBILITAT

Formalment el Pla d'Accessibilitat s'estructurarà en els següents capítols:

- Via pública i espais públics.
- Transports.

A.4.1.1. Àmbit d'estudi de la via pública

A l'apartat de via pública, les zones d'estudi que s'inclouen:

- Casc urbà o trama urbana consolidada. Cas de varis cascs urbans, s'inclouran en l'àmbit d'estudi.
- Urbanitzacions adjacents, urbanitzacions aïllades, urbanitzacions d'habitatges unifamiliars. S'inclouran aquelles que l'ajuntament consideri que els pugui ser d'interès. Si s'escau, també s'estudiaran els itineraris de vianants que facin la funció de connexió entre el casc urbà i aquests nuclis si queden allunyats del casc urbà.
- Parcs i jardins urbans. S'estudiaran els itineraris de connexió amb l'entorn urbà i dins dels parcs i jardins, a petició de l'ajuntament, els itineraris principals dins del recinte del propi parc o jardí.
- Polígons industrials: S'estudiaran els seus itineraris vertebradors o principals, o bé dins del polígon industrial o bé s'estudiaran els itineraris de connexió entre casc urbà amb els polígons industrials.

Definició Zona d'estudi General (ZEG) i Zona d'Estudi Detallat (ZED):

Dins de l'àmbit d'actuació del Pla d'accessibilitat en la Via Pública s'analitzen en detall els paràmetres bàsics d'accessibilitat fet que permet determinar una diagnosi del seu estat actual.

Atès l'elevat cost d'intervenció que representa fer accessibles tots els carrers i espais públics del municipi, es considera convenient delimitar una zona del municipi on el consistori preveu que podria arribar a actuar en els propers anys i que, per tant, té un interès prioritari. Pels carrers i espais públics inclosos en aquesta zona es realitza un estudi encara més detallat de l'accessibilitat a partir del qual es defineix una proposta d'intervenció valorada econòmicament i que s'inclou en un pla d'etapes.

Així doncs, l'anàlisi de l'accessibilitat no es realitza de forma homogènia en el conjunt de l'àmbit d'actuació sinó que s'estableixen els següents dos nivells d'anàlisi:

- **Anàlisi en Zona d'Estudi General (ZEG):** S'analitzen amb un elevat grau de detall els paràmetres bàsics d'accessibilitat i es complementa l'anàlisi amb una descripció general de la resta d'aspectes relatius a l'accessibilitat.
- **Anàlisi en Zona d'Estudi Detallat (ZED):** S'analitzen amb un elevat grau de detall els paràmetres d'accessibilitat fixats a la normativa, a banda d'algunes recomanacions complementàries. A partir de la diagnosi realitzada, s'efectuen unes propostes d'intervenció per resoldre les deficiències o mancances detectades de les quals es realitza una estimació del cost d'intervenció i es programen en un pla d'etapes.

Com s'estableix la ZED:

La definició de la zona d'estudi detallat es realitzarà conjuntament amb l'ajuntament i seguirà un dels següents criteris:

- a) Se seleccionen els trams o zones de treball on es precisa un treball més acurat perquè l'ajuntament te previst actuar en el/s proper/s mandat/s, podem parlar dels propers 4 / 8 / 10 anys.
- b) O bé es poden estudiar els trams d'algun determinat barri que té unes determinades característiques d'accessibilitat que son d'interès entrar en el detall per part de l'ajuntament i, per tant, de com se'n pot millorar aquesta casuística d'accessibilitat.
- c) Itineraris representatius de diferents tipologies de vials, de manera que les solucions que des del Pla es proposin realitzar en cadascun d'ells es puguin replicar en altres vials de característiques similars. No és que els vials escollits siguin més prioritaris que altres, simplement s'escullen perquè són representatius d'una tipologia que es repeteix al municipi.
- d) També es poden escollir de manera que pertoqui analitzar els itineraris que en el PMUSconsten com a itineraris principals de vianants. Si són per on circulen més vianants, també pot tenir molt sentit que siguin els més prioritaris a fer accessibles.
- d) Es poden incloure altres itineraris que l'Ajuntament consideri d'interès analitzar per altres motius no descrits en els punts anteriors.

Valor estimat de la ZED:

Del nombre total de trams de carrer que es comptabilitzi en cada municipi – veure la descripció de tram al model de dades – es calcula un valor estimat de referència màxim de trams pel que fa a la ZED. En el cas de Molins de Rei el valor estimat de nombre de trams de carrer de la ZED representarà el 15 % del nombre total de trams. En qualsevol cas, s'estableix un màxim de 300 trams de la ZED.

Elements de Tractament Especial (ETE):

Els Elements de Tractament Especial (ETE) són els espais de singularitat urbana clarament diferenciats de la trama urbana regular, com son places, enjardinaments que tenen un caràcter de zona d'estada (d'oci, de descans,...) i no tan com a zona de pas. De cara a l'anàlisi de l'accessibilitat tenen unes característiques concretes que els fan que siguin de tractament especial:

- Degut a la seva morfologia no poden ser modelitzats amb un eix de carrer, o dues vereres, o altres models gràfics i/o matemàtics amb els que es gestiona l'accessibilitat la trama urbana regular.
- A banda de la representació gràfica, els paràmetres d'accessibilitat dels elements que en ells s'hi troben tampoc es preveu que es puguin modelitzar de manera matemàtica o sistematitzada.
- Degut a les seves característiques morfològiques normalment precisen un grau de detall elevat, tant en l'anàlisi de l'accessibilitat com en les propostes de millora.
- Pels motius anteriors l'anàlisi d'aquests espais estan subjectes a judici de valor, tant de l'element en sí com en la inter –relació amb el seu entorn urbà immediat.

Valor estimat dels ETE:

El valor estimat de les ETE s'estableix en un màxim de 10.

Parcs i jardins urbans de gran extensió:

En el cas de parcs i jardins urbans de gran extensió, a petició de l'ajuntament se'n pot incloure l'anàlisi i proposta de millora dels seus itineraris principals, associant aquests itineraris principals - tant com sigui possible - a trams de carrer.

A.4.1.2. Àmbit d'estudi dels transports:

En l'àmbit dels transports s'inclouran:

NOTA: Quan ens referim als elements de transport incloem tots aquells elements de interrelació amb la via pública en el seu entorn immediat, de manera que la cadena d'accessibilitat sigui coherent i aquesta no es vegi interrompuda en cap dels seus elements.

Parades d'autobús. Parades urbanes i parades interurbanes.

Estacions de ferrocarrils: En ser propietat i gestió per part de l'operador, Renfe, i per tant al no ser de competència municipal, es regiran pel propi pla d'actuació de l'operador. Cas que l'ajuntament sol·liciti informació d'accessibilitat per a la mateixa, només s'efectuarà un anàlisi de l'estat actual de l'accessibilitat, però no es realitzarà cap proposta d'intervenció.

Parades de taxi: Es farà una anàlisi de cadascuna de les parades de taxi i la seva interconnexió amb l'entorn urbà que les envolta, juntament amb comentaris d'usabilitat de les mateixes.

Places d'aparcament reservat (PAR), per a persones amb mobilitat reduïda:

- Inclou el nombre total de places PÚBLIQUES (sense matrícula) d'aparcament reservats NO NOMINALS, quedant excloses les places nominatives, amb matrícula o destinades a un usuari en concret.
- Inclou el número total de places d'aparcament públiques, tan si estan reservades en vials com si estan reservades en aparcaments.

Aparcaments municipals: en superfície, soterrades, o en altres espais, dependències o edificis de gestió municipal. Cas d'aparcaments que es trobin en règim de concessió municipal, només es farà proposta si les reformes, ampliacions o millores en temes d'accessibilitat estigui previst que es facin a càrrec de l'ajuntament.

Per als elements de transports, s'estableixen els següents dos nivells d'anàlisi:

- **Anàlisi general de l'element de transport:** S'analitzen els paràmetres bàsics d'accessibilitat.
- **Anàlisi detallat de l'element de transport:** S'analitzen amb un elevat grau de detall els paràmetres d'accessibilitat fixats a la normativa, a banda d'algunes recomanacions complementàries. A partir de la diagnosi realitzada, s'efectuen unes propostes d'intervenció per resoldre les deficiències o mancances detectades de les quals es realitza una estimació del cost d'intervenció i es programen en un pla d'etapes.

A.4.2. FASES DE REDACCIÓ DEL PLA

Durant la redacció del pla, hi haurà contactes entre l'equip redactor i l'Ajuntament. En cadascuna de les fases, la direcció del pla aprovarà les tasques realitzades i les propostes de treball per a la fase següent.

L'adjudicatari serà l'encarregat de redactar les actes de totes les reunions realitzades durant les diferents fases de redacció del pla, on només es consideraran els acords i compromisos presos en les reunions. Aquestes actes s'enviaran al tècnic de l'ajuntament designat. Per donar-se per vàlides hauran de comptar amb el seu vist-i-plau.

A continuació es presenta una taula de resum de les fases del Pla:

	Resum Fases redacció del Pla d'Accessibilitat:
DIAGNOSI	FASE 1:. Definició del treball de camp.
	FASE 2: Treball de camp.
	FASE 3: Entrada de dades, anàlisi i actuacions.
PROPOSTES REDACCIÓ DOCUMENT	FASE 4: Pla d'implantació.
	FASE 5: Elaboració i redacció del document final.
REVISIONS MODIFICACIONS MAQUETA	FASE 6: Correccions MAQUETA AJUNTAMENT.

Taula 1. Resum de les Fases de treball en la redacció del PLA D'ACCESSIBILITAT.

A.4.2.1. FASE 1: Definició del treball de camp.

Material de partida:

Al cap d'aproximadament una setmana de la signatura del contracte l'ajuntament i, cas que sigui necessari amb altres organismes interdependents del propi ajuntament o externs, així com administracions públiques d'abast territorial superior, organismes específics, etc., per, entre d'altres objectius, reunir la documentació següent:

DADES DE VIA PÚBLICA I ALTRES DADES GENERALS DE LA POBLACIÓ:

- Dades gràfiques: Cartografia 1/1000 o 1/2000 àmbit estudi, ortofotografia, POUM, plànol d'activitats (industrial, escolar, etc.).
- Dades de la cartografia del municipi que puguin aportar amplex de carrer, entre façanes, com poden ser els polígons de les illes, o bé els amplex totals de vorera (no de detall d'ample lliure d'itinerari) mitjançant la cartografia o "as builds" que es disposi de les voreres.
- Si se'n disposa, els carrers de plataforma única, els recreixements locals de vorera, els passos elevats, les orelles de les voreres, els guals de vianants, escales aïllades a la via pública o trams de carrer que continguin escales, rampes especials, elements mecànics per salvar desnivells a la via pública, etc....
- Les millors dades que es disposin sobre la LOCALITZACIÓ (tant a nivell d'inventariat pre-existent, i si se'n disposa, dels seus detalls qualitius) dels diferents elements de mobiliari urbà o

d'elements urbans que es disposin, com per exemple, papereres, bàculs d'enllumenat, armaris d'instal·lacions, contenidors, bancs, cabines de telèfons, elements d'enjardinament, arbrat, escocells, parquímetres, que puguin estar en els itineraris o adjacents a aquests i que puguin afectar l'accessibilitat d'aquests.

- Alternativament, com a recolzament per a l'inventariat bàsic citat en el punt anterior es poden fer servir mitjans alternatius com són les imatges disponibles per diferents mitjans públics: Ortofotos i Topogràfics de l'ICC, vistes Satèl·lit de l'Street View de Google o alternatives, etc.
- Tots els plans o estudis municipals d'urbanisme, d'accessibilitat o de mobilitat en vigència o en redacció en l'àmbit d'estudi, inclosos plans de dinamització comercial i altres similars que puguin ser d'interès.
- Plans urbanístics d'altres municipis que puguin afectar el contingut i desenvolupament del pla.

Projectes executats en els darrers anys, o en fase de redacció o en execució, que puguin representar transformacions urbanes importants per a la ciutat.



FASE	NOM	ACCIONS	DOCUMENTS RESULTANTS CONSULTOR (QUE SERAN DE PARTIDA PER A LA FASE SEGÜENT):	DOCUMENTS EMESOS PER L'AJUNTAMENT	TERMINI
de Molins de Rei					
FASE 1:	Definició del treball de camp.	Reunions ajuntament - Definició de criteris. - Fitxes mostra de recollida de dades. - Base de dades de preus. - Fitxes mostra de resultats. Distribució de tasques i elaboració del programa de treball, amb dades de tots els operatius.	Check list dels documents de partida lliurats per l'ajuntament, amb breu comentari de la seva finalitat. Plànol de definició amb descripció i delimitació detallada dels àmbits d'actuació. Programa de treball amb les dades dels operatius per a credencials.	Document de vist-i-plau de la documentació presentada. Credencials operatius.	1
FASE 2:	Treball de camp.	Treball de camp. Visita als espais públics, als edificis i als transports. (NOTA IMPORTANT per a les fases 2 i 3: l'adjudicatari farà un treball de camp previ que reculli 10 elements representatius de cada tipus (amb casuístiques diferents, elaborarà les fitxes resultants, i es a l'ajuntament per a la seva revisió i es faran servir per a la resta del municipi)	Fitxes de recollida de dades amb les dades recopilades.		2,5
FASE 3:	Entrada de dades, anàlisi i actuacions.	Mecanització / digitalització: entrada de dades. Anàlisi de cada "element". Proposta d'actuacions de millora de l'accessibilitat. Pressupost de les actuacions. Elaboració de les fitxes resultants. Elaboració dels plànols resultants.	Fitxes resultants. Plànols resultants. Pressupostos de cada capítol. Indicadors de resum.	Document de vist-i-plau de la documentació presentada o informe amb les modificacions que calgui portar a terme.	1,5
FASE 4:	Pla d'implantació.	Establiment de directrius. Punts clau. Elaboració de pla d'etapes i prioritització de propostes.	Proposta del pla d'etapes. Resum de les propostes segons prioritat.	Idem anterior	1
FASE 5:	Elaboració i redacció del document final.	Establiment de directrius genèriques per orientar futures actuacions en els diferents àmbits. Seguiment i gestió del pla. Elaboració i redacció de memòries. Elaboració del document de resum. Elaboració de les millores - cas que n'hi hagi	Document MAQUETA AJUNTAMENT	Document de vist-i-plau de la MAQUETA AJUNTAMENT, i si s'escau, amb informe amb les modificacions que calgui portar a terme	2
(temps de revisió)		Correccions per part de l'AJUNTAMENT de la MAQUETA		Document de vist-i-plau de la MAQUETA AJUNTAMENT, i si s'escau, amb informe amb les modificacions que calgui portar a terme	1

Taula 2. Fases de treball detallades en la redacció del PLA D'ACCESSIBILITAT

FASE 1. PLÀNOL DE DEFINICIÓ DELS ÀMBITS DE TREBALL: després de la/es reunió/ns inicial/s amb l'ajuntament descrites a la Fase1, l'equip redactor elaborarà un plànol de definició amb descripció i delimitació detallada dels àmbits d'actuació - Juntament amb la documentació descrita anteriorment, l'equip redactor realitzarà un plànol addicional, de les zones o àmbits no inclosos en l'àmbit del Pla.

REUNIÓ INTERMÈDIA AMB ELS INTERLOCUTORS TÈCNICS MUNICIPALS: Al final de la Fase 3 es preveu una reunió intermèdia del equip tècnic redactor, juntament els interlocutors tècnics de l'ajuntament, on es pre visualitzaran en fase d'esborrany els primers plànols i una mostra representativa de les fitxes elaborades i, especialment, les corresponents als trams o elements a comentar amb l'ajuntament. Aquesta reunió s'estableix d'alt interès, per tal d'aclarir dubtes per part de l'equip tècnic redactor, per tal d'unificar i consensuar criteris, i també per a tal que els tècnics municipals pre visualitzin com serà el document final.

PRESENTACIÓ CIUTADANA:

Durant la realització d'alguna de les fases, es preveu realitzar alguna presentació tècnica del document, com per exemple un procés de presentació / participació ciutadana a col·lectius de persones amb discapacitat o altres actors a l'entorn del pla, com electes, gestors, operadors o tècnics municipals.

Per a la preparació d'aquesta presentació l'empresa s'encarregarà d'elaborar la documentació tècnica de suport, adjuntant plànols de resum, llistat de punts d'actuació detectats, fotografies representatives o altres documents parcials avançats del document definitiu del pla d'accessibilitat. Opcionalment es pot demanar la corresponent presentació tècnica de la mateixa.

L'objectiu d'aquesta reunió inicial serà la identificació i delimitació dels àmbits d'actuació del Pla : Zona d'Estudi General (ZEG), Zona d'Estudi Detallat (ZED), Elements de Tractament Especial (ETE) tenint en compte els aspectes següents:

- Identificació d'itineraris per a vianants catalogats com més vulnerables com camins escolars o zones de passeig amb recorreguts habituals de la tercera edat dins o fora el casc urbà.
- Si se'n disposa, zonificació basada en les seccions censals o en altres criteris.
- Si es considera d'interès i se'n disposa, dades de població per barri o zona i la seva evolució, amb classificació per edats.
- Si es considera d'interès i si se'n disposa, dades agregades respecte dels cens, o densificació agregada respecte de la base de dades de les persones legalment discapacitades, (amb el Certificat de Disminució) que viuen al municipi.
- Si se'n disposa, recull de peticions i necessitats detectades en els darrers anys, per part dels col·lectius de persones amb discapacitat. Per a aquestes peticions i necessitats es comptarà amb els departaments corresponents de benestar social de l'ajuntament.
- Identificació dels principals edificis que siguin centres d'afluència dins del municipi, especialment per a la tercera edat o per als col·lectius de persones amb discapacitat: residències, centres assistencials, CAP, altres locals socials o sòcio-sanitaris,...
- Punts perillosos al carrers i altres espais públics de la població.
- Cruïlles perilloses susceptibles a ser adaptades amb semàfors sonors per a invidents.
- Esdeveniments al llarg de l'any: de periodicitat setmanals, mercats, fires, etc., de periodicitat anual festes majors i altres.
- Possibles variacions estacionals de població.

DADES DELS ELEMENTS DE TRANSPORTS:

- Línies de transport.
- Parades de bus.
- Estacions ferroviàries i estacions o terminals d'autobús intermunicipal
- Zones blaves.
- Parades de taxi.
- PAR: places d'aparcaments reservades per a persones amb targeta amb el símbol internacional d'accessibilitat: concretament les places reservades genèriques públiques, no s'inclouen les places personalitzades amb matrícula.
- Zones d'aparcament en superfície, soterrats, o en recinte cobert, altres zones d'aparcaments que puguin ser d'interès municipal. Cas que hi hagi reserves P.A.R., identificar-les.
- Establiment de toleràncies d'aparcament en zones blaves i altres per a persones amb el distintiu de discapacitat.

Accions a portar a terme en aquesta fase:

Reunions ajuntament i equip redactor, i si s'escau, ajust final, dels documents següents:

- Definició de criteris.
- Fitxes mostra de recollida de dades (una per a cada tipus d'element a analitzar).
- Fitxes mostra de resultats (una per a cada tipus d'element a analitzar).

- Delimitació de l'àmbit d'actuació del Pla i dels diferents nivells d'estudi.
- Revisió de la documentació aportada per part de l'ajuntament

Elaboració d'un cronograma general per a la recollida de dades i la resta de fases del pla, amb la distribució de tasques per zones i per àmbits, presentant el programa de treball i les càrregues de treball per a cada tècnic. S'adjuntaran les dades de tots els tècnics (NOM / COGNOMS / DNI / DATES ORIENTATIVES DE LES VISITES), per tal d'emetre les corresponents credencials si s'escau.

Documents resultants:

Després de l'obtenció de les dades necessàries per a redactar el pla, incloent determinades dades que puguin ser d'interès per part dels gestors municipals, l'equip tècnic redactor del pla proposarà a la l'Ajuntament una document que contindrà:

- a) La llista o check list dels documents de partida lliurats per l'ajuntament, amb breu comentari de la seva finalitat.
- b) Una proposta amb definició i delimitació d'àmbit d'actuació del pla, separada per a cadascun dels apartats amb la concreció dels criteris a emprar, una mostra de les fitxes de recollida de dades i una mostra de les fitxes resultants.

Concretament a la Via pública es presentarà:

- Un plànol amb tots els trams de carrer i els elements de tractament especial, diferenciat en dues zones, segons les tipologies d'anàlisi: Zona d'Estudi General (ZEG), Zona d'Estudi Detallat (ZED), Elements de Tractament Especial (ETE) i altres elements singulars que puguin ser d'interès.
- Un plànol de les zones o àmbits exclosos del pla.
- Les fitxes de recollida de dades dels trams, elements de tractament especial i elements singulars.
- Un exemple complert de fitxa resultant per a cada tipus, amb tots els elements gràfics i pressupostaris que es proposin per a la redacció final del pla

Per al cas de transports:

- Un plànol esquemàtic o un llistat amb les infraestructures de transports a analitzar, segons els tipus d'informació de partida i d'anàlisi que es proposi.
- Les fitxes de recollida de dades per a cada tipus d'elements, segons dades de partida i tipologia d'anàlisi que es proposi.
- Un exemple complert de fitxa resultant per a cada tipus, amb tots els elements gràfics i pressupostaris que es proposin per a la redacció final del pla

- c) Una proposta de calendari programa o cronograma del treball de camp per a aquesta recollida de dades, identificant NOM, COGNOMS i DNI (aportant fotocòpia de DNI) de les persones que les portaran a terme.

Documents que emetrà l'Ajuntament:

Un cop l'Ajuntament hagi donat el vist-i-plau a aquestes propostes, farà un document de vist-i-plau i lliurarà les credencials pertinents per cada una de les persones, i es podrà iniciar el treball de recollida de dades.

A.4.2.2. FASE 2: Treball de camp.

En base als documents resultants de la fase anterior, es procedirà al treball de camp, amb la corresponent visita als espais públics, infraestructures de transports, etc.

Opcionalment l'Ajuntament podrà demanar al consultor còpies de les fitxes manuscrites de recollida de dades, com a comprovant de la bona marxa dels treballs.

A.4.2.3. FASE 3: Entrada de dades, anàlisi i actuacions.

Posteriorment es farà una mecanització / digitalització o informatització de les dades, els conseqüents anàlisis i el seguit de propostes de les actuacions de detall.

Accions a portar a terme en aquesta fase:

Les accions previstes són les que s'especifiquen al quadre i que es detallen a continuació:

- Entrada de dades, digitalització de les dades recollides.
- Anàlisi de l'accessibilitat de cada element.
- Proposta d'actuacions de millora de l'accessibilitat.
- Pressupost de les actuacions.
- Elaboració de les fitxes resultants.
- Elaboració dels plànols resultants.
- Recull d'indicadors.

Documents resultants:

Un cop finalitzada aquesta fase es lliurarà a l'Ajuntament una còpia en format digital de les fitxes i els plànols que s'incorporaran al Pla, així com dels pressupostos de cadascun dels capítols del Pla i dels indicadors.

Documents que emetrà l'Ajuntament

Document de vist-i-plau de la documentació presentada o informe amb les modificacions que calgui portar a terme.

A.4.2.4. FASE 4: Pla d'implantació.

Accions a portar a terme en aquesta fase:

Bàsicament en aquesta fase es portarà a terme:

- Establiment de directrius i criteris de prioritització.
- Punts clau ajustats al municipi en particular.
- Priorització de propostes i elaboració de pla d'etapes.

Desenvolupament detallat per aquesta fase:

En aquesta fase, i un cop vist l'inventari existent, s'ha fet la identificació de cadascuna de les barreres actuals i les propostes per a la seva eliminació i amb les dades obtingudes, es farà una anàlisi general del municipi, concretament:

ANÀLISI DE MACRO ACCESSIBILITAT:

- Anàlisi de les dades obtingudes en les fases de recollida d'informació relacionades amb:
 - Planejament vigent, altres plans, projectes o estudis d'interès de que puguin condicionar l'accessibilitat actual o futura.
- Anàlisi dels centres i focus d'atracció de persones, amb especial incidència les persones amb mobilitat reduïda, les persones amb problemes d'orientació, i les persones de la tercera edat, itineraris emblemàtics, camins escolars, xarxa de transport públic, aparcaments.

Les propostes de MACRO ACCESSIBILITAT genèriques estaran en la línia següent:

- Proposta d'actuacions genèriques o repetitives o solucions a mida en zones d'actuació especials.
 - Tractament de les voreres: conversió a plataforma única, eixamplament de la vorera, repavimentació, modificació i/o resituació d'elements de mobiliari urbà.
- Dotació de passos i guals de vianants.
- Actuacions concretes en determinats indrets espacials de l'espai públic.
- Actuacions en les infraestructures de transports.

ANÀLISI RESUMIT DE MICRO ACCESSIBILITAT:

Després de l'anàlisi de l'inventari existent, i identificació de cadascuna de les barreres arquitectòniques actuals, es farà una anàlisi dels indicadors per observar quin tipus de mancances i quin tipus de solucions s'estableixen com a més freqüents en el municipi.

Concretament es farà una anàlisi d'indicadors:

- amb la identificació de barreres en itineraris: pendents dels carrers, amplex de vorera i amplex de pas lliure en vorera, guals de vianants, mobiliari urbà.

- amb la identificació de barreres en els mitjans, serveis i infraestructures auxiliars de transports.

ANÀLISI TERRITORIAL:

Per donar una visió general i de coherència del municipi es farà una anàlisi territorial on s'inclourà l'establiment dels principals eixos o zones del municipi, dels quals segurament molts d'ells seran redundants:

- Eixos comercials
- Eixos representatius: ajuntament i altres punts d'interès representatiu en el municipi
- Eixos cívics de connexió entre els principals equipaments

- Eixos de cohesió territorial, que sigui necessari potenciar per la seva connexió entre diferents barris o zones segregades, o possibles eixos orogràfics que calgui potenciar perquè connecten zones a diferent nivell.
- Eixos d'interès per a públics vulnerables com són la gent gran: casals de gent gran, residències de la tercera edat, Centres Assistència Primària, farmàcies.
- Eixos d'interès per a públics vulnerables com són els infants (connexió amb llars d'infants, centres educatius, altres equipaments per a infants)
- Eixos lúdics o d'exercici: parcs urbans, jardins, espais de passejada, connexió amb rutes del colesterol o parcs a l'entorn del casc urbà, equipaments esportius de gran afluència, en la pràctica d'esport o en el seu visionat coma espectacle.
- I, finalment les zones d'esdeveniments periòdics, com poden ser el mercat setmanal, fires al carrer, emplaçaments on se celebra la festa major o altres esdeveniments de gran afluència momentània o estacional.

ESTABLIMENT D'ALTRES CRITERIS DE PRIORITZACIÓ:

En quant a la priorització segons criteris d'utilització i benefici social, s'establiran els criteris de priorització que es considerin més adients per tal de poder caracteritzar les actuacions a portar a terme.

ELABORACIÓ D'UN PLA D'ETAPES:

Un cop definides les actuacions, caldrà aportar el pla d'etapes pròpiament dit, en una sola fitxa per a cada àmbit on cadascuna de les propostes sigui fàcilment identificable en els corresponents plànols, fitxes i / o avantprojectes, podent identificar el tipus d'actuació i un petit indicador del volum econòmic que representa.

A la normativa d'accessibilitat es concreta que cal definir que les actuacions i els pressupostos associats han d'estar detallats anualment. Per tant dins d'aquest pla d'etapes plurianuals, i es farà una aproximació pressupostària anual per tal que l'ajuntament agafi consciència dels costos associats en accessibilitat que l'ajuntament haurà de preveure any rera any en matèria d'accessibilitat.

Documents resultants:

- L'anàlisi territorial.
- Els criteris de priorització utilitzats per definir el Pla d'etapes.
- El pla d'etapes.

Documents que emetrà l'Ajuntament

Document de vist-i-plau de la documentació presentada o informe amb les modificacions que calgui portar a terme.

A.4.2.5. FASE 5: Elaboració i redacció del document final.

Accions a portar a terme en aquesta fase:

Bàsicament en aquesta fase es portarà a terme:

- Establiment de directrius genèriques per orientar futures actuacions en els diferents àmbits.
- Seguiment i gestió del pla, inclòs el Pla de manteniment i gestió de l'accessibilitat.
- Elaboració i redacció de memòries.
- Elaboració del document de resum.
- Elaboració de les millores, si s'escau.
- Durant el procés, coordinació amb els tècnics de l'Ajuntament, que portaran entre d'altres les presentacions i participació ciutadana si s'escau, processos en els quals a l'empresa adjudicatària li poden demanar suport específic .

Document resultant:

Com a document resultant l'empresa adjudicatària lliurarà el document que s'anomena MAQUETA AJUNTAMENT, document sobre el qual l'Ajuntament en farà una revisió i n'elaborarà un informe de vist- i-plau o si s'escau de les modificacions que es considerin pertinents abans de ser lliurat a l'ajuntament.

Control de qualitat del document resultant:

Es farà una revisió del document resultant. El document haurà d'acomplir els aspectes següents:

- Coherència general en quant als continguts de la memòria.
- Dins de la memòria escrita, cal que s'entengui cada veredicta en quant a accessibilitat final de l'estat actual, quin és i perquè.
- En cas de proposta de millora, aquesta s'haurà d'entendre i, en cas de priorització, el motiu de perquè té aquesta prioritat.
- Coherència en quant a les correspondències entre memòria, plànols i annexos.
- Correcció en quant als noms de carrers, barris i altre toponímia en general.
- Plànols: adequació en el nivell de detall (zoom adequat), activació de les capes necessàries mínimes per al seu enteniment, correcció en els títols i llegenda, llegibilitat, claredat i coherència dels mateixos.
- Coherència en els pressupostos respecte al que s'ha dit a la memòria i els annexos.
- CORRECCIÓ GENERAL: pulcritud, llegibilitat de la lletra (especialment en llegendes i/o detalls dels plànols), material gràfic nítid i adequat i ortografia i gramàtica revisades.

En línies generals, caldrà entendre que el consultor ha fet una lectura acurada i detallada del document i l'ha passat per un revisor ortogràfic abans de lliurar-lo.

A.4.2.6. FASE 6: Correccions MAQUETA AJUNTAMENT.

Accions a portar a terme en aquesta fase:

Si l'Ajuntament ha realitzat un informe amb propostes de millora, caldrà retocar el document en aquells aspectes que s'hagi indicat.

Document resultant:

Com a document resultant l'empresa adjudicatària lliurarà el document que s'anomena DOCUMENT FINAL

També s'elaborarà el power point de presentació resum a l'ajuntament del Pla d'Accessibilitat, amb un màxim de 25 diapositives.

Amb aquests es donarà per acabats els treballs.

A.4.3. METODOLOGIA DE REALITZACIÓ DEL PLA

El contingut dels treballs es descriu de manera general a les directrius per a la redacció dels plans d'accessibilitat (apartat A4.5). La Direcció del PLA D'ACCESSIBILITAT - el tècnic responsable de l'Ajuntament - establirà les directrius específiques del contingut i nivell de detall dels pla durant el seguiment de la realització del mateix.

Durant el procés d'elaboració i redacció del Pla d'Accessibilitat, el director tècnic de l'equip redactor, es reunirà un cop cada 15 dies naturals (és a dir cada dues setmanes) amb el tècnic responsable de l'Ajuntament. En aquestes reunions, convocades de forma periòdica per part de l'equip redactor, s'aportarà tota aquella documentació que l'Ajuntament requereixi per al bon seguiment dels treballs. L'Ajuntament també es reserva la possibilitat de demanar la presència dels tècnics de l'equip redactor necessaris per a refinar els criteris i les metodologies de treball més adients per a portar el pla a bon fi.

A.4.4. DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR

- **MAQUETA AJUNTAMENT:** dues (2) còpies de la maqueta per a ser revisada per l'ajuntament en format digital (pdf) suport CD o similar, disponible per a ser impresa en DIN-A4, excepte els plànols que estaran preparats per imprimir en DIN-A3..
- **DOCUMENT FINAL:** Dues (2) còpies del PLA D'ACCESSIBILITAT definitiu d'acord als criteris establerts a l'annex de pautes de confecció, en suport digital (PDF i arxius editables i de suport informàtic que s'hagin utilitzat per a l'elaboració del Pla). Aquest inclourà el power point de resum del pla, amb un màxim de 25 diapositives.
- Relació de noms, adreces i telèfons de les persones amb qui s'hagi contactat, dels diferents organismes i entitats que estiguin relacionats en el projecte.
- En general, tota la documentació complementària que ha servit per a confeccionar el pla, com poden ser llistats de dades que, pel seu volum, no s'hagin introduït dins els annexos corresponents.

En l'Annex específic s'establirà un format de lliurament de les bases de dades cartogràfiques i alfanumèriques de forma que aquestes dades siguin compatibles amb la consulta i el treball posterior amb Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG) i programes de disseny assistit per ordinador (CAD), fulls de càlcul i sistemes gestors de bases de dades, d'acord amb les indicacions de la Direcció del pla - el tècnic responsable de l'Ajuntament.

Per al lliurament de les dades cartogràfiques s'utilitzaran formats SIG i/o CAD (mapinfo, shapefile, fitxers d'intercanvi E00 o d'altres fitxers compatibles -DWG, DGN o DXF-, taules i bases de dades alfanumèriques relacionades amb les bases cartogràfiques, etc.).

Es lliuraran les bases de dades alfanumèriques i taules en formats estàndard (Excel, Access, Oracle o similars) consultables i editables. Per a tota la cartografia bàsica i per a les dades alfanumèriques bàsiques s'ha de garantir la correspondència entre la zonificació proposada i els

corresponents codis territorials (preferentment codificació Idescat o INE), per als diferents àmbits utilitzats durant l'elaboració del PLA D'ACCESSIBILITAT (municipis, seccions censals, o qualsevol altre tipus de zonificacions utilitzades).

A.4.5. CONTINGUTS DEL PLA D'ACCESSIBILITAT

Atenent a que la redacció de Plans d'accessibilitat municipals no està tècnicament detallada a cap document normatiu ni és un document habitual per part dels diferents equips tècnics redactors de projectes, s'esdevé d'interès presentar els continguts mínims que es considera que ha de tenir un Pla d'accessibilitat i l'estructura que ha d'oferir el document resultant.

Quant a la redacció, les explicacions han de ser completes però concises, sense explicar més del que sigui necessari per la comprensió del Pla. Com a orientació, s'indica el número aproximat de pàgines que ha de tenir cada apartat (plànols inclosos).

Al llarg del document cal deixar clar quan es parla de normativa d'obligat compliment (fent referència a la normativa que es correspongui) i quan es tracta de recomanacions per millorar l'accessibilitat.

El document no ha d'analitzar només les mancances d'accessibilitat del municipi, si no que ha de recollir i posar especial èmfasis en els aspectes ben executats. Cal valorar l'esforç municipal per millorar l'accessibilitat previ a la redacció del Pla.

L'escala dels plànols ha de ser la mínima suficient per poder interpretar la informació que s'hi representa. Es procurarà que els plànols no excedeixin al format A3, donant prioritat al format A4 vertical, o bé A3 horitzontal.

L'estructura i els continguts del document només poden ser modificats previ consens amb la Secció d'Accessibilitat.

A.4.5.1. PLA D'ACCESSIBILITAT

Portada del Pla seguint el model definit per la Secció d'accessibilitat.

Portada interior

Portada del Pla indicant Municipi, autor, data, de lliurament, seguint el model definit per la Secció d'Accessibilitat.

Índex General del Pla

S'indiquen els volums en què es divideix el Pla.

I. MEMÒRIA

Portada del volum de Memòria seguint el model definit per la Secció d'Accessibilitat.

0. Índex

1. Introducció

(1 pàgina)

Per què fer un Pla d'accessibilitat.

2. Objectius

(1 pàgina)

3. Beneficiaris

(1 pàgina)

4. Estructura i continguts

(1 pàgina)

5. Normativa d'accessibilitat

(1 pàgina)

Llistat de les lleis vigents al territori en qüestions d'accessibilitat, tan en l'àmbit Municipal, Provincial, Autonòmic, Estatal o Europeu.

6. Relació amb altres plans o estudis

(1 pàgina)

S'enumeraran altres documents de planejament estratègic que s'estiguin portant a terme en el municipi (pla d'actuació municipal, plans directors, plans d'equipaments, pla de mobilitat, camí escolar, de carrils bicicleta, agenda 21) o altres figures de planejament urbanístic - determinades en les normatives corresponents - tant de planejament urbanístic general (PDU, POUM i PAUM), com de planejament urbanístic derivat (PE, PMU, PPU i PPD). També s'enumeraran aquells aspectes que aquests plans poden comportar al Pla d'Accessibilitat, així com les implicacions que el Pla d'Accessibilitat comportarà a aquests.

7. Actuacions realitzades o previstes

(1 pàgina)

S'enumeraran tant les actuacions que s'han realitzat durant els anys recents com els projectes i actuacions en obres que està previst realitzar en els propers anys, identificant aquells aspectes de rellevància pel Pla d'Accessibilitat, així com les implicacions que el Pla d'Accessibilitat comportarà a aquests projectes.

8. Desenvolupament del Pla d'Accessibilitat:

(1 pàgina)

Es comentarà la necessitat d'aprovació i diversos mecanismes de seguiment del pla.

També es comentaran aspectes de manteniment de les infraestructures urbanes i actuacions per resoldre que es derivin de peticions puntuals per part dels usuaris, i com aquestes actuacions afectaran les etapes del pla.

9. Recull d'accions complementàries

(1 pàgina)

Respecte als àmbits no contemplats en el pla (habitatge, establiments comercials i altres locals de pública concurrència no municipals, polígons industrials, determinades urbanitzacions residencials extenses, etc. ...) s'apuntaran diverses propostes d'acció complementàries des dels estaments

municipals.

10. Altres apartats que es considerin convenients

Per exemple: bibliografia, fonts d'informació, agraïments, ..

II. PLA D'ACCESSIBILITAT EN LA VIA PÚBLICA

Portada del volum de Via Pública seguint el model definit per la Secció d'Accessibilitat. (1 pàgina)

0. Índex

1. Introducció

(2 pàgines)

Per què és necessari un pla d'accessibilitat en la via pública? Què s'estudiarà en el capítol?

En un subapartat cal explicar el marc normatiu específic que s'ha tingut en compte al redactar el document, justificar els criteris aplicats i d'altres recomanacions.

2. Descripció urbanística del municipi

(4 i 6 pàgines)

2.1. Descripció del Municipi

Aspectes del Municipi relacionats amb la via pública: tipus de terreny, tipologies de nuclis urbans, zones, barris, urbanitzacions,...

Plànol VP01: àmbits del municipi.

Identificar per colors les zones en què es divideix el municipi: casc urbà, urbanitzacions, polígons industrials, barris, parcs i jardins, platges,...

2.2. Àmbit d'actuació del Pla

Explicació de quins carrers (o zones, barris, parcs, accessos a platges,...) definits en l'apartat 2.1 queden inclosos en l'àmbit d'actuació i quins no.

En el cas que s'hagi acordat amb l'Ajuntament delimitar una Zona d'Estudi Detallat (ZED) del municipi, explicar la diferència de l'anàlisi realitzat entre la Zona d'Estudi Detallat (ZED) i la Zona d'Estudi General (ZEG):

- Zona d'Estudi Detallat (ZED): s'analitzaran amb un elevat grau de detall tots els aspectes d'accessibilitat normatius i algunes recomanacions. Inclourà proposta d'intervenció.
- Zona d'Estudi General (ZEG): s'analitzaran els principals aspectes d'accessibilitat (pendent longitudinal, amplada lliure itineraris, guals de vianants,) i es farà una descripció escrita per aspectes més concrets (obstacles, pendent transversal de l'itinerari,...). No es realitzarà proposta d'intervenció.

Si s'ha realitzat algun altre tipus de nivell d'estudi, explicar-ho també.

Plànol VP02: Àmbits d'actuació del Pla. Delimitar quines zones del Municipi s'estudiaran en funció del tipus d'estudi que s'hi realitzarà.

3. Anàlisi general de l'accessibilitat en el municipi

(Entre 6 i 8 pàgines)

Donar una visió general de l'estat d'accessibilitat en tot l'àmbit d'actuació del municipi. Descriure les principals característiques, mancances, intervencions a portar a terme,És un resum de tot el que s'analitza més detalladament en els apartats següents.

Els plànols han de representar gràficament tot l'àmbit d'actuació del municipi, a poder ser en un DIN A3.

Plànol VP03: Secció de vial.

Trams segons la seva secció.

Plànol VP04: Pendent longitudinal.

Trams segons pendent longitudinal.

Plànol VP05. Amplada lliure de pas.

Amplada lliure de pas dels itineraris.

Plànol VP06: Proposta d'intervenció en guals de vianants

Passos i guals de vianants seguint les categories i colors del model de dades (aquest plànol es pot unir amb el plànol següent)

Plànol VP07: Estat de l'accessibilitat:

Trams, elements de tractament especial (ETE) i elements singulars segons l'estat actual d'accessibilitat

4. Zona d'Estudi Detallat (ZED). Anàlisi de l'estat actual i propostes d'intervenció

(Entre 30 i 55 pàgines)

4.1. Àmbit d'actuació de la Zona d'Estudi Detallat (ZED)

Explicar criteris usats per a definir la Zona d'Estudi Detallat (ZED). Explicar què són els trams de carrer i els elements de tractament especial:

- Trams de carrer: La unitat de gestió a la Via pública són els TRAMS (tros de carrer que va des d'una cruïlla fins a una altra, independentment de si aquestes cruïlles travessen totalment o no el carrer) i no els carrers. Cada tram s'identifica per un número i té associat el seu nom de carrer, els carrers entre els que se situa, la seva longitud i altres informacions associades. Si un tram de carrer és molt curt i no té sentit analitzar-lo independentment de la resta, es podrà unir amb un d'adjacent.

- Elements de tractament especial: són tots aquells elements als espais públics que, per la seva morfologia o per el grau de detall en anàlisi i representació que precisen, no es poden considerar trams de carrer. Per exemple les places, els parcs, zones infantils, zones enjardinades, etc.

Incloure una llista de tots els trams de carrer, ordenats per nom de carrer, i tots els elements de tractament especial a analitzar. En el cas que siguin molts trams, es pot incloure com a un annex. El llistat pot estar inclòs en el plànol següent.

Plànol VP_ZED-01: Àmbit d'actuació de la zona d'estudi detallat.

Identificació dels trams de vial i dels elements de tractament especial i elements singulars inclosos en la zona d'estudi detallat. Els identificadors han de seguir un ordre lògic i coherent per facilitar la localització dels trams i dels elements. Els trams que estan tots ells en obres cal senyalitzar-los de forma diferenciada ja que no s'analitzaran. Cal que es mostrin els noms dels vials.

4.2. Fitxes

Explicació del treball de camp realitzat per tots els carrers i elements de tractament especial de la Zona d'Estudi Detallat (ZED) de l'àmbit d'actuació.

Explicació de l'estructura de les fitxes que s'han realitzat: en quins apartats es divideix i què s'explica en cadascun d'ells. Cal explicar que en general s'hi recull el cas pitjor del que hi ha al llarg del tram (punt més estret, punt de màxim pendent,...). Així mateix, cal deixar constància que el pressupost d'adaptació que s'hi realitza és una estimació; no pretén tenir el mateix grau de detall que el pressupost d'un projecte constructiu.

Indicar que les fitxes se situen a l'Annex corresponent.

Indicar que les bases de preus usades es troben a l'Annex corresponent.

4.3. Diagnòstic i propostes d'intervenció de la Zona d'Estudi Detallat (ZED)

Explicació de cadascun dels aspectes tractats en les fitxes. Valorar la situació actual en el municipi: quins aspectes generalment es realitzen correctament i quins de forma incorrecte. Il·lustrar-ho amb plànols, fotografies de la Zona d'Estudi Detallat (ZED) i gràfics circulars per cada tema analitzat. Explicar quines intervencions es realitzarien per solucionar les problemàtiques més comunes detectades. Argumentar les categories que s'han utilitzat en la representació dels plànols.

Els temes a tractar i els plànols a incloure són:

4.3.1. Tipologies de carrers

Plànol VP_ZED-02: Secció de vial: Trams segons la seva secció

4.3.2. Pendants

Plànol VP_ZED-03: Pendent longitudinal.

Trams segons el pendent longitudinal (incloure ID dels trams i el nom dels carrers):

4.3.3. Amplada de vorera

En l'explicació de les categories d'amplada de vorera, cal explicar quins elements admet cada cas (quina tipologia de guals de vianants, elements i mobiliari urbans, guals de vehicles,...).

Plànol VP_ZED-04: Trams segons l'amplada de les voreres, seguint les categories i els colors del model de dades (incloure ID dels trams i el nom dels carrers)

Plànol VP_ZED-05: Amplada lliure de pas seguint les categories i els colors del model de dades (incloure ID dels trams i el nom dels carrers)

Elements urbans que redueixen l'amplada lliure de pas, diferenciant si la redueixen a menys de 0,9 m o a entre 0,9 m i 1,5 m, per exemple:

*Senyals de trànsit o rètols informatius Bàculs o pals d'instal·lacions
Fonts*

Fitons - pilones Jardineres Bancs Escocells Altres

Pel plànol VP_ZED-06 cal deixar constància que la proposta d'intervenció grafiada és la més restrictiva d'entre les propostes que es realitzen pel tram. Si, per exemple, un carrer té voreres a ampliar i elements urbans a desplaçar, s'escollirà l'opció d'ampliar voreres.

Plànol VP_ZED-06: Proposta per millorar l'amplada lliure de pas d'intervenció, seguint les categories i els colors del model de dades (incloure ID dels trams i el nom dels carrers)

4.3.4. Passos i guals de vianants

Cal considerar que en principi els trams de carrer disposen de dos punts per creuar el carrer (un a cada extrem). En cada punt hi hauria d'haver un gual de vianants. Això fa un total de 4 guals per tram. Si el carrer és de plataforma única es considera que hi ha 4 punts de pas que són adaptats (per això, es representa en el plànol com a Plataforma única).

En el cas que no estigui senyalitzat el pas de vianants, caldrà senyalitzar-lo.

Plànol VP_ZED-07: Tipus de passos i guals de vianants seguint les categories i els colors del model de dades (incloure els noms dels carrers)

Plànol VP_ZED_8: Proposta d'intervenció en passos guals de vianants seguint les categories i els colors del model de dades (incloure els noms dels vials)

4.3.5. Paviments i singularitats

Plànol VP_ZED-09: paviments i singularitats.

Representa les problemàtiques a nivell de paviments (malmès o irregular, no adaptat, reixes, i registres mal dissenyats o mal enrasats, escocells mal dissenyats ...) o altres singularitats (graons aïllats, escales, rampes, desnivells no protegits) (incloure els noms dels vials)

4.3.6. Disseny del mobiliari i elements urbans

Plànol VP_ZED-10: Mobiliari i elements de mobiliari urbà de disseny millorable (incloure els noms dels vial), per exemple:

Senyal de trànsit o rètol informatiu Paperera

Contenidor Font Jardineria Barana

Cabina de telèfon Bústia de correus

4.3.7. Elements de tractament especial

Explicació general de l'estat de l'accessibilitat dels elements de tractament especial amb els criteris que cal que compleixin, diferenciant-ne accessos, itineraris principals, mobiliari urbà i senyalització.

4.3.8. Elements singulars:

Inclourà l'anàlisi i propostes per d'altres elements singulars (com platges, parcs,...) inclosos en l'àmbit d'actuació. Adjuntar els plànols que es considerin convenient i acompanyar les explicacions amb fotografies. Si és possible resumir la informació en una fitxa, explicar els camps de la mateixa i indicar que la fitxa es troba en l'Annex corresponent.

4.3.9. Estat de l'accessibilitat actual

Plànol VP_ZED11: Estat actual de l'accessibilitat

Estat actual de l'accessibilitat de la zona d'estudi detallat (incloure ID dels trams, de les ETEs, dels elements singulars i el nom dels carrers):

- A) *Trams seguint les categories i colors del model de dades.*
- B) *Elements de tractament especial seguint les categories i colors del model de dades.*
- C) *Elements singulars seguint les categories i colors del model de dades.*

4.3.10. Nivell d'accessibilitat resultant de l'execució de les propostes del Pla

Plànol VP_ZED12: Accessibilitat resultant de les propostes del Pla

Estat resultant de l'accessibilitat un cop s'hagin executat totes les propostes d'intervenció del Pla a la zona d'estudi detallat (incloure ID dels trams i de les ETEs, dels elements singulars i el nom dels carrers).

- A) *Trams seguint les categories i colors del model de dades.*

- B) *Elements de tractament especial seguint les categories i colors del model de dades.*
- C) *Elements singulars seguint les categories i colors del model de dades. Inaccessible.*

5. Zona d'Estudi General (ZEG). Anàlisi de l'estat actual.

(Entre 10 i 15 pàgines per zona)

Inclourà tots els carrers de nuclis urbans del municipi que pertanyin a la zona d'estudi general i l'anàlisi es realitzarà per àmbits, zones o barris de característiques semblants.

5.1. Fitxes

Explicació del treball de camp realitzat per tots els carrers de la Zona d'Estudi General (ZEG) de l'àmbit d'actuació. Explicar que per a cada àmbit només s'ha efectuat un anàlisi de l'estat actual dels paràmetres bàsics d'accessibilitat però amb menor grau de detall i precisió i sense realitzar propostes d'intervenció.

Explicació de l'estructura de les fitxes que s'han realitzat.. Indicar que les fitxes se situen a l'Annex corresponent.

5.X. Diagnòstic general de l'àmbit X.

Explicació de cadascun dels paràmetres d'accessibilitat de forma general per a tots els carrers de l'àmbit X. Quins aspectes generalment es realitzen correctament i quins de forma incorrecte. Il·lustrar-ho amb plànols i fotografies de l'àmbit. Els plànols (que poden estar agrupats en un mateix A3) seran:

Plànol VP_ZEG1_AX: Secció del vial de l'àmbit X

Trams segons la seva secció, seguint les categories i colors del model de dades (incloure noms dels vials).

Plànol VP_ZEG2_AX: Pendent longitudinal de l'àmbit X

Trams segons pendent longitudinal, seguint les categories i colors del model de dades (incloure noms dels vials).

Plànol VP_ZEG3_AX: Amplada lliure de pas de l'àmbit X

Trams segons l'amplada lliure de pas dels itineraris, seguint les categories i colors del model de dades (incloure noms dels vials).

Plànol VP_ZEG4_AX: Proposta d'intervenció en passos i guals de vianants de l'àmbit X

Proposta d'intervenció en passos i guals de vianants, seguint les categories i colors del model de dades (incloure noms dels vials). Aquest plànol es pot unir amb el plànol següent.

Plànol VP_ZEG5_AX: Estat actual de l'accessibilitat de l'àmbit X

Trams segons l'estat actual de l'accessibilitat, seguint les categories i colors del model de dades (incloure noms dels vials).

6. Pressupost d'actuació a la zona d'estudi detallat

(Entre 2 i 6 pàgines)

Pressupost de realitzar les propostes d'intervenció per cadascun dels trams de carrers i elements de tractament especial de la zona d'estudi detallat. El pressupost s'indicarà com a Preu d'Execució Material. Exemple de taula:

ID	CARRERS I ELEMENTS DE TRACTAMENT ESPECIAL	COST (€)
	Carrer 1 entre ___ i entre ___	Cost 1
	Carrer 2 entre ___ i entre ___	Cost 2
	Element de tractament especial X	Cost X
	...	...
	TOTAL (PEM)	Cost total PEM

S'afegirà una nota indicant que a aquest cost caldrà afegir els percentatges corresponents a les despeses generals, el benefici industrial, cost de projectes executius i direccions d'obra, l'IVA.

Plànol VP_ZED13: Nivell d'intervenció pressupostària

Trams de carrer, elements de tractament especial i elements singulars de la zona d'estudi detallat segons el nivell d'intervenció pressupostària, seguint les categories i colors del model de dades (incloure ID dels trams i noms dels vials):

7. Fases d'execució

(Entre 3 i 5 pàgines)

Explicació de per què cal definir etapes d'execució de les intervencions.

7.1. Criteris

Explicació dels criteris seguits a l'hora de donar prioritat a les intervencions a realitzar. Explicació de com s'han classificat els elements en diferents graus de prioritat.

Plànol VP_ZED14: Prioritat d'intervenció

Trams de carrer, elements de tractament especial i elements singulars de la zona d'estudi detallat segons prioritat d'intervenció, seguint les categories i colors del model de dades (incloure ID dels trams i noms dels vials):

7.2. Fases d'execució

Explicació de les fases d'execució finalment escollides. Adjuntar el pla d'etapes. Exemple de taula:

PLA D'ETAPES									
CONCEPTE	ETAPA 1		ETAPA 2		ETAPA 3		ETAPA 4		TOTAL PER CONCEPTE
	PEM (€)	Trams on s'intervé	PEM (€)	Trams on s'intervé	PEM (€)	Trams on s'intervé	PEM (€)	Trams on s'intervé	PEM (€)
Modificació de l'alçada d'un element perillós	1.441,00	3, 4, 6, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 23, 24, 28, 32, 33, 36, 40	0,00		0,00		0,00		1.441,00
Urbanització en plataforma única o ampliació voreres	0,00		0,00		23.298,42	34, 35	0,00		23.298,42
Substitució o millora de paviment (inclos reixes/escocells)	13.223,31	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 21, 24, 25	31.314,92	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 18, 22, 23, 33	17.345,45	28, 29, 30, 31, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 39, 40	42.342,75	4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 37, 38, 39, 40	104.226,43
Substitució, desplaçament o millora de mobiliari o element urbà	3.908,70	2, 6, 8, 9, 10, 21, 22, 26, 35	0,00		1.949,88	29, 37, 38	61.337,31	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 32, 33, 34, 37, 38, 40	67.195,89
Enderroc, construcció o millora de guals	66.543,95	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 24, 25, 26	80.591,11	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 17, 18, 22, 23, 33	51.974,52	27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 39	0,00		199.109,58
Enderroc, construcció o millora de rampa	389,76	26	0,00		468,33	36, 38	0,00		858,09
Enderroc, construcció o millora d'escaleres	0,00		0,00		0,00		734,46	36	734,46
Col·locació, substitució o desplaçament de baranes o passamans	235,64	26	0,00		0,00		0,00		235,64
TOTAL PER ETAPA	85.742,36		111.906,03		95.036,60		104.414,52		397.099,51

8. Indicadors

(4 pàgines)

Incloure una taula resum per a cada tram de la zona d'estudi detallat amb les següents columnes:

- ID del tram
- Carrer i entre quins carrers es localitza
- Nivell d'accessibilitat actual
- Nivell d'accessibilitat resultant
- Nivell d'intervenció pressupostària

Com a resum del Pla, realitzar els indicadors dels paràmetres que es defineixen a continuació seguint les categories que s'esposen al model de dades per a cada paràmetre.

- Àmbits d'actuació
- Tipologia de carrers
- Pendent longitudinal
- Amplada de les voreres
- Amplada lliure de pas
- Intervenció necessària a les voreres
- Tipologia de passos i guals de vianants
- Intervenció als passos i guals de vianants
- Accessibilitat actual dels trams, elements de tractament especial i singulars
- Accessibilitat resultant dels trams, elements de tractament especial i singulars
- Nivell del pressupost dels trams, elements de tractament especial i singulars
- Prioritat d'intervenció dels trams, elements de tractament especial i singulars

Per cadascun d'ells representar gràfics circulars de les diferents columnes de percentatges. A continuació es mostren unes taules d'exemple:

ÀMBITS D'ACTUACIÓ	Nº DE TRAMS				LONGITUD TRAMS (km)			
	ZED	ZEG	TOTAL	%	ZED	ZEG	TOTAL	%
Casc Urbà								

Barri X (una fila per a cada barri o àmbit estudiat)								
TOTAL								

ZED = Zona d'estudi detallat ZEG = Zona d'estudi general

AMPLADA DE LES VORERES	Nº DE TRAMS ZED	%	LONGITUD TRAMS ZED (KM)	%
No urbanitzat				
Inexistent				
Amplada < 0,9 m				
0,9 m ≤ Amplada < 1,5 m				
1,5 m ≤ Amplada < 1,8 m				
1,8 m ≤ Amplada < 2,0 m				
2,0 m ≤ Amplada < 3,0 m				
3,0 m ≤ Amplada				
Plataforma única				
Escales/rampa esglaonada				
TOTAL				

INTERVENCIÓ ALS PASSOS I GUALS DE VIANANTS	Nº DE PUNTS DE CREUAMENT DE CALÇADA			
	ZED	ZEG	TOTAL	%
No cal gual				
Acceptable				
Millorable				
A refer				
Construir gual				
Fer plataforma				
Fer pas elevat				
Fer orella i fer gual				
TOTAL				

Annex 1: Trams de Carrer de la zona d'estudi detallat

Llistat dels trams de carrer analitzats i plànol d'ubicació general al municipi. Llegenda de la simbologia de les icones utilitzades en el plànols inclosos a les fitxes. Altres documents que es considerin d'interès per interpretar les fitxes.

Una fitxa per a cada tram de carrer de la zona d'estudi detallat indicant:

i) Informació general: nom del carrer, carrers entre els quals se situa, longitud, identificador de tram, plànol d'ubicació del tram en el municipi, fotografies representatives del carrer,...

ii) Situació actual: Tipologia de carrer, amplada de carrer, pendent longitudinal, pendent transversal, amplada de les voreres, amplada lliure de pas, presència de guals (tipologia i característiques), elements urbans que malmeten l'accessibilitat,... Per cadascun d'ells, cal identificar de forma visual si compleix o no la normativa o la recomanació. En alguns camps diferenciar l'anàlisi per cadascuna de les voreres (parell o senar).

Incloure un plànol del tram on es representin tots els elements que malmeten l'accessibilitat així com els guals de vianants.

iii) Pressupost aproximat d'adaptació, indicant per a cada partida a quina de les fases del Pla d'etapes està assignada. La base de dades estarà preparada per si, cas de que l'ajuntament desitgi canviar un dels preus unitaris, automàticament quedin modificats tots els pressupostos.

iv) Diagnosi: Accessibilitat actual del tram, seguint les categories i colors definides al model de

dades.

v) Accessibilitat resultant: Grau d'accessibilitat que assolirà el carrer si s'executen les actuacions previstes, seguint les categories i colors definides al model de dades.

vi) Observacions: Comentaris aclaridors i justificatius de la situació actual, de les seves condicions d'accessibilitat, de les propostes que s'hi proposen realitzar, del diagnosi escollit,....

Annex 2: Elements de tractament especial

Llistat dels elements de tractament especial analitzats i plànol d'ubicació general al municipi. Fitxes per cada element de tractament especial indicant:

i) Informació general: nom del ETE, carrers entre els quals se situa, superfície, identificador, plànol d'ubicació en el municipi, fotografies representatives de l'element, descripció general de les zones que componen l'element i dels seus accessos,...

ii) Situació actual: descripció de cadascun dels accessos, dels itineraris interiors principals, senyalització, mobiliari urbà, jocs infantils,...

Per cadascun d'ells, cal identificar de forma visual si compleix o no la normativa o la recomanació.

Incloure un plànol de l'element on s'hi identifiquin les diferents zones que el componen, els itineraris principals i els secundaris i on es representin tots els elements que malmeten l'accessibilitat.

iii) Proposta d'intervenció: Explicació de les actuacions a realitzar

iv) Pressupost aproximat d'adaptació, indicant per a cada partida a quina de les fases del Pla d'etapes està assignada. La base de dades estarà preparada per si, cas de que l'ajuntament desitgi canviar un dels preus unitaris, automàticament quedin modificats tots els pressupostos.

v) Diagnosi: Qualificació de l'accessibilitat actual de l'element, seguint les categories i colors definides al model de dades.

vi) Accessibilitat resultant: Grau d'accessibilitat que assolirà l'element si s'executen les actuacions previstes, seguint les categories i colors definides al model de dades.

vii) Observacions: Comentaris aclaridors i justificatius de la situació actual, de les seves condicions d'accessibilitat, de les propostes que s'hi proposen realitzar, del diagnosi escollit,....

Annex 3: Trams de Carrer de la zona d'estudi general

Una fitxa per a cada tram de carrer de la zona d'estudi general (en un mateix DIN A4 hi poden haver-hi fitxes de més d'un tram) indicant:

i) Informació general: nom del carrer, carrers entre els quals se situa, longitud, identificador de tram, plànol d'ubicació del tram en el municipi, fotografies representatives del carrer,...

ii) Situació actual: Tipologia de secció, pendent longitudinal, amplada lliure de pas, diagnosi dels punts de creuament de calçada,... Per cadascun d'ells, cal identificar de forma visual si compleix o no la normativa o la recomanació.

iii) Diagnosi: Qualificació de l'accessibilitat actual del tram, seguint les categories i colors definides al model de dades.

III. PLA D'ACCESSIBILITAT EN ELS TRANSPORTS

Portada del volum de Transports seguint el model definit per la Secció d'Accessibilitat. (1 pàgina)

0. Índex

(1 pàgina)

1. Introducció

(2 pàgines)

Descriure la necessitat d'un pla d'accessibilitat en els transports. Descriure què s'estudiarà en aquest capítol.

En un subapartat cal explicar la normativa específica que s'ha tingut en compte al redactar el document, justificar els criteris aplicats i d'altres recomanacions.

2. Àmbit d'actuació

(Entre 2 i 4 pàgines)

Definir quins elements de transport hi ha en el Municipi, subdividit per autobusos, ferrocarrils / metro / tramvia, taxis, places públiques d'aparcament reservat (s'exclouen les places reservades nominals) i aparcaments municipals. Fer taula amb tots els elements classificats i numerats. Diferenciar entre els elements d'àmbit municipal i àmbit privat.

Definir quins dels elements de transport s'inclouen dins l'àmbit d'actuació i, en cas que sigui necessari, definir el nivell d'anàlisi realitzat (detallat, general,...).

Plànol TR1: Àmbit d'actuació

Diferenciar amb forma i color (si es disposa de molts elements, a més, es pot diferenciar segons el nivell d'anàlisi realitzat, urbà i interurbà, soterrat o en superfície,...):

- *Parades de Bus*
- *Estacions de ferrocarrils / metro / tramvia*
- *Parades de Taxi*
- *Places reservades d'aparcament*
- *Aparcaments municipals o amb intervenció o afectació municipal.*

3. Anàlisis de l'estat actual i propostes d'intervenció

(Entre 20 i 55 pàgines)

3.1. Fitxes

Explicació del treball de camp realitzat per tots els elements de transport.

Explicació de les fitxes que s'han realitzat: què s'explica en cada apartat, similar a com s'ha explicat al volum de via pública.

Dir que les fitxes se situen a l'Annex del present capítol.

3.2. Diagnòstic general dels elements de transport

(Entre 20 i 50 pàgines)

Explicació de cadascun dels aspectes tractats en les fitxes realitzades de forma general pels diferents elements de transport. Quins aspectes generalment es realitzen correctament i quins de forma incorrecte. Il·lustrar-ho amb fotografies i, si cal, plànols. Explicar també quines intervencions es realitzarien per solucionar les problemàtiques més comunes detectades. Els temes a tractar són:

3.2.1. Parades d'autobús

- Radi de cobertura
- Element identificador de la parada: Pals de parada (alçada banderola,...), Marquesines (espai d'espera, bancs,...),...
- Itinerari d'accés a la parada des de l'entorn (guals de vianants, itinerari adaptat, franja de paviment estriat,...).
- Accés a l'autobús: gap horitzontal (acostament del bus a la vorada), gap vertical, espai lliure d'embarcament,...
- Informació a l'usuari (línies que s'aturen (visibles a certa distància de la parada), informació del servei (horaris, plànol de xarxa, serveis accessibles,...))

A més, si es considera oportú (pel nombre de parades del municipi, si es proposa reubicar alguna parada o incloure'n una de nova) es poden incloure plànols específics de parades de bus.

3.2.2. Autobusos

- Pis baix o graons
- Rampes o plataformes
- Senyalització
- Espais i seients reservats

3.2.3. Parades de ferrocarrils / metro / tramvia

- Accés
- Comunicació horitzontal
- Comunicació vertical
- Serveis higiènics
- Mobiliari Urbà
- Senyalització
- Altres

3.2.4. Material mòbil de ferrocarrils / metro / tramvia

- Accés
- Espais i seients reservats
- Serveis higiènics

3.2.5. Parades de taxi

- Dimensions
- Espai d'apropament
- Simbologia adequada

- Entorn (accés) immediat de la parada
- Informació

3.2.6. Taxis

- Disponibilitat de llicència de taxi adaptat al municipi.
- Característiques del taxi adaptat.

3.2.7. Places públiques d'aparcament reservades en via pública i aparcaments municipals

- Radi de cobertura. Relació amb equipaments. Necessitat de crear noves places.
- Itinerari d'accés
- Connexió entre la plaça i l'itinerari de vianants
- Dimensions
- Senyalització

Plànol TR2: Aparcaments amb el radi d'influència

a) Places d'aparcament reservades existents

b) Aparcaments municipals amb o sense reserves d'aparcament .

c) Proposta de noves places d'aparcament

3.2.8. Accessibilitat actual dels elements de transports.

Plànol TR3: Accessibilitat actual

Elements de transport segons l'accessibilitat actual, seguint les categories i colors del model de dades.

3.2.9. Accessibilitat resultant dels elements de transports.

Plànol TR4: Accessibilitat resultant

Elements de transport segons l'accessibilitat resultant, seguint les categories i colors del model de dades.

4. Pressupost

(Enter 1 i 2 pàgines)

Pressupost de realitzar les propostes d'intervenció per cadascun dels elements de transport. El pressupost s'indicarà com a Preu d'Execució Material. Exemple de taula:

ELEMENTS DE TRANSPORT	COST (€)
Element de transport 1	Cost 1
Element de transport 1	Cost 2
...	...

TOTAL (PEM)	Cost total PEM
--------------------	-----------------------

S'afegirà una nota indicant que a aquest cost caldrà afegir els percentatges corresponents a les despeses generals, el benefici industrial, cost de projectes executius i direccions d'obra, l'IVA...

5. Fases d'execució

(Entre 3 i 5 pàgines)

5.1. Criteris

Explicació de per què cal definir etapes d'execució i quins són els criteris utilitzats.

Plànol TR5: Prioritat d'intervenció

Elements de transport segons la seva prioritat d'intervenció, seguint les categories i colors del model de dades

5.2. Fases d'execució

Explicació de les fases d'execució finalment escollides.

Si ha més d'una etapa: Adjuntar el pla d'etapes (de l'estil del de via pública però amb els elements de transport).

6. Indicadors

(Entre 1 i 3 pàgines)

Incloure una taula resum per a cada element de transport analitzat amb les següents columnes:

- ID de l'element
- Nom o adreça
- Nivell d'accessibilitat actual
- Nivell d'accessibilitat resultant
- Nivell d'intervenció pressupostària (o prioritat)

Com a resum del Pla, realitzar els indicadors dels paràmetres que es defineixen a continuació seguint les categories que s'esposen al model de dades per a cada paràmetre.

- Accessibilitat actual
- Accessibilitat resultant
- Prioritat

Per cadascun d'ells representar gràfics circulars de les diferents columnes de percentatges. A continuació es mostra una taula d'exemple:

ACCESSIBILITAT ACTUAL	PARADES BUS		PARADES FERROCARRIL METRO I TRAMVIA		PARADES TAXI		PLACES RESERVEDES PMR		APARCAMENTS PÚBLICS	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Adaptat (o practicable)										
Convertible										
Adaptat (si no fos pel pendent) o Inaccessible										
TOTAL										

Annex 1: Fitxes dels elements de transports d'anàlisi detallat

Llistat dels elements de transport analitzats i plànol d'ubicació en el municipi. Una fitxa per a cadascun dels elements de transport analitzats en detall indicant:

i) Informació general: situació, tipus,... Incloure una o varies fotografies de l'element de transport i plànol d'ubicació en el municipi.

ii) Situació actual i proposta d'intervenció. Cal analitzar que compleixi les normatives vigents així com altres aspectes de bones pràctiques. Cal diferenciar entre les disposicions que són normatives i les que són recomanacions.

iii) Pressupost aproximat d'adaptació

iv) Diagnosi: Qualificació general de l'element de transport, segons les categories i colors del model de dades.

v) Observacions: Comentaris aclaridors i justificatius de la situació actual, de les seves condicions d'accessibilitat, de les propostes que s'hi proposen realitzar, del diagnosi escollit,....

Annex 2: Base de preus

Annex 3: Fitxes dels elements de transports d'anàlisi general

En cas que s'hagin analitzat elements de transports de forma generalitzada, incloure un quadre resum dels paràmetres més destacables d'accessibilitat de cadascun dels elements: id, fotografia representativa, adreça, accessibilitat actual així com els que es defineixen al model de dades.

VI. DOCUMENT DE RESUM

Portada del volum de Resum seguint el model definit per la Secció d'Accessibilitat. (1 pàgina)

0. Índex

(1 pàgina)

1. Indicadors i plànols del Pla

1.1. Via pública

Incloure l'apartat "3. Anàlisi general de l'accessibilitat en el municipi" del volum II. Incloure els indicadors de via pública, els gràfics circulars i els següents plànols: *Plànol VP01: Àmbits del municipi*
Plànol VP02: Àmbits d'actuació del Pla *Plànol VP03: Secció de vial*
Plànol VP04: Pendent longitudinal *Plànol VP05: Amplada lliure de pas*
Plànol VP06: Proposta d'intervenció en passos i guals de vianants *Plànol VP07: Estat actual de l'accessibilitat*
Plànol VP_ZED04: Amplada de les voreres

Plànol VP_ZED06: Proposta per millorar l'amplada lliure de pas *Plànol VP_ZED09: Paviments i singularitats*
Plànol VP_ZED10: Mobiliari i elements urbans de disseny millorable *Plànol VP_ZED12: Accessibilitat resultant de les propostes del Pla*
Plànol VP_ZED_13: Trams de la zona d'estudi detallat de diferents colors segons el nivell d'intervenció pressupostària

Plànol VP_ZED_14: Trams de carrer de la zona d'estudi detallat segons criteris de priorització. *Plànol VP_ZED13: Nivell d'intervenció pressupostària*
Plànol VP_ZED14: Prioritat d'intervenció

1.2. Elements de transport

Incloure els indicadors de transports, els gràfics circulars i els següents plànols:

Plànol TR1: Àmbit d'actuació

Plànol TR2: Aparcaments amb el radi d'influència *Plànol TR3: Accessibilitat actual*
Plànol TR4: Accessibilitat resultant *Plànol TR5: Prioritat d'intervenció*

2. Pressupost del Pla

2.1. Pressupost per capítols

Incloure els pressupostos dels capítols II, III i IV.

2.2. Pressupost del Pla

Pressupostos resum (PEM) per cadascun dels capítols: Via pública, Edificis, Transport. Exemple de taula:

PRESSUPOST DEL PLA	COST (€)
Pla d'accessibilitat en la via pública (zona d'estudi detallat)	Cost 1
Pla d'accessibilitat en els edificis (edificis tipus A i B)	Cost 2
Pla d'accessibilitat en el transport	Cost 3

TOTAL (PEM)	Cost total PEM
-------------	----------------

3. Pla d'etapes

Incloure el pla d'etapes de cadascun dels capítols.

4. Proposta a curt termini

(1 pàgina)

En aquest apartat es resumiran les primeres etapes de cada volum, especificant els criteris utilitzats en la prioritització de les intervencions. Destacar les mesures d'actuació urgent i/o en fase prioritària.

ANNEX. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA COMPLEMENTÀRIA

Fitxes de recomanacions, bones pràctiques, aclariments, detalls d'execució o aplicació, toleràncies permeses i aspectes que queden al descobert que no es troben a les normatives vigents, o que es considera adient matisar.

A.4.6. MODEL DE DADES DESCRIPCIÓ DEL MODEL DE DADES DE CARTOGRAFIA DE LA INFORMACIÓ D'ACCESSIBILITAT A LA VIA PÚBLICA I TRANSPORTS

(es presenta el model de dades complet, nomes caldrà escollir els apartats corresponents)

A.4.6.1. Introducció

En el present document s'estableixen els formats i model de dades amb què s'ha de lliurar la informació sobre accessibilitat en la via pública, edificis, transports públics i comunicació sobre un Sistema d'Informació Geogràfica.

NOTA SOBRE MODIFICACIONS LEGALS: aquest model de dades pot quedar subjecte a canvis de detall de determinats paràmetres d'acompliment d'accessibilitat, o de veredictes d'acompliment o no d'acompliment, en funció de les diferents aprovacions de normatives autonòmiques i/o estatals que puguin entrar en vigor durant el procés de publicació i contractació, però sempre abans de l'inici del contracte de serveis de la redacció del Pla d'Accessibilitat.

A.4.6.2. Característiques de la cartografia digital

La cartografia s'elaborarà amb el sistema de coordenades **ETRS89**, UTM fus 31, unitats en metres (6 dígits i dos decimals en "x" i 7 dígits i dos decimals en "y").

La cartografia topogràfica a escala 1:1000 i 1:5000 serveixen com a referència de la cartografia a superposar en els aspectes d'accessibilitat. La cartografia de la informació sobre accessibilitat està en un format, compatible, llegible i transformable de manera que pugui ser consultat i analitzat amb algun o varis Sistemes d'Informació Geogràfica que habitualment es fan servir a l'ajuntament al qual va destinada.

El sistema de codificació dels caràcters serà el UTF8. Si el programa SIG utilitzat no permet aquesta codificació, les taules no podran contenir camps de caràcters. Hauran de ser tipus enter i, pels camps que disposen d'un (#) (no estan desglossats en el present model de dades), caldrà adjuntar un document (amb codificació UTF8) amb la relació entre l'enter i la cadena de caràcters associada.

A.4.6.3. Taules de SIG

Cal disposar de les següents taules per emmagatzemar la informació:

Via pública

- **TRAMS o awtrams:** Si l'Ajuntament disposa de tramer del municipi, s'utilitzarà com a referència. En cas contrari, caldrà representar el tramer de, com a mínim, tot l'àmbit d'actuació (casc urbà, urbanitzacions,...). Cal tenir present que cada tram de vial és un únic element gràfic (línia o polilínia) que va de cruïlla a cruïlla (encara que el vial disposi de passeig o illeta central). Si un tram de carrer és molt curt i no té sentit analitzar-lo independentment de la resta, es podrà unir amb un d'adjacent. Pels trams de la zona d'estudi detallat, el sentit del tram seguirà la numeració dels portals: el punt inicial correspondrà al número de portal més baix i el punt final al número de portal més alt.
- **GUALS o bwpuntcreucal:** Cada element gràfic (punt) representa un gual de vianants (existent, necessari o innecessari) o un punt de creuament de la calçada. Cal dibuixar-ne com a mínim 4 per a cada tram (dos per creuar el carrer a l'inici del tram i dos per creuar-lo al final), independentment de si es disposa o no de pas de vianants, si és un pas elevat, és un carrer de plataforma única.
- **ELEMENTS o d1elempun, d2elemlin, d3elempol:** Cada element gràfic (punt, línia o polígon respectivament) representa un element que malmet l'accessibilitat d'un dels trams de la zona d'estudi detallat (per exemple: element urbà mal ubicat, mobiliari urbà mal dissenyat, paviment en mal estat, gual de vehicles mal dissenyat,...). Així mateix, representa els elements que es proposa col·locar per millorar l'accessibilitat del tram (passamans, baranes de protecció, bancs,...).
- **ETE o gweletractesp:** Cada element gràfic (punt o polígon) representa un element de tractament especial (parc, passeig, plaça,...).
- **SINGULAR o gxelesingulars:** Cada element gràfic (punt o polígon) representa un element singular de l'àmbit d'actuació.
- **AMBITS o hwambits:** Cada element gràfic (polígon) representa un barri, sector, districte, urbanització,... que conforma el municipi. Com a mínim, cal disposar d'un àmbit que englobi tot el municipi.

Transports

- **BUS o j1bus:** Cada element gràfic (punt) representa una parada d'autobús de l'àmbit d'actuació (encara que hi hagi més d'un element identificador de la parada o que no disposi d'element identificador). Així mateix, la taula inclourà un element gràfic per a cada nova parada que estigui en projecte o que es proposi crear en el Pla. Les parades que es proposin desplaçar a nova ubicació podran tenir dos elements gràfics: un representant la ubicació existent i l'altre la nova ubicació.
- **FERROCAR o j2ferrocarril:** Cada element gràfic (punt) representa una estació de ferrocarrils de l'àmbit d'actuació.
- **TAXI o j3taxi:** Cada element gràfic (punt) representa una parada de taxi de l'àmbit d'actuació (la qual pot incloure més d'una plaça). Així mateix, la taula inclourà un element gràfic per a cada nova parada que estigui en projecte o que es proposi crear en el Pla. Les parades que es proposin desplaçar a nova ubicació podran tenir dos elements gràfics: un representant la ubicació existent i l'altre la nova ubicació.
- **PAR o j4placesreservades:** Cada element gràfic (punt) representa una plaça d'estacionament reservat per a PMR d'ús públic (no nominal) de l'àmbit d'actuació, tan si aquesta es troba en superfície com en un aparcament subterrani. En places reservades contigües, cada plaça tindrà el seu corresponent punt. A més, cal representar amb un punt cadascuna de les places que es proposin reservar en el Pla (incloses les que es proposen en el Pla d'accessibilitat en els edificis) així com cadascuna de les places que estiguin en projecte. Les parades que es proposin desplaçar a nova ubicació podran tenir dos elements gràfics: un representant la ubicació existent i l'altre la nova ubicació.
- **APAR_MUN o j5aparcaments:** Cada element gràfic (punt o polígon) representa una zona d'aparcament públic de l'àmbit d'actuació, tan siguin de superfície com subterrànies.

Comunicació

- **COMUNIC o kwcomunicacio:** Cada element gràfic (punt) representa un element de comunicació de l'àmbit d'actuació.

A.4.6.4. Camps que han de contenir les taules del sig

Cadascuna de les taules de SIG ha de contenir com a mínim els camps que s'enumeren a continuació. En alguns casos, s'indica el color amb el qual cal representar cada categoria en els plànols corresponents.

TRAMS o awtrams (línies o polilínies)

Pels trams que pertanyen a la zona d'estudi detallat caldrà incorporar les dades de tots els camps. Per la resta de trams caldrà incorporar les dades dels camps que s'indiquen amb (*).

- **idtram (enter) (*)**: número identificador de cada tram. Cada tram ha de tenir un número diferent. Els de la zona d'estudi general han de seguir un ordre correlatiu (de 1 a N, on N és el número de trams de la ZED) i la numeració ha de seguir una lògica que faciliti la seva localització en un plànol.
- **codivial (enter) (*)**: codi del nom del vial del tram (en una taula independent caldrà disposar de la relació entre el codivial i el nom del vial).
- **codientvia (enter) (*)**: nom del vial que conflueix amb el tram a l'inici d'aquest o codi del nom del vial que conflueix amb el tram a l'inici d'aquest.
- **codiivia (enter) (*)**: nom del vial que conflueix amb el tram al final d'aquest o enter que indica el codi del nom del vial que conflueix amb el tram al final d'aquest.
- **etinomvial (caràcter 100 o enter(#)) (*)**: nom del vial que s'utilitza en les etiquetes dels plànols.
- **longtram (real) (*)**: longitud del tram en metres.
- **ambit (enter) (*)**: indica a quin àmbit de la taula AMBITS o hwambits es localitza el tram.
- **nivestudi (caràcter 10 o enter(#)) (*)**: determina si el tram pertany a la zona d'estudi detallat (ZED), a la zona d'estudi general (ZEG) o no pertany a l'àmbit d'actuació del Pla.
- **datavisita (data) (*)**: indica la data en la qual es va visitar el tram per recollir-ne les dades.
- **ampcarr (real)**: amplada entre façanes del tram en el punt més estret en metres.
- **tipussec (caràcter 50) o Ortipussec (enter) (*)**: defineix la secció de carrer segons les següents categories:

Ortipussec	tipussec	Color	Explicació tipus de secció
1	Amb voreres i secció de carrer d'amplada ≥ 7 m	Verd clar	En, com a mínim una part del tram, té vorera a diferent cota que calçada i l'amplada entre façanes és ≥ 7 m.
2	Amb voreres i secció de carrer d'amplada < 7 m	Blau clar	En, com a mínim una part del tram, té vorera a diferent cota que calçada i l'amplada entre façanes és, en com a mínim una part del tram, < 7 m.
3	Plataforma única	Groc	En tot el tram, calçada i voreres se situen al mateix nivell.
4	No urbanitzat	Taronja	En, com a mínim una part del tram, el vial no està urbanitzat (no està pavimentada ni la calçada ni les voreres).
5	Escales/rampa esglaonada	Vermell	En, com a mínim una part del tram, tota la secció del vial són escales o una rampa esglaonada.
6	En obres	Blau	Tram en obres.



		fosc	
--	--	------	--

- **cc_st_nor (enter)**: número de carrils de circulació (diferents als carrils bus) que hi ha en el mateix sentit del tram.
- **cc_st_bus (enter)**: número de carrils Bus que hi ha en el mateix sentit que té el tram.
- **cs_st (enter)**: número de carrils de serveis (carril amb estacionament, contenidors,...) que hi ha en el mateix sentit que té el tram.
- **cs_tip_st (Caràcter 254 o enter (#))**: descripció dels elements que s'integren en el carril de serveis que hi ha en el mateix sentit que té el tram (estacionament de vehicles, contenidors, plataformes d'embarcament d'autobús, places d'aparcament reservades,...), la seva tipologia (estacionament en filera o bateria) i la seva ubicació (al costat esquerra de la calçada, al costat dret, a ambdós costats).
- **cc_sct_nor (enter)**: número de carrils de circulació (diferents als carrils bus) que hi ha en el sentit contrari al que té el tram.
- **cc_sct_bus (enter)**: número de carrils Bus que hi ha en el sentit contrari al que té el tram.
- **cs_sct (enter)**: número de carrils de serveis (carril amb estacionament, contenidors,...) que hi ha en el sentit contrari que té el tram.
- **cs_tip_sct (Caràcter 254 o enter (#))**: descripció dels elements que s'integren en el carril de serveis que hi ha en el sentit contrari al del tram (estacionament de vehicles, contenidors, plataformes d'embarcament d'autobús, places d'aparcament reservades,...), la seva tipologia (estacionament en filera o bateria) i la seva ubicació (al costat esquerra de la calçada, al costat dret, a ambdós costats).
- **cbici (Caràcter 254 o enter o enter (#))**: descripció del carril bici (tipologia és, si se situa en calçada o vorera i altres característiques d'interès).
- **sep_sentit (Caràcter 254 o enter (#))**: descripció, en cas que es disposi de carrils de circulació de vehicles en sentits oposats, de l'element que fa de separador (línia blanca, illeta central, passeig central o altres situacions).
- **velomax (enter)**: velocitat màxima a la qual poden circular els vehicles pel tram.
- **restriveh (Caràcter 254 o enter (#))**: descripció de les restriccions de circulació que hi pugui haver en el tram (exclusiu veïns, exclusiu serveis,...)
- **itipdtlo (caràcter 50) o Oritipdtlo (enter) (*)**: determina el pendent longitudinal màxim dels itineraris de vianants del tram segons les següents categories:

Oritipdtlo	itipdtlo	Color	Explicació pendent longitudinal
1	Baix ($pdt \leq 6\%$)	Verd clar	El pendent és inferior al 6% i, per tant, compleix l'Orden i el Codi.
2	Mig ($6 < pdt \leq 8\%$)	Taronja	El pendent és superior al 6%, però inferior al 8% i, per tant, no compleix l'Orden però sí el Codi.
3	Alt ($8 < pdt \leq 10\%$)	Vermell	El pendent és superior al 6%, però inferior al 10% i, per tant, no compleix l'Orden ni el Codi.
4	Molt alt ($10\% < pdt$)	Roig	El pendent és superior al 10% i/o hi ha escales o rampes esglaonades ocupant tota la secció del

Oritipdtl o	itipdtlo	Color	Explicació pendent longitudinal
			carrer.
6	En obres	Blau fosc	Tram en obres.

- **itipdttran (caràcter 50 o enter):** determina el pendent transversal màxim dels itineraris de vianants del tram segons les següents categories:

itipdttran	itipdttran	Color	Explicació pendent transversal
1	$pdt \leq 2\%$	Verd clar	El pendent transversal és, en tot el tram, inferior al 2% i, per tant, compleix la normativa.
2	$2\% < pdt \leq 4\%$	Taronja	El pendent transversal és, en com a mínim un punt, d'entre el 2% i el 4% incomplint normativa.
3	$4\% < pdt$	Vermell	El pendent transversal és, en com a mínim un punt, superior al 4% incomplint la normativa.
5	En obres	Blau fosc	Tram en obres.

- **voramp (caràcter 50) o Orvoramp (enter):** determina l'amplada de les voreres del tram segons les següents categories:

Orvoramp	voramp	Color	Explicació amplada voreres
1	No urbanitzat	Gris	En, com a mínim una part del tram, el vial no està urbanitzat (no està pavimentada ni la calçada ni les voreres).
2	Inexistent	Roig	En alguna part del tram, la vorera és inexistent.
3	$A < 0,9 \text{ m}$	Vermell	En el punt més estret, és inferior a 0,9 m i, per tant, s'haurà d'ampliar la vorera o convertir en plataforma única.
4	$0,9 \leq A < 1,5 \text{ m}$	Taronja	En el punt més estret, és entre 0,9 i 1,5 m i, per tant, caldria ampliar la vorera per complir l'Orden.
5	$1,5 \leq A < 1,8 \text{ m}$	Rosa	En el punt més estret, és entre 1,5 i 1,8 m i, per tant, caldria ampliar la vorera per complir l'Orden.

Orvoram p	voramp	Color	Explicació amplada voreres
6	$1,8 \leq A < 2,0$ m	Groc	En el punt més estret, és entre 1,8 i 2 m i, per tant, no hi poden haver elements urbans per complir l'Orden.
7	$2,0 \leq A < 3,0$ m	Verd clar	En el punt més estret, és entre 2 i 3 m i, per tant, hi poden haver elements però no guals de vianants d'1 o 3 pendents.
8	$3,0 \text{ m} \leq A$	Verd fosc	En el punt més estret, és superior a 3 m i, per tant, hi poden haver elements urbans i guals vianants d'1 o 3 pendents.
9	Plataforma única	Gris	En tot el tram, calçada i voreres se situen al mateix nivell.
10	Escales/ramp a esglaonada	Gris	En, com a mínim una part del tram, tota la secció del vial són escales o una rampa esglaonada.
11	En obres	Blau fosc	Tram en obres.

- **itiamp (caràcter 50) o Oritiamp (enter) (*)**: determina l'amplada lliure d'obstacles mínima dels itineraris de vianants del tram segons les següents categories:

Oritiam p	itiamp	Color	Explicació amplada itinerari vianants
1	No urbanitzat	Gris	En, com a mínim una part del tram, el vial no està urbanitzat (no està pavimentada ni la calçada ni les voreres).
2	$A < 0,9$ m	Vermell	L'amplada lliure de pas mínima és inferior a 0,9 m (degut a un obstacle o que la vorera és estreta o inexistent).
3	$0,9 \leq A < 1,5$ m	Taronja	L'amplada lliure de pas mínima és entre 0,9 i 1,5 m, complint el Codi d'accessibilitat.
4	$1,5 \leq A < 1,8$ m	Groc	L'amplada lliure de pas mínima és entre 1,5 i 1,8 m, complint el Codi i, si l'estrenyiment és puntual, l'Orden VIV/561.
5	$1,8 \text{ m} \leq A$	Verd clar	L'amplada lliure de pas mínima és superior a 1,8 m, complint el Codi i l'Orden.
6	En obres	Blau fosc	Tram en obres.

- **itiinterv (caràcter 50) o Orintvor (enter)**: determina el tipus d'intervenció que es proposa realitzar per millorar l'amplada lliure de pas dels itineraris de vianants del tram segons les següents categories:

Orintvo r	itiinterv	Color	Explicació intervenció a les voreres
1	Adaptat	Verd clar	Amplada de l'itinerari acceptable (compleix Codi i potser Orden).
2	Urbanitzar/Convertir en plataforma única	Groc	Es proposa urbanitzar el vial o convertir el vial a plataforma única en com a mínim un tram del vial.
3	Ampliar vorera	Taronja	Es proposa ampliar la vorera en com a mínim un punt del vial.
4	Urbanitzar vorera	Vermell	Es proposa urbanitzar la vorera en com a mínim un punt del vial (no es proposa fer plataforma única ni ampliar vorera).
5	Retirar obstacle	Blau clar	Es proposa retirar o reubicar com a mínim un obstacle (no es proposa fer plataforma única ni ampliar/urbanitzar vorera).
6	Sense intervenció	Roig	No es proposa intervenir per millorar l'amplada lliure de pas de l'itinerari.
7	En obres	Blau fosc	Tram en obres.

- **itilcada (caràcter 50 o enter) (*)**: determina l'amplada lliure d'obstacles mínima dels itineraris de vianants del tram segons les següents categories:

itilcada	itilcada	Color	Explicació alçada lliure d'obstacles itinerari vianants
1	$H \geq 2,2 \text{ m}$	Verd clar	L'alçada lliure d'obstacles és, en tot el tram, superior a 2,2 m i, per tant, compleix la normativa.
2	$H < 2,2 \text{ m}$	Vermell	L'alçada lliure d'obstacles, en com a mínim un punt, és inferior a 2,2 m i, per tant, cal reubicar algun element.
3	En obres	Blau fosc	Tram en obres.

- **accactual (caràcter 50) o Ordiag (enter) (*)**: determina el nivell d'accessibilitat actual del tram segons les següents categories:

Ordia g	accactual	Color	Explicació accessibilitat actual
1	Accessible segons Orden	Verd fosc	Compleix els paràmetres bàsics d'accessibilitat (Orden), excepte algun aspecte de detall.
2	Adaptat segons el Codi d'accessibilitat	Verd clar	Compleix els paràmetres bàsics del Codi d'accessibilitat (Decret 135/95), excepte algun aspecte de detall.
3	Accessible/Adaptat, si no fos pel pdt. excessiu	Fúcsia	Compleix els paràmetres bàsics d'accessibilitat (Orden i/o Codi), excepte pendent long.>8% i/o transv.>4%.
4	Convertible	Rosa	Tram inaccessible que pot passar a ser accessible o adaptat si s'hi realitzen certes intervencions.
5	Inaccessible	Vermell	No pot ser accessible o adaptat (pendents elevats, escales, massa estret,...). S'hi poden proposar millores.
6	En obres	Blau fosc	Tram en obres.

- **accresult (caràcter 50) o Orresult (enter):** determina el nivell d'accessibilitat resultant del tram, un cop s'hagin efectuat totes les propostes d'intervenció del Pla, segons les següents categories:

Orresult	accresult	Color	Explicació accessibilitat resultant
1	Accessible	Verd fosc	Complirà els paràmetres bàsics d'accessibilitat establerts per l'Orden.
2	Adaptat	Verd clar	Complirà els paràmetres bàsics d'accessibilitat establerts pel Codi d'accessibilitat (Decret 135/95).
3	Accessible/Adaptat, si no fos pel pdt. excessiu	Fúcsia	Complirà els paràmetres bàsics d'accessibilitat (Orden i/o Codi), excepte pendent long.>8% i/o transv.>4%.
5	Inaccessible	Vermell	No pot ser accessible o adaptat fruit a les seves condicions físiques (pendents elevats, escales, massa estret,...)
6	En obres	Blau fosc	Tram en obres.

- **pressupost (real):** pressupost d'intervenció del tram.
- **nivpress (caràcter 50) o Ornivpp (enter):** determina el nivell d'intervenció del tram classificant el cost total de les actuacions proposades segons les següents categories:

Orniv p	nivpress	Color	Explicació nivell d'intervenció pressupost
1	Sense intervenció	Verd fosc	No es realitzen propostes d'intervenció perquè es considera acceptable l'accessibilitat actual del tram.
2	Menys de 10.000€	Groc	Menys de 10.000€
3	Entre 10.000 i 20.000€	Rosa	Entre 10.000 i 20.000€
4	Entre 20.000 i 50.000€	Taronja	Entre 20.000 i 50.000€
5	Entre 50.000 i 100.000€	Vermell	Entre 50.000 i 100.000€
6	Més de 100.000€	Roig	Més de 100.000€
7	No pressupostat	Blau fosc	No es pressuposta per algun motiu en concret.

- **prioritat (caràcter 50) o OrPrior (enter):** determina la prioritat d'intervenció del tram segons les següents categories:

OrPrior	prioritat	Color	Explicació prioritat
1	Alta	Blau fosc	Tram de prioritat alta.
2	Mitja	Blau clar	Tram de prioritat mitja.
3	Baixa	Groc	Tram de prioritat baixa.
4	Sense proposta	Gris	No es realitza proposta d'intervenció per algun motiu en concret i no interessa que tingui assignada una prioritat.

- **comentaris (text o enter(#)) (*):** comentaris d'interès. Pels trams de la ZED caldrà explicar en detall les particularitats del tram i la proposta d'intervenció. Pels trams de la ZEG s'utilitzarà en cas que es consideri oportú.
- **diba (enter) (*):** número identificador del tram que ve definit per la cartografia de la Diputació de Barcelona. En el cas que s'hagi retocat la línia o polilínia que representa el tram o que aquest no estigues representat a la cartografia de la Diputació i s'hagi dibuixat a posteriori, el camp prendrà per valor 0.

- **dibarel (enter) (*)**: En el cas que s'hagi retocat la línia o polilínia que representa el tram, prendrà per valor el camp diba del tram original. Si s'han unit més d'un tram, prendrà el valor dels camps diba dels trams corresponents separats per comes. Si el tram no s'ha retocat, tindrà per valor 0.
- **CAR_CARRET (text) (*)**: Si el tram pertany a una carretera de la Diputació, codi de la carretera.

GUALS o bwpuntcreucal (punts)

Pels guals o punts de creuament de la calçada que pertanyen a la zona d'estudi detallat caldrà incorporar les dades de tots els camps. Pels de la zona d'estudi general caldrà incorporar les dades dels camps que s'indiquen amb (*).

- **idgual (enter) (*)**: número identificador de cada punt representat. Cada punt ha de tenir un número diferent. La numeració ha de seguir una lògica comuna pels diferents trams.
- **idtram (enter) (*)**: número identificador (idtram) del tram on està associat el gual de vianants o punt de creuament de calçada.
- **ambit (enter) (*)**: indica a quin àmbit de la taula AMBITS o kwambits es localitza el gual o punt de creuament de calçada.
- **nivestudi (caràcter 10 o enter (#)) (*)**: determina si el gual o punt de creuament de calçada pertany a la zona d'estudi detallat (ZED), a la zona d'estudi general (ZEG) o no pertany a l'àmbit d'actuació del Pla.
- **idem (enter) (*)**: En el cas que un gual de vianants estigui en cantonada i doni servei a dos passos de vianants de trams diferents, el camp idem contindrà el número identificador (idgual) del punt homòleg de l'altre tram.
- **H_vor o hvor (enter)**: indica, en cas que es disposi de voreres i calçada a diferent nivell, l'alçada de la vorera respecte de la calçada en cm.
- **pctipus (caràcter 50) o Orguatipus (enter)**: determina el tipus de gual o punt de creuament de la calçada segons les següents categories. En la taula es mostren diverses categories d'un mateix color perquè el que cal canviar és la forma del punt (triangular, circular,...).

Orguatipus	pctipus	Color	Explicació del tipus de guals o punts de creuament
1	Plataforma	Verd clar	El tram és de plataforma única (estigui o no senyalitzat el pas).
2	Pas elevat	Verd clar	A la zona del pas de vianants, la calçada s'eleva a cota de vorera (estigui o no senyalitzat el pas).
3	Un pla	Verd clar	Gual amb un pla inclinat i desnivells als dos laterals.
4	Tres plans	Verd clar	Gual amb tres plans inclinats, el principal i els dos dels laterals.
5	Deprimit / illeta	Verd clar	Gual deprimit (tota la vorera rebaixada a cota de calçada) o illeta rebaixada a cota de calçada.
6	Barca	Taronja	Gual de superfície còncava amb pendents no homogenis
7	Vehicles	Taronja	Gual de vehicles que també s'utilitza com a gual de vianants o a l'inrevés.
8	No urbanitzat	Vermell	Zona del gual sense urbanitzar.

Orguatipus	pctipus	Color	Explicació del tipus de guals o punts de creuament
9	No hi ha gual	Vermell	No hi ha gual de vianants per salvar el desnivell tot i que sí que hi ha un pas de vianants senyalitzat.
10	No hi ha pas	Vermell	No hi ha cap pas de vianants senyalitzat com a tal ni el corresponent gual de vianants per salvar el desnivell.
11	No cal pas	Verd clar	No hi ha cap pas de vianants senyalitzat però no cal (hi ha un pas molt proper o no té sentit creuar per aquest punt).
12	En obres	Blau fosc	Tram en obres.

- **ampladapas (caràcter 50 o enter):** determina l'amplada lliure del gual de vianants o del pas elevat segons les següents categories.

ampladapas	ampladapas	Color	Explicació de l'amplada de pas
1	$\geq 1,8$ m	Verd clar	L'amplada de lliure de pas és igual o superior a 1,8 m, complint l'Orden.
2	$\geq 1,2$ m	Taronja	L'amplada lliure de pas és d'entre 1,2 i 1,8 m, complint el Codi però no l'Orden.
3	$< 1,2$ m	Vermell	L'amplada lliure de pas és inferior als 1,2 m, incumplint el Codi i l'Orden.
4	No gual	Vermell	Tot i la diferència de cota entre vorera i calçada, no hi ha gual de vianants i no es pot analitzar aquest paràmetre.
5	No pas	Vermell	Tot i la diferència de cota entre vorera i calçada, no hi ha pas de vianants i no es pot analitzar aquest paràmetre.
7	Obres	Blau fosc	Zona del gual en obres.
20	xxxx	Gris	No és necessari analitzar aquest paràmetre.

- **enrasat (caràcter 50 o enter):** determina l'enrasament de la vorada del gual o del pas elevat respecte la calçada segons les següents categories.

enrasat	enrasat	Color	Explicació d'enrasat
1	$0 < r \leq 0,4$	Verd clar	El paviment del gual de vianants o de la vorera té un resalt respecte la calçada d'entre 0 i 0,4 cm, complint normativa.

2	$0,4 < r \leq 2$	Vermell	El paviment del gual de vianants / vorera té un resalt respecte la calçada d'entre 0,4 i 2 cm, incomplint normativa.
3	$2 < r \leq 5$	Roig	El paviment del gual de vianants o de la vorera té un resalt respecte la calçada d'entre 2 i 5 cm, incomplint normativa.
4	No gual	Vermell	Tot i la diferència de cota entre vorera i calçada, no hi ha gual de vianants i no es pot analitzar aquest paràmetre.
5	No pas	Vermell	Tot i la diferència de cota entre vorera i calçada, no hi ha pas de vianants i no es pot analitzar aquest paràmetre.
7	Obres	Blau fosc	Zona del gual en obres.
20	xxxx	Gris	No és necessari analitzar aquest paràmetre.

- **amplitifa (caràcter 50) o Oramppasit (enter)**: determina l'amplada lliure de pas entre el gual i la línia de façana segons les següents categories:

Oramppasit	amplitifa	Color	Explicació de l'amplada lliure de pas entre el gual i la façana
1	$\geq 1,8$ m	Verd fosc	El gual de vianants redueix l'amplada lliure de pas de l'itinerari per la vorera a més de 1,8 m.
2	$\geq 1,5$ m	Verd clar	El gual de vianants redueix l'amplada lliure de pas de l'itinerari per la vorera a entre 1,5 i 1,8 m.
3	$\geq 0,9$ m	Taronja	El gual de vianants redueix l'amplada lliure de pas de l'itinerari per la vorera a entre 0,9 i 1,5 m.
4	$< 0,9$ m	Vermell	El gual de vianants redueix l'amplada lliure de pas de l'itinerari per la vorera a menys de 0,9 m.
5	No gual	Vermell	Tot i la diferència de cota entre vorera i calçada, no hi ha gual de vianants i no es pot analitzar aquest paràmetre.
6	No pas	Vermell	Tot i la diferència de cota entre vorera i calçada, no hi ha pas de vianants i no es pot analitzar aquest paràmetre.
7	Obres	Blau fosc	Zona del gual en obres.
20	xxxx	Gris	No és necessari analitzar aquest paràmetre.

- **espaigir (caràcter 50 o enter):** determina l'espai de gir disponible per fer ús del gual o del pas elevat segons les següents categories:

espaigir	espaigir	Color	Explicació del tipus de l'espai de gir
1	≥ 1,8 m	Verd fosc	No redueix l'amplada lliure de pas de l'itinerari accessible segons l'Orden.
2	≥ 1,5 m	Verd clar	Permet el gir còmode de 90° per fer ús del gual (cercle d'1,5 m de diàmetre).
3	≥ 1,2 m	Taronja	Permet el gir de 90° per fer ús del gual (cercle d'1,2 m de diàmetre) en situació de mínims.
4	< 1,2 m	Vermell	No permet el gir de 90°.
5	No gual	Vermell	Tot i la diferència de cota entre vorera i calçada, no hi ha gual de vianants i no es pot analitzar aquest paràmetre.
6	No pas	Vermell	Tot i la diferència de cota entre vorera i calçada, no hi ha pas de vianants i no es pot analitzar aquest paràmetre.
7	Obres	Blau fosc	Zona del gual en obres.
20	xxxx	Gris	No és necessari analitzar aquest paràmetre.

- **pendents (caràcter 50 o enter):** determina els pendents del gual de vianants segons les següents categories:

pendents	pendents	Color	Explicació dels pendents del gual
1	Acceptable	Verd clar	El pendent longitudinal i transversal és acceptable (tot i que pot no complir la normativa fruit al pendent del vial).
2	A refer	Vermell	El gual té un pendent longitudinal i/o transversal no homogeni o excessiu i, per tant, cal refer-lo.
4	No gual	Vermell	Tot i la diferència de cota entre vorera i calçada, no hi ha gual de vianants i no es pot analitzar aquest paràmetre.
5	No pas	Vermell	Tot i la diferència de cota entre vorera i calçada, no hi ha pas de vianants i no es pot analitzar aquest paràmetre.
7	Obres	Blau fosc	Zona del gual en obres.
20	xxxx	Gris	No és necessari analitzar aquest paràmetre.

- **pcinterv (caràcter 50) o Orguagral (enter) (*)**: determina la intervenció a portar a terme en el gual de vianants o punt de creuament de calçada. En la taula es mostren diverses categories d'un mateix color perquè el que cal canviar és la forma del punt (triangular, circular,...).

OrGuaGra I	pcinterv	Color	Explicació intervenció als guals o punts de creuament
1	No cal gual	Verd Clar	No cal disposar d'un gual de vianants (carrer de plataforma única o on no cal senyalitzar el pas de vianants).
2	Acceptable	Verd Clar	Gual o pas elevat de disseny acceptable on no es realitzen propostes d'intervenció.
3	Millorable	Groc	Gual o pas elevat on cal millorar-ne el disseny per tal de que passi a ser accessible o adaptat.
4	Refer	Vermell	Gual o pas elevat que cal enderrocar i executar de nou ja que no compleix els paràmetres bàsics d'accessibilitat.
5	Construir gual	Vermell	Actualment no hi ha gual i cal construir-lo.
6	Fer plataforma	Vermell	El tram de carrer passarà a ser plataforma única.
7	Fer pas elevat	Vermell	Es proposa realitzar un pas elevat.
8	Fer orella i fer gual	Vermell	Es proposa fer una orella i construir-hi el gual de vianants.
9	Obres	Blau fosc	Zona del gual en obres.

- **comentaris (text o enter(#)) (*)**: comentaris d'interès.
- **PDV_CODI_P (text) (*)**: Si el gual o punt de creuament de calçada correspon a una carretera de la Diputació, codi del pas de vianants on dona accés, seguint la codificació proporcionada per la Diputació de Barcelona.

ELEMENTS o d1elempun, d2elemnin, d3elempol (punts, línies o polígons)

Es pot segregar en 3 taules:

- ELEM_PUN, amb els elements tipus punts.
- ELEM_LIN, amb els elements tipus línia.
- ELEM_POL, amb els elements tipus polígon o regió.

- **idelemgral (enter)**: número identificador de cada element. Cada element ha de tenir un número diferent.
- **idelemtram (enter)**: número identificador de cada element dins del tram. Cada element del tram ha de tenir un número diferent i correlatiu de 1 a N (on N és el número d'elements associats al tram).
- **idtram (enter)**: número identificador (idtram) del tram on es localitza l'element.
- **eltipus (caràcter 50 o enter)**: determina el tipus d'element representat (bàcul, paperera, gual de

vehicles, escocell,...).. Com que en el present model de dades no es defineix els valors que aquest camp pot prendre, cal adjuntar o explicar detalladament què representa cada valor en un document annex al GIS del Pla.

- **existnou (caràcter 50 o enter):** determina si l'element és existent o és un nou element que es proposa col·locar.

existnou	existnou
0	Existent
1	Nou

- **distfacana (caràcter 50 o enter):** determina l'amplada lliure de pas que deixa l'element en l'itinerari de vianants respecte la línia de façana segons les següents categories:

distfacana	distfacana	Color	Explicació
0	xxxx	Gris	No té sentit valorar aquest paràmetre per aquest element.
1	$A < 0,1 \text{ m}$	Groc	La separació respecte façana és inferior a 0,1 m.
2	$0,1 \leq A < 0,8 \text{ m}$	Vermell	La separació respecte façana és entre 0,1 i 0,8 m.
3	$0,8 \leq A < 0,9 \text{ m}$	Rosa salmó	La separació respecte façana és entre 0,8 i 0,9 m.
4	$0,9 \leq A < 1,5 \text{ m}$	Taronja	La separació respecte façana és entre 0,9 i 1,5 m.
5	$1,5 \leq A < 1,8 \text{ m}$	Groc	La separació respecte façana és entre 1,5 i 1,8 m.
6	$1,8 \text{ m} \leq A$	Verd clar	La separació respecte façana és superior a 1,8 m.
7	No afecta	Gris	L'element s'ubica en un indret on no té sentit valorar aquest paràmetre.

- **facildetec (caràcter 50 o enter):** determina si els elements són fàcil de detectar segons les següents categories:

facildetec	facildetec	Color	Explicació
0	xxxx	Gris	No té sentit valorar aquest paràmetre per aquest element.
1	Sí	Verd clar	L'element és fàcilment detectable.
2	No	Vermell	L'element no és fàcilment detectable.
3	No afecta	Gris	L'element s'ubica en un indret on no té sentit valorar aquest paràmetre.

- **amptilliu (caràcter 50) o Oramppas (enter):** determina l'amplada lliure de pas que deixa l'element en l'itinerari de vianants respecte la línia de façana, vorada o respecte qualsevol altre element, segons les següents categories:

Oramppas	amptilliu	Color	Explicació amplada lliure de pas
0	xxxx	Gris	No té sentit valorar aquest paràmetre per aquest element.
1	$A < 0,9 \text{ m}$	Vermell	L'element redueix l'amplada lliure de pas a menys de 0,9 m.
2	$0,9 \leq A < 1,5 \text{ m}$	Taronja	L'element redueix l'amplada lliure de pas a més de 0,9 m, però a menys d'1,5 m.
3	$1,5 \leq A < 1,8 \text{ m}$	Groc	L'element redueix l'amplada lliure de pas a més de 1,5 m, però a menys d'1,8 m.
4	$1,8 \text{ m} \leq A$	Verd clar	L'element redueix l'amplada lliure de pas a més de 1,8 m.
5	No afecta	Gris	L'element s'ubica en un indret en el qual no afecta a l'itinerari de vianants (pilons en calçada o fora de l'itinerari de vianants, guals de vehicles que no modifiquen l'amplada de pas,...).

- **pendents (caràcter 50) o Orpdt (enter):** determina el pendent transversal i/o longitudinal que genera l'element en l'itinerari segons les següents categories:

Orpdt	pendents	Color	Explicació pendents
0	xxxx	Gris	No té sentit valorar aquest paràmetre per aquest element.
1	Pdt long >10%	Fúcsia	L'element genera un pendent longitudinal superior al 10%.
2	Pdt transv >4%	Vermell	L'element genera un pendent transversal superior al 4%.
3	>10% i >4%	Roig	L'element genera un pendent longitudinal superior al 10% i un pendent transversal superior al 4%.
4	Altres	Rosa salmó	L'element genera altres tipus d'irregularitats.
5	Correcte	Verd clar	L'element no genera irregularitats en els pendents.

- **disseny (caràcter 50) o Ordisseny (enter):** determina l'accessibilitat del disseny de l'element segons les següents categories:

Ordisseny	disseny	Color	Explicació disseny de l'element
0	xxxx	Gris	No té sentit valorar aquest paràmetre per aquest element.
1	Mal dissenyat	Vermell	L'element presenta un disseny incorrecte i/o vola per sota dels 2.2 m d'alçada. No compleix Orden ni Codi.
2	Disseny acceptable	Groc	L'element presenta un disseny acceptable i/o vola per sota dels 2,1 m d'alçada. Compleix Codi.
3	Ben dissenyat	Verd clar	L'element presenta un disseny correcte i no vola per sota dels 2.2 m d'alçada. Compleix Orden.
5	No afecta	Gris	L'element s'ubica en un indret on no té sentit valorar-ne el disseny.

- **elinterv (caràcter 50) o Orinterv (enter):** determina la intervenció que es proposa portar a terme a l'element segons les següents categories:

Orinterv	elinterv	Color	Explicació intervenció de l'element
0	Sense intervenció	Gris	No es proposa intervenció per aquest element.
1	A reemplaçar o a millorar o a col·locar	Rosa salmó	En els casos que es compleixi una o diverses de les següents casuístiques: - Pel seu disseny cal que sigui reemplaçat per un de disseny correcte o que se'n millori el disseny. - Voli per sota dels 2.1 o 2.2 m d'alçada i, per tant, cal que sigui desplaçat verticalment o reemplaçat per un que voli menys de 0.15 m. - Sigui un element que actualment no existeixi però que es proposi col·locar per millorar l'accessibilitat.
2	A retirar o a reubicar	Fúcsia	L'element presenta una ubicació incorrecte i, per tant, cal retirar-lo o desplaçar-lo en un altre indret.
3	A reemplaçar/millorar i reubicar/retirar	Vermell	Si l'element presenta un disseny o vol incorrecte i, al mateix temps, una ubicació incorrecte. Per tant, cal que sigui reemplaçat per un de disseny correcte o que se'n millori el disseny i/o que sigui desplaçat verticalment i, a més, cal que es reubiqui en un altre indret.

- **comentaris (text o enter(#))**: comentaris d'interès.

ETE o gweletractesp (punts o polígon)

Pels elements de tractament especial que pertanyen a la zona d'estudi detallat caldrà incorporar les dades de tots els camps. Per la resta d'ETEs caldrà incorporar les dades dels camps que s'indiquen amb (*).

- **idete (enter) (*)**: número identificador de cada element de tractament especial. Cada ETE ha de tenir un número diferent. Els números han de seguir un ordre correlatiu i han de tenir certa lògica, de manera que siguin fàcilment localitzables en un plànol.
- **codivial (enter) (*)**: codi del nom de l'element de tractament especial (en una taula independent caldrà disposar de la relació entre el codivial i el nom de l'element de tractament especial).
- **etinomete (caràcter 100 o enter(#)) (*)**: nom de l'element de tractament especial que s'utilitza en les etiquetes dels plànols.
- **ambit (enter) (*)**: indica a quin àmbit de la taula AMBITS o kwambits es localitza l'ETE.
- **nivestudi (caràcter 10 o enter (#)) (*)**: determina si l'element de tractament especial pertany a la zona d'estudi detallat (ZED), a la zona d'estudi general (ZEG) o no pertany a l'àmbit d'actuació del Pla.
- **sup_m2 (enter) (*)**: superfície de l'ETE en m2.
- **datavisita (data)**: indica la data en la qual es va visitar l'element de tractament especial per recollir-ne les dades.
- **accactual (caràcter 255) o Ordiag (enter)**: determina el nivell d'accessibilitat actual de l'element de tractament especial segons les següents categories:

Ordia g	accactual	Color	Explicació accessibilitat actual
1	Accessible segons Orden	Verd fosc	Compleix els paràmetres bàsics d'accessibilitat establerts per l'Orden, excepte algun aspecte de detall.
2	Adaptat segons el Codi d'accessibilitat	Verd clar	Compleix els paràmetres bàsics del Codi d'accessibilitat (Decret 135/95), excepte algun aspecte de detall.
3	Parcialment accessible	Groc	Compleix els paràmetres bàsics d'accessibilitat en, com a mínim, una zona de l'element.
4	Convertible	Rosa	Inaccessible que pot passar a ser accessible, adaptat o parcialment accessible si s'hi realitzen certes intervencions.
5	Inaccessible	Vermell	Inaccessible que per les seves característiques no serà mai accessible ni adaptat.
6	En obres	Blau fosc	Element en obres.

- **accresult (caràcter 255) o Orresult (enter):** determina el nivell d'accessibilitat resultant de l'ETE, un cop s'hagin executat les propostes d'intervenció del Pla, segons les següents categories:

Orresult	accresult	Color	Explicació accessibilitat resultant
1	Accessible	Verd fosc	Complirà els paràmetres bàsics d'accessibilitat establerts per l'Orden.
2	Adaptat	Verd clar	Complirà els paràmetres bàsics d'accessibilitat establerts pel Codi d'accessibilitat (Decret 135/95).
3	Parcialment accessible	Groc	Complirà els paràmetres bàsics d'accessibilitat en, com a mínim, una zona de l'element.
5	Inaccessible	Vermell	No pot ser accessible fruit a les seves característiques físiques.
6	En obres	Blau fosc	Element en obres.
7	Sense proposta	Gris	No es realitza proposta d'intervenció per algun motiu en concret.

- **pressupost (real):** pressupost d'intervenció de l'ETE.
- **nivpress (caràcter 50) o Ornivpp (enter):** determina el nivell d'intervenció de l'ETE classificant el cost total de les actuacions proposades segons les següents categories:

Ornivp p	nivpress	Color	Explicació nivell d'intervenció pressupost
1	Sense intervenció	Verd fosc	No es realitzen propostes d'intervenció perquè es considera acceptable l'accessibilitat actual del tram.
2	Menys de 10.000€	Groc	Menys de 10.000€
3	Entre 10.000 i 20.000€	Rosa	Entre 10.000 i 20.000€
4	Entre 20.000 i 50.000€	Taronja	Entre 20.000 i 50.000€
5	Entre 50.000 i 100.000€	Vermell	Entre 50.000 i 100.000€
6	Més de 100.000€	Roig	Més de 100.000€
7	No pressupostat	Blau fosc	No es pressuposta per algun motiu en concret.

- **prioritat (caràcter 50) o OrPrior (enter):** determina la prioritat d'intervenció de l'element de tractament especial segons les següents categories:

OrPrior	prioritat	Color	Explicació prioritat
1	Alta	Blau fosc	ETE de prioritat alta.
2	Mitja	Blau clar	ETE de prioritat mitja.
3	Baixa	Groc	ETE de prioritat baixa.
4	Sense proposta	Gris	No es realitza proposta d'intervenció per algun motiu en concret i no interessa que tingui assignada una prioritat.

- **comentaris (text o enter(#)):** comentaris d'interès.

SINGULAR o gxelesingulars (punts o polígon)

- **idsingular (enter):** número identificador de cada element singular. Cada element singular ha de tenir un número diferent. Els números han de seguir un ordre correlatiu i han de tenir certa lògica, de manera que siguin fàcilment localitzables en un plànol.
- **nomsing (caràcter 100 o enter (#)):** nom de l'element singular.
- **sup_m2 (enter):** superfície de l'element singular en m2.
- **datavisita (data):** indica la data en la qual es va visitar l'element singular per recollir-ne les dades.
- **accactual (caràcter 255) o Ordiag (enter):** Determina el nivell d'accessibilitat actual de l'element singular segons les categories definides per ETE o gweletractesp.
- **accresult (caràcter 255) o Orresult (enter):** determina el nivell d'accessibilitat resultant de l'element singular, un cop s'hagin executat les propostes d'intervenció del Pla, segons les categories definides per ETE o gweletractesp.
- **pressupost (real):** pressupost d'intervenció de l'element singular.
- **nivpress (caràcter 50) o Ornivpp (enter):** determina el nivell d'intervenció de l'element singular classificant el cost total de les actuacions proposades segons les categories definides per ETE o gweletractesp.
- **prioritat (caràcter 50) o OrPrior (enter):** Determina la prioritat d'intervenció de l'element singular segons les categories definides per ETE o gweletractesp.
- **comentaris (text o enter(#)):** comentaris d'interès.

AMBITS o hwambits (polígons)

- **idambit (enter):** número identificador de cada àmbit. Cada àmbit ha de tenir un número diferent.
- **nomambit (caràcter 100):** nom de l'àmbit.
- **comentaris (text o enter(#)):** comentaris d'interès.

BUS o j1bus (punts)

- **idbus (enter)**: número identificador de cada parada (disposi o no d'element que la identifiqui com a tal). Els números han de ser correlatius i han de tenir certa lògica, de manera que siguin fàcilment localitzables en un plànol. Les parades que es proposin desplaçar tindran el mateix idbus (tan l'element que representa la ubicació existent com el que representa la nova ubicació).
- **codi (enter)**: número o codi que s'indica en algun lloc de l'element de parada (només en disposen les parades d'alguns municipis).
- **nom (caràcter 255 o enter (#))**: nom de la parada que s'indica en algun lloc de l'element de parada. En cas que no es disposi, indicar l'adreça d'ubicació de la parada (vial i número de portal).
- **nivestudi (caràcter 10 o enter (#)) (*)**: determina si la parada d'autobús s'analitza de forma detallada, de forma generalitzada o no pertany a l'àmbit d'actuació del Pla.
- **idtram (enter)**: número identificador (idtram) del tram on es localitza la parada de bus.
- **diba (enter)**: número identificador (diba) del tram on es localitza la parada de bus.
- **datavisita (data)**: indica la data en la qual es va visitar la parada de bus per recollir-ne les dades.
- **existnou (caràcter 50) o Orexnova (enter)**: determina si la parada d'autobús és existent, si es proposa desplaçar, si és una nova parada que està prevista en projecte o si és una nova parada que en el Pla es proposa crear segons les següents categories:

Orexnova	existnou	Color	Explicació existent o nova
1	Existent	Verd fosc	Parada o plaça existent.
2	Existent, a desplaçar	Blau clar	Parada o plaça existent que es preveu desplaçar a nova ubicació.
3	Existent, desplaçada	Taronja	Nova ubicació de la parada o plaça que es preveu desplaçar.
4	Prevista en projecte	Groc	Nova parada o plaça prevista en un projecte revisat en el Pla.
5	Nova creació	Rosa	Nova parada o plaça que en el Pla es proposa crear.
99	Altres	Gris	Altres circumstàncies.

- **classe (caràcter 50) o Orclasse (enter)**: determina si la parada és urbana o interurbana segons les següents categories:

Orclasse	classe	Explicació classe
1	Urbana	Les línies que s'aturen a la parada són urbanes.
2	Interurbana	Les línies que s'aturen a la parada són interurbanes.
3	Urbana i interurbana	Les línies que s'aturen a la parada són urbanes i interurbanes.

- **tipus (caràcter 50) o Ortipus (enter):** determina si la parada és de marquesina, pal o altres possibilitats segons les següents categories:

Ortipus	tipus	Explicació tipus
1	Marquesina	La parada s'identifica amb una marquesina.
2	Pal de parada	La parada s'identifica amb un pal de parada.
3	Marquesina i pal de parada	La parada s'identifica amb una marquesina i un pal de parada
4	Columna	La parada s'identifica amb una columna.
5	Marquesina i columna	La parada s'identifica amb una marquesina i una columna.
6	Parada solar d'informació	La parada s'identifica amb un element de doble suport amb seient isquiàtic, pantalla digital i alimentada per panell solar.
9	Només S-19	Només en cas que només se senyalitzi amb el S-19. Si conté algun altre element identificador, incorporar-ho on correspongui.
10	Sense element identificador	Tot i que l'autobús hi realitza una parada, no hi ha cap element vertical que l'identifiqui com a tal.
99	Altres	Altres circumstàncies.

- **acost (caràcter 55) o Oracost (enter):** determina si la parada permet un correcte acostament de l'autobús a la vorada segons les següents categories:

Oracost	acost	Explicació acostament bus a la vorada
1	No hi ha impediments	No hi ha cap element que ho impedeixi (i no és cap dels casos següents).
2	Plataforma d'embarcament suficient	Hi ha una plataforma d'embarcament de dimensions adequades.
3	Vorera ampliada localment suficient	La vorera s'amplia localment ocupant el carril d'estacionament amb unes dimensions adequades.
4	Espai reservat al carril de serveis suficient	Tot i que hi ha un carril de serveis, es reserva un espai suficientment gran (amb senyalització vertical i horitzontal) com perquè l'autobús pugui fer la maniobra d'acostament a la parada.
5	Calçada ampliada estrenyent vorera	En la zona de la parada la calçada s'amplia estrenyent la vorera, disposant d'un espai per la parada del vehicle de

Oracost	acost	Explicació acostament bus a la vorada
	suficient	dimensions adequades per efectuar la maniobra.
6	Vorera amb curvatura	La parada es troba en una vorera en corba.
7	Plataforma d'embarcament estreta	Es disposa de plataforma d'embarcament però no ocupa tota l'amplada del carril d'estacionament.
8	Espai reservat al carril de serveis curt o inexistent	Hi ha un carril de serveis i no es reserva un espai suficientment gran com perquè el vehicle es pugui acostar correctament a la vorada o no hi ha reserva d'espai.
9	Calçada ampliada estrenyent vorera curta	En la zona de la parada la calçada s'amplia estrenyent la vorera disposant d'un espai per la parada del vehicle de dimensions massa reduïdes per permetre el correcte acostament del vehicle.
99	Altres	Altres circumstàncies.

- **gapv (caràcter 50 o enter):** analitza el graó a superar entre la vorera o plataforma i el pis del bus, segons les següents categories:

gapv	gapv	Explicació del gap vertical
1	Distància entre vorera i pis del bus adequada	Es considera adequada si la vorera té més de 14 cm d'alçada i el bus és de pis baix.
2	Distància entre vorera i pis del bus excessiva	Es considera adequada si la vorera té menys de 14 cm d'alçada i/o el bus no és de pis baix.
99	Altres	Altres circumstàncies.

- **embarcucr (caràcter 50 o enter):** analitza l'espai disponible per l'embarcament de les persones usuàries de cadires de rodes, segons les següents categories:

embarcucr	embarcucr	Explicació del gap vertical
1	Dimensions adequades	La vorera o plataforma d'embarcament té un espai de com a mínim 2,4 m entre vorada i línia de façana i d'una amplada de com a mínim 1,5 m.
2	Dimensions acceptables	La vorera o plataforma d'embarcament té un espai de com a mínim 2,1 m entre vorada i línia de façana i d'una

embarcuc r	embarcucr	Explicació del gap vertical
		amplada de com a mínim 1,5 m.
3	Dimensions insuficients	La vorera té un espai de menys de 2,1 m entre vorada i línia de façana i/o d'una amplada inferior a 1,5 m.
99	Altres	Altres circumstàncies.

- **obstacles (caràcter 50 o enter):** analitza si es disposen d'obstacles que puguin coincidir amb les portes de l'autobús, segons les següents categories:

obstacles	obstacles	Explicació obstacles
1	Sense obstacles enfront les portes del bus	En l'espai on s'atura el bus, les portes d'aquest no coincideixen amb elements urbans presents a la vorera o plataforma d'embarcament.
2	Amb obstacles enfront una o més portes del bus	En l'espai on s'atura el bus, les portes d'aquest coincideixen amb elements urbans presents a la vorera o plataforma d'embarcament.
99	Altres	Altres circumstàncies.

- **accactual (caràcter 50) o Ordiag (enter):** defineix el diagnòstic de la parada d'autobús segons el seu nivell d'accessibilitat segons les següents categories:

Ordiag	accactual	Color	Explicació accessibilitat actual
1	Adaptat	Verd clar	Element de transport que compleix els paràmetres bàsics d'accessibilitat. S'hi poden proposar certes intervencions de detall.
3	Convertible	Rosa	Element de transport inaccessible però que pot passar a ser adaptat si s'hi realitzen certes intervencions, inclòs si la proposta d'actuació inclou el trasllat a nova ubicació.
4	Adaptat (si no fos pel pendent) Inaccessible	Vermell	Element de transport inaccessible que per les condicions del vial no pot ser adaptat (ex: pendent excessiu). També si l'adaptació és complexa o s'ha de desplaçar a una nova ubicació a determinar amb un estudi específic (quedant fora l'abast del Pla).
6	En obres	Blau fosc	Element de transports que no se n'ha pogut valorar l'accessibilitat perquè està en obres.

Ordiag	accactual	Color	Explicació accessibilitat actual
99	Altres	Gris	Altres circumstàncies (element que representa la nova ubicació de la plaça, plaça en projecte, plaça que es proposa reservar, ...).

- **accresult (caràcter 50) o Orresult (enter):** defineix el nivell d'accessibilitat resultant de les parades un cop s'hagin efectuat totes les propostes d'intervenció del Pla segons les següents categories:

Orresult	accresult	Color	Explicació accessibilitat resultant
1	Adaptat	Verd clar	Elements de transport que aconsegueixen o compliran, un cop executades les intervencions proposades, els paràmetres bàsics d'accessibilitat, inclòs si es proposen traslladar a una nova ubicació. També les de nova creació que es proposen reservar.
5	Adaptat (si no fos pel pendent) o Inaccessible	Vermell	Elements de transport que actualment són inaccessible i que per les seves característiques, amb les propostes d'actuació realitzades en aquest Pla, no seran adaptats, tot i que es millorin les condicions d'accessibilitat.
6	En obres	Blau fosc	Element de transports que no se n'ha pogut valorar l'accessibilitat perquè està en obres.

- **pressupost (real):** pressupost d'intervenció de la parada d'autobús.
- **prioritat (caràcter 50) o Orprior (enter):** determina la prioritat d'intervenció de la parada de bus segons les següents categories:

Orprior	prioritat	Color	Explicació prioritat
1	Alta	Blau fosc	Parada de prioritat alta.
2	Mitja	Blau clar	Parada de prioritat mitja.
3	Baixa	Groc	Parada de prioritat baixa.
4	Sense proposta	Gris	No es realitza proposta d'intervenció per algun motiu en concret i no interessa que tingui assignada una prioritat.

- **comentaris (text o enter(#))**: comentaris d'interès.
- **PDB_CODI_P (text)**: Si la parada de bus s'ubica a una carretera de la Diputació, codi de la parada seguint la codificació proporcionada per la Diputació de Barcelona.

FERROCAR o j2ferrocarril (punts)

- **idfer (enter)**: número identificador de cada estació de ferrocarril. Els números han de ser correlatius i han de tenir certa lògica, de manera que siguin fàcilment localitzables en un plànol.
- **nom (Caràcter 255)**: nom de l'estació.
- **nivestudi (caràcter 10 o enter (#))**: determina si l'estació de ferrocarril s'analitza de forma detallada, de forma generalitzada o no pertany a l'àmbit d'actuació del Pla.
- **idtram (enter)**: número identificador (idtram) del tram on es localitza l'estació de ferrocarril.
- **diba (enter)**: número identificador (diba) del tram on es localitza l'estació de ferrocarril.
- **datavisita (data)**: indica la data en la qual es va visitar la parada de ferrocarril per recollir-ne les dades.
- **classe (caràcter 50) o Orclasse (enter)**: determina si la parada és de Renfe, FGC, tramvia,... segons les següents categories:

Orclasse	classe
1	Renfe
2	FGC
3	Tramvia
4	Metro
99	Altres

- **supshot (caràcter 50) o Ortipus (enter)**: determina si la parada és soterrada o en superfície segons les següents categories:

Ortipus	supshot
1	En superfície
2	Soterrat
99	Altres

- **itinerari (caràcter 50) o Oriti (enter)**: determina si l'estació disposa d'un itinerari adaptat des de l'exterior fins a les andanes segons les següents categories:

Oriti	itinerari
1	Sí

Oriti	itinerari
2	No
99	Altres

- **invidents (caràcter 50) o Orinvi (enter):** determina si l'estació disposa de camins per invidents segons les següents categories:

Orinvi	invidents
1	Sí, estriat
2	Sí, botons
3	Sí, estriat i botons
4	No
99	Altres

- **accactual (caràcter 50) o Ordiag (enter):** defineix el diagnòstic de la parada de ferrocarril segons el seu nivell d'accessibilitat segons les categories establertes per BUS o jbus.
- **accresult (caràcter 50) o Orresult (enter):** defineix el nivell d'accessibilitat resultant de les parades un cop s'hagin efectuat totes les propostes d'intervenció del Pla segons les categories establertes per BUS o jbus.
- **pressupost (real):** pressupost d'intervenció de l'estació de ferrocarril.
- **prioritat (caràcter 50) o Orprior (enter):** determina la prioritat d'intervenció de l'estació de ferrocarril segons les categories establertes per BUS o jbus.
- **comentaris (text o enter(#)):** comentaris d'interès.

TAXI o j3taxi (punts)

- **idtaxi (enter):** número identificador de cada parada. Els números han de ser correlatius i han de tenir certa lògica, de manera que siguin fàcilment localitzables en un plànol. Les parades que es proposin desplaçar tindran el mateix idtaxi (tan l'element que representa la ubicació existent com el que representa la nova ubicació).
- **nom (caràcter 255 o enter (#)):** adreça d'ubicació de la parada de taxi.
- **nivestudi (caràcter 10 o enter (#)):** determina si la parada de taxi s'analitza de forma detallada, de forma generalitzada o no pertany a l'àmbit d'actuació del Pla.
- **idtram (enter):** número identificador (idtram) del tram on es localitza la parada de taxis.
- **diba (enter):** número identificador (diba) del tram on es localitza la parada de taxis.
- **datavisita (data):** indica la data en la qual es va visitar la parada de taxi per recollir-ne les dades.

- **existnou (caràcter 50) o Orexnova (enter)**: defineix si la parada és existent, si es proposa desplaçar, si està prevista en projecte o si és una nova parada que en el Pla es proposa reservar segons les categories establertes per BUS o jbus.
- **numplaces (enter)**: número de places que té la parada de taxi. En cas que no estiguin delimitades, fer una estimació.
- **accactual (caràcter 50) o Ordiag (enter)**: defineix el diagnòstic de la plaça d'aparcament segons el seu nivell d'accessibilitat segons les categories establertes per BUS o jbus.
- **accresult (caràcter 50) o Orresult (enter)**: defineix el nivell d'accessibilitat resultant de les parades un cop s'hagin efectuat totes les propostes d'intervenció del Pla segons les categories establertes per BUS o jbus.
- **pressupost (real)**: pressupost d'intervenció de la parada de taxi.
- **prioritat (caràcter 50) o Orprior (enter)**: determina la prioritat d'intervenció de la parada de taxi Pla segons les categories establertes per BUS o jbus.
- **comentaris (text o enter(#))**: comentaris d'interès.

PAR o j4placesreservades (punts)

- **idpar (enter)**: número identificador de cada plaça d'aparcament. Els números han de ser correlatius i han de tenir certa lògica, de manera que siguin fàcilment localitzables en un plànol. Les places que es proposin desplaçar tindran el mateix ID (tan l'element que representa la ubicació existent com el que representa la nova ubicació).
- **nom (caràcter 255 o enter (#))**: adreça d'ubicació de la plaça d'aparcament (vial i número de portal).
- **nivestudi (caràcter 10 o enter (#))**: determina si la plaça reservada s'analitza de forma detallada, de forma generalitzada o no pertany a l'àmbit d'actuació del Pla.
- **idtram (enter)**: és el número identificador (ID_tram) del tram on es localitza la plaça d'aparcament reservada, si aquesta pertany a la zona prioritària de la via pública.
- **diba (enter)**: és el número identificador (diba) del tram on es localitza la plaça d'aparcament reservada.
- **datavisita (data)**: indica la data en la qual es va visitar la plaça d'aparcament per recollir-ne les dades.
- **idaparc (enter)**: és el número identificador (idaparc) de l'aparcament municipal on es localitza la plaça d'aparcament reservada, si aquesta es troba en una bossa d'aparcament.
- **existnou (caràcter 50) o Orexnova (enter)**: defineix si la plaça d'aparcament és existent, si es proposa desplaçar, si està prevista en projecte o si és una nova plaça que en el Pla es proposa reservar Pla segons les categories establertes per BUS o jbus.
- **tipus (caràcter 50) o Ortipus (enter)**: defineix si la parada és en filera o en bateria segons les següents categories:

Ortipus	tipus
1	Filera
2	Bateria
99	Altres

- **emblatcond (caràcter 50 o enter)**: analitza l'embarcament lateral al vehicle pel costat de la persona conductora, segons les següents categories:

emlatcond	emlatcond	Explicació embarcament lateral
1	Dimensions adequades	Per realitzar l'embarcament lateral es disposa d'un espai de gir de com a mínim 1,5 m de diàmetre.
2	Dimensions acceptables	Per realitzar l'embarcament lateral es disposa d'un espai de gir de d'1,35 m i 1,5 m de diàmetre.
3	Dimensions insuficients	Per realitzar l'embarcament lateral es disposa d'un espai de gir inferior a 1,35 m de diàmetre.
99	Altres	Altres circumstàncies.

- **emlatacom (caràcter 50 o enter):** analitza l'embarcament lateral al vehicle pel costat de la persona acompanyant, segons les categories de emlatcond.
- **embposter (caràcter 50 o enter):** analitza l'embarcament posterior al vehicle, segons les següents categories:

embposter	embposter	Explicació embarcament lateral
1	Dimensions adequades	Per realitzar l'embarcament posterior es disposa d'un espai de 3 m de longitud i de la mateixa amplada que la plaça.
2	Dimensions millorables	Per realitzar l'embarcament posterior es disposa d'un espai d'1,5 m de longitud i de la mateixa amplada que la plaça (Orden VIV).
3	Dimensions insuficients	Per realitzar l'embarcament lateral es disposa d'un espai de gir inferior a 1,35 m de diàmetre.
99	Altres	

- **accactual (caràcter 50) o Ordiag (enter):** defineix el diagnòstic de la plaça d'aparcament segons el seu nivell d'accessibilitat Pla segons les categories establertes per BUS o jbus.
- **accresult (caràcter 50) o Orresult (enter):** defineix el nivell d'accessibilitat resultant de les places un cop s'hagin efectuat totes les propostes d'intervenció del Pla Pla segons les categories establertes per BUS o jbus.
- **pressupost (real):** pressupost d'intervenció de les places d'aparcament existents i proposades (si no estan incloses en el pressupost d'una bossa d'aparcament).
- **prioritat (caràcter 50) o Orprior (enter):** determina la prioritat d'intervenció de la plaça reservada (sigui existent o de nova creació) Pla segons les categories establertes per BUS o jbus.
- **comentaris (text o enter(#)):** comentaris d'interès.

APAR_MUN o j5aparcaments (punts o polígons)

- **idaparc (enter)**: número identificador de cada bossa d'aparcament. Els números han de ser correlatius i han de tenir certa lògica, de manera que siguin fàcilment localitzables en un plànol.
- **nom (Caràcter 255 o enter (#))**: adreça d'ubicació de l'aparcament.
- **nivestudi (caràcter 10 o enter (#))**: determina si la bossa d'aparcament s'analitza de forma detallada, de forma generalitzada o no pertany a l'àmbit d'actuació del Pla.
- **idtram (enter)**: número identificador (idtram) del tram on es localitza l'aparcament municipal.
- **diba (enter)**: número identificador (diba) del tram on es localitza l'aparcament municipal.
- **datavisita (data)**: indica la data en la qual es va visitar l'aparcament per recollir-ne les dades.
- **supsot (caràcter 50) o Ortipus (enter)**: defineix si l'aparcament és soterrat o en superfície segons les següents categories:

Ortipus	Tipus
1	En superfície
2	Soterrat
99	Altres

- **numplaces (enter)**: número de places que té l'aparcament. En cas que no estiguin delimitades, fer una estimació.
- **numpars (enter)**: número de places que té l'aparcament reservades per a persones amb mobilitat reduïda.
- **idparsexis (Caràcter 50)**: identificadors (idpar) de les PARs que es localitzen en l'àmbit de la bossa d'aparcament (a l'interior o vial molt proper). Per exemple: "PAR42, PAR43".
- **numparspro (enter)**: número de places que es proposen reservar per a persones amb mobilitat reduïda.
- **idparspro (Caràcter 50)**: identificadors de les PARs que es proposen reservar en l'àmbit de la bossa d'aparcament (a l'interior o vial molt proper). Per exemple: "PAR55, PAR56".
- **numparsok (caràcter 50) o OrPAR (enter)**: determina si l'aparcament disposa de les places d'aparcament reservades necessàries en funció de la seva capacitat, segons les següents categories:

OrPAR	numparsok
1	Sí, en proporció correcte
2	Sí, però en manquen
3	No en disposa
99	Altres

- **accactual (caràcter 50) o Ordiag (enter)**: determina l'accessibilitat actual de l'aparcament segons les següents categories:

Ordiag	accactual	Color	Explicació accessibilitat actual
1	Adaptat	Verd fosc	Aparcament que a compleix els paràmetres bàsics d'accessibilitat. S'hi poden proposar certes intervencions de detall.
2	Practicable	Verd pàl·lid	Aparcament que a compleix els paràmetres de practicable segons el Codi d'accessibilitat. S'hi poden proposar certes intervencions de detall.
3	Convertible	Rosa	Aparcament inaccessible però que pot passar a ser adaptat si s'hi realitzen certes intervencions.
4	Adaptat (si no fos pel pendent) o Inaccessible	Vermell	Aparcament inaccessible que no pot ser adaptat ni practicable per les condicions del terreny (ex: pendent excessiu) o si l'adaptació és complexa i requereix estudi específic (quedant fora l'abast del Pla).
99	Altres	Blau fosc	Altres circumstàncies.

- **accresult (caràcter 50) o Orresult (enter):** determina l'accessibilitat resultant de l'aparcament segons les següents categories:

Orresult	accresult	Color	Explicació accessibilitat resultant
1	Adaptat	Verd fosc	Aparcament que a compleix o complirà, un cop executades les intervencions proposades, els paràmetres bàsics d'accessibilitat.
2	Practicable	Verd pàl·lid	Aparcament que a compleix o complirà, un cop executades les intervencions proposades, els paràmetres de practicable segons el Codi d'accessibilitat.
5	Adaptat (si no fos pel pendent) o Inaccessible	Vermell	Aparcaments que actualment són inaccessibles i que per les seves característiques, amb les propostes d'actuació realitzades en aquest Pla, no seran adaptats ni practicables, tot i que es millorin les condicions d'accessibilitat.
6	En obres	Blau fosc	

- **pressupost (real):** pressupost d'intervenció de la bossa d'aparcament (pot incloure el cost d'intervenció de les places reservades que hi pertanyen o s'hi proposen habilitar).
- **prioritat (caràcter 50) o Orprior (enter):** determina la prioritat d'intervenció de l'aparcament segons les categories establertes per BUS o jbus.

- **comentaris (text o enter(#))**: comentaris d'interès.

COMUNIC o kwcomunicacio (punts)

- **idcom (enter)**: número identificador de cada element analitzat.
- **nom (Caràcter 255 o enter (#))**: nom de l'element.
- **datavisita (data)**: indica la data en la qual es va visitar l'element per recollir-ne les dades.
- **accactual (Caràcter 50) o Ordiag (enter)**: determina l'accessibilitat actual de l'element segons les següents categories:

Ordiag	Diagnòstic	Color
1	Accessible	Verd fosc
3	Convertible	Rosa
4	Inaccessible	Vermell
99	Altres	Blau fosc

- **pressupost (real)**: pressupost d'intervenció de l'element de comunicació.
- **prioritat (caràcter 50) o Orprior (enter)**: determina la prioritat d'intervenció del l'element segons les següents categories:

Orprior	prioritat	Color
1	Alta	Blau fosc
2	Mitja	Blau clar
3	Baixa	Groc

- **comentaris (text o enter(#))**: comentaris d'interès.