

Plec de condicions tècniques per a la redacció del
Pla de Mobilitat del Districte en desenvolupament
del Pla de Mobilitat Urbana al Districte de Horta-
Guinardó

Ajuntament de Barcelona

Districte de Horta-Guinardó
Direcció de Llicències i Espai Públic

Direcció de Serveis de Mobilitat
Departament de Mobilitat al Territori

ÍNDEX DE CONTINGUT

1.	OBJECTE DEL PRESENT PLEC	3
2.	CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS	3
3.	FASES DE REDACCIÓ DEL PLA.....	6
3.1.	Fase 1. Recollida d'informació. Treball de camp. Diagnosi de l'estat actual. Participació ciutadana a la diagnosi de l'estat actual.	6
3.1.1.	Recollida d'informació.	6
3.1.2.	Treball de camp.....	7
3.1.3.	Diagnosi de l'estat actual.	9
3.1.4.	Participació ciutadana a la diagnosi de l'estat actual.....	10
3.2.	Fase 2. Diagnosi de la situació prevista futura. Establiment d'objectius estudi d'alternatives i propostes d'actuació. Informe de Sostenibilitat Ambiental. Propostes d'actuació de les alternatives triades i Maqueta provisional del PMUD.	11
3.2.1.	Diagnosi de la situació prevista futura.	11
3.2.2.	Establiment d'objectius , estudi d'alternatives, i propostes d'actuació.....	11
3.2.3.	Proposta de document final per al PMUD.....	12
3.2.4.	Participació de la fase de Propostes.	13
3.3.	Fase 3. Proposta de PMUD : Valoració de la participació, informes d'altres Àrees i modificacions de la maqueta. Concreció del programa i calendari de les actuacions a efectuar. Concreció i proposta d'Indicadors de seguiment. Informes d'altres àrees.....	13
3.3.1.	Valoració i respostes del procés participatiu, Informes d'altres Àrees i modificacions de la maqueta.	13
3.3.2.	Programa i calendari d'actuacions i Indicadors de seguiment.	13
3.3.3.	Document del PMUD, per portar a aprovació.....	14
3.3.4.	Tràmit d'aprovació.....	15
4.	METODOLOGIA DE REALITZACIÓ DEL PLA	15
4.1.	Contingut.....	15
4.2.	Document del PMUD.....	15
4.3.	Document síntesi del PMUD	16
5.	ESTRUCTURA DEL SERVEI.....	16
6.	REMISSIÓ GENÈRICA.....	17
7.	SUPORT TÈCNIC AL PROCÉS DE PARTICIPACIÓ	17
7.1	SESSIONS I TALLERS	17
7.2	RESUM DE LES FASES DEL PROCÉS PARTICIPATIU DEL PMUD	17
7.3	PRINCIPALS TASQUES A DESENVOLUPAR	18
7.4.	PARTICIPACIÓ DIGITAL (DECIDIM BARCELONA).....	19

8.	TERMINI DE REDACCIÓ DEL PLA.....	19
9.	DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR	19
9.1.	Lliurament de la documentació.....	19

1. OBJECTE DEL PRESENT PLEC

El present plec té per objecte la redacció del Pla de Mobilitat del Districte de Horta - Guinardó (en endavant, PMUD) en desenvolupament del Pla de Mobilitat Urbana (en endavant, PMU)

2. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

L'adjudicatari haurà de:

- Definir les condicions i criteris tècnics que han de servir de base per a la redacció del Pla de Mobilitat del Districte de Horta-Guinardó.
- Concretar els documents mínims que haurà de contenir el PMUD per tal que pugui ser acceptat per l'Ajuntament de Barcelona.
- Redacció del PMUD, amb els treballs previs necessaris i com a mínim els previstos en el plec :
 - Execució de l'inventari dels elements –zones d'aparcament, carga i descàrrega, elements de restricció del trànsit,...- dels aforaments, enquestes i mesures de contaminació acústica i ambiental necessaris per al desenvolupament dels treballs.
 - Efectuar els estudis i anàlisis que s'estimin necessaris.
- Assistència , coordinació, direcció, proposta d'ordre del dia i aixecament d'actes i resums temàtics de totes les reunions.
- Reunions de treball amb la Direcció del PMUD i amb la resta d'organismes amb periodicitat quinzenal, i sempre que sigui necessari

El Districte i la Direcció de Mobilitat establiran la formació d'una Direcció del Pla de Mobilitat Urbana desenvolupat al Districte, en endavant PMUD, que estarà formada per:

- Direcció de Llicències i Espai Públic del Districte
 - Direcció de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona
 - Guàrdia Urbana (Unitat Territorial de Horta-Guinardó)
 - Cap del projecte designat per l'Adjudicatari
 - Gerència i Regidoria del Districte d'Horta-Guinardó
- Assistència, suport i aixecament d'actes i resums temàtics de les reunions dels Processos de Participació ciutadana que s'efectuïn.
 - Execució de serveis complementaris que a judici de la Direcció del Pla siguin imprescindibles per al desenvolupament dels treballs objecte d'aquest contracte

L'adjudicatari presentarà un cronograma dels treballs a desenvolupar, i en farà un seguiment mensual del compliment.

L'organisme contractant és el Districte de Horta-Guinardó i els organismes encarregats del seguiment tècnic del contracte seran la Direcció de Llicències i Espai Públic del Districte conjuntament amb la Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona. Ambdós organismes determinaran amb l'adjudicatari, a l'inici del contracte, les formes de relació i el full de ruta del Pla de Mobilitat del Districte.

La redacció del PMUD haurà de ser coherent amb la normativa vigent, la que es troba en desenvolupament, i en especialment:

- Reial decret 2822/1998, Reglament general de vehicles
- Reial decret 1428/2023 i modificació per reial decret 970/2020, del Reglament general de circulació
- Estratègia espanyola de mobilitat sostenible (EEMS)
- Llei de mobilitat sostenible i financiació del Ministeri de transports i mobilitat sostenible
- Estratègia d'impuls al vehicle amb energies alternatives 2014-2020 (VEA)
- Pla d'impuls a la mobilitat amb vehicles d'energies alternatives (MOVEA)
- 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.
- Directrius Nacionals de Mobilitat de Catalunya (DNM).
- Pla d'infraestructures de transport a Catalunya 2026-2026 (PÎTC)
- Pla de transports de viatgers de Catalunya 2020
- Estratègia catalana de la Bicicleta 2025 (ECB2025)
- Pacte Nacional per a la Mobilitat Segura i Sostenible 2021-2030 (PNMSS)
- Pla d'acció per al desenvolupament d'infraestructures de recàrrega per als vehicles elèctrics 2016-2019 (PIRVEC)
- Pla Director de Mobilitat re la Regió Metropolitana de Barcelona 2020-2025 (PDM de la RMB)
- Pla Metropolità de mobilitat urbana 2019-2024 (PMMU)
- Pla director d'infraestructures 2021-2030 (PDI)
- Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2019-2024 (PMU)
- Decret 344/2006, de 23 de maig, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada (EAMG).
- Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes o la vigent en el moment de la redacció de la revisió del Pla Municipal Urbanístic (PMU)
- Plans territorials sectorials i/o parcials que li siguin d'aplicació.
- Pla de Mobilitat turística de Barcelona i Estratègia de mobilitat turística de Barcelona (EMT)
- Plans de Mobilitat vigents aprovats anteriorment.
- Els PMUD dels districtes de l'entorn o altres plans vigents; Nou Barris, Eixample, Sant Andreu, Sant Martí i Gràcia
- Pla Especial d'Ordenació de la ciutat sanitària de la Vall d'Hebron de Barcelona
- Pla General Metropolità , en especial per els aspectes relacionats amb la via Pública, els espais de protecció, i la reserva de places d'aparcament.
- Pla Director Urbanístic Metropolità (PDUM), en aprovació final

- L'ordenança de Càrrega i Descàrrega.
- Llei 34/2007 de Qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera
- Decret 152/2007 d'aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire
- Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric vigent.
- Pla d'energia, canvi climàtic i qualitat atmosfèrica de Barcelona (PECQ 2011-2020)
- Directiva 2002/49/CE del Parlament Europeu i del Consell de 25 de juny de 2002 sobre avaluació i gestió del soroll ambiental
- Llei 37/2003 de 17 de novembre, del soroll i els eu desenvolupament en els Reials decrets 1513/2005 i 1367/2007
- Llei 16/2002 de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica i els eu desenvolupament en el Decret 176/2009
- ACORD GOV/48/2021, de 6 d'abril, Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc Natural de la Serra de Collserola.

I també ha de ser coherent amb :

- La xarxa de transport públic, vigent i prevista : Bus, Metro, Bicing, Taxis, etc.
- Plans i compromisos internacionals i nacionals de reduccions d'emissions de GEH i eficiència energètica per al canvi climàtic.

3. FASES DE REDACCIÓ DEL PLA

La redacció del PMUD es divideix en les següents fases:

Redacció del Pla de Mobilitat de Districte Horta-Guinardó

FASE 1:

- 1.1. Recollida d'Informació**
- 1.2 Treball de camp**
- 1.3 Diagnosi de l'estat actual**
- 1.4 Participació - APORTACIONS FASE 1**

FASE 2:

- 2.1. Diagnosi de la situació prevista**
- 2.2 Establiment d'objectius i estudi d'alternatives i propostes d'actuació de les alternatives triades**
- 2.3 Informe de sostenibilitat ambiental**
- 2.4 Maqueta provisional del PMUD**
- 2.5 Participació - VALIDACIO FASE 2**

FASE 3:

- 3.1. Valoració del procés participatiu, Informes d'altres àrees i modificació de la maqueta provisional proposada**
- 3.2 Programa i calendari de les actuacions a efectuar i indicadors de seguiment**
- 3.3 Proposta de PMUD**
- 3.4 Avaluació del document per part del Districte, Direcció de Serveis de Mobilitat i Guardia Urbana**
- 3.5 APROVACIÓ PER L'ÒRGAN COMPETENT**

A continuació es defineixen breument cadascuna de les fases de redacció del PMUD.

3.1. Fase 1. Recollida d'informació. Treball de camp. Diagnosi de l'estat actual. Participació ciutadana a la diagnosi de l'estat actual.

3.1.1. Recollida d'informació.

L'adjudicatari es reunirà amb la Direcció del Pla i també amb altres organismes implicats (BSM, TMB, ATM,...) per disposar de la documentació bàsica existent per a l'estudi.

Realitzarà una diagnosi dels estudis, dades i plans de que disposi l'Ajuntament de Barcelona sobre mobilitat (Planificació i gestió), accessibilitat, Planejament urbanístic, camins escolars, Plans dels desplaçaments empresa o polígons industrials, etc., sempre i quan siguin rellevants. També es farà

referència a pactes, taules o consells de mobilitat existents o que hagin funcionat anteriorment al Districte de Horta-Guinardó.

Dades :

- Dades socioeconòmiques.
- Principals centres generadors i atractors de viatges
- Dades d'oferta i de demanda de les xarxes de mobilitat: a peu, bicicleta, transport públic, vehicle privat, aparcament, càrrega i descàrrega i mercaderies.
- Dades per al càlcul dels indicadors que formin part, tant del PMUD com del PMU.
- Dades d'accidentalitat, i zones de concentració d'accidents.
- Les dades dels vehicles censats per zones estadístiques, i per tipologia.
- Les dades de places d'aparcament públiques i privades, i per tipologia.
- Cens i ubicacions de botigues de lloguer de bicicletes, motos i VMP
- Cens i ubicacions de negocis basats en les rutes turístiques en les seves modalitats a peu, bicicleta o amb d'altres vehicles.
- Dades d'ocupació dels aparcaments públics i privats, de les zones de càrrega i descàrrega, dels Mercats i el seu entorn.
- Dades mediambientals : contaminació acústica, atmosfèrica, ...

Plans:

- Pla Director de Mobilitat (PDM) de l'àmbit territorial corresponent i el Pla de Mobilitat Urbana 2019-2024 i 2025-2030 de la ciutat de Barcelona (pendent d'
- Es revisaran si hi ha nous estudis o actualitzacions d'estudis i plans relacionats amb la mobilitat, l'accessibilitat o urbanisme en vigència o en redacció en l'àmbit d'estudi, inclosos Plans de mobilitat escolar, dinamització comercial, auditories ambientals, etc. I, en general, qualsevol actuació, reglament o normativa que hagin pogut modificar o afectar a la mobilitat després de l'aprovació del PMU.
- Els Plans de mobilitat actuals i anteriors.
- Els estudis realitzats en els diversos barris i entorns.
- Mobilitat escolar
- Mobilitat de gent gran
- El pla acústic i les zones ZARE.
- Els Plans de millora en la contaminació aèria.
- Plans de mobilitat turística.
- Les actuacions definides i efectuades en els PAM i els PAD del mandat actual i de l'anterior.

I, en general, totes les dades, els plans i estudis que la Direcció del Pla consideri d'especial rellevància per a poder portar a terme una correcta avaluació del PMUD.

3.1.2. Treball de camp

L'Ajuntament es compromet a proporcionar una relació de tota la informació disponible del Districte i de Mobilitat, de base per a la realització del PMUD. Cal destacar que es compta amb l'actual PMU vigent al municipi de Barcelona 2019-2024 i el seu corresponent informe de seguiment. També resta pendent d'aprovació definitiva el PMU de Barcelona 2025-2030

L'adjudicatari analitzarà els estudis, plans, les dades disponibles, valorant la seva incidència en el territori de Horta-Guinardó, i d'altres que permetin una composició de l'escenari global, i farà una proposta de Treball de Camp amb les tasques concretes a realitzar, quantificades i programades en el temps, justificant els objectius que vol assolir que haurà de ser validada per la Direcció del Pla, i que es podran ajustar i intercanviar justificant la necessitat i la seva equivalència en funció de les necessitats del pla.

L'adjudicatari realitzarà el Treball de Camp d'acord amb les directrius establertes i consistirà en :

- Actualització dels inventaris d'oferta i demanda de les diferents xarxes de mobilitat analitzades en estudis anteriors, al llarg dels darrers anys: xarxa de vianants, xarxa de bicicletes, xarxa de transport públic, xarxa de vehicles privats motoritzats cotxes i motos, aparcaments en totes les modalitats i tipologies de vehicles, distribució urbana de mercaderies, àrees de càrrega i descàrrega, vehicles de mobilitat personal (VMP), etc.

- Aforaments i inventaris de les diferents xarxes:

Per a la caracterització i avaluació de la demanda, l'adjudicatari tindrà en compte la informació obtinguda de les dades dels antecedents o d'altres estudis contrastats, i també:

- Aforaments automàtics (24 hores). A tots els accessos des de la xarxa exterior, als punts de la xarxa bàsica necessaris per a descriure el trànsit existent i la seva evolució i als principals punts de la xarxa local. Han de permetre obtenir dades de velocitat i intensitat de trànsit per tipus de vehicles.
- Aforaments manuals (8 hores: 4 hores pel matí i 4 hores per la tarda). Per a conèixer la distribució del trànsit a les principals cruïlles de la xarxa viària i analitzar l'evolució del trànsit respecte els antecedents, i la seva projecció futura.
- Vianants: es realitzarà un mínim de 40 aforaments manuals (320 hores) i 20 aforaments automàtics (240 hores).
- Bicycletes i Vehicles de Mobilitat Personal: es realitzarà un mínim de 192 hores d'aforaments manuals de ciclistes (ubicacions a definir per part de la direcció del pla) i de de vehicles de mobilitat personal per tipologies.
- Cotxes, motos i taxis: es realitzarà un mínim de 24 aforaments automàtics (576 hores) i un mínim de 40 aforaments manuals (320 hores) de vehicles privats motoritzats
- Autocars de serveis varis (escolars, turístics,...): es realitzaran comptatges d'ocupació i rotació a totes les zones de parada i estacionament de bus del Districte (10 ubicacions, mínim 200 hores), durant l'horari de funcionament. Mínim 1 dia feiner i 1 dissabte (2 dies per parada).
- Càrrega i descàrrega (Cid): es realitzaran comptatges d'ocupació i rotació a totes les zones i en horari de distribució urbana de mercaderies (DUM) del Districte i aparcaments de mercats (24 ubicacions, mínim 384 hores), segons tipologies (vehicles pesats, lleugers,...). Mínim 2 dies feiners i en horari de 6 a 23h.
- Aparcaments en locals i soterranis: es realitzarà un mínim de 150 hores d'avaluacions i/o comptatges (ubicacions a definir per part de la direcció del pla).
- Aparcament de cotxes i motos: es realitzaran comptatges de rotacions d'aparcaments

- diürnes, en un mínim de 16 ubicacions, en torns de 8 hores (128 hores).
- Aparcament de taxis: es realitzaran comptatges de rotacions d'aparcament diürnes en un mínim de 12 ubicacions, en torns de 8 hores (96 hores).
- Estacionament il·legal, en totes les tipologies de vehicles: inventari de zones amb ocupació i estacionament il·legal diürn i nocturn, en cada barri, amb comptatge en un mínim de 24 ubicacions, en torns de 8 hores (192 hores).
- Enquestes de mobilitat:
 - Es realitzarà una anàlisi de les enquestes de mobilitat existents que incloguin el Districte, entre les que es troben les enquestes de mobilitat en dies feiners (EMEF), les enquestes realitzades en estudis anteriors i altres enquestes que hi puguin haver disponibles.
 - Es realitzaran enquestes origen/destinació a conductors de vehicle privat en un mínim de 16 ubicacions del Districte durant 8 hores (128 hores), per tipologies.
 - Es realitzaran enquestes origen/destinació a vianants en un mínim de 8 ubicacions del Districte durant 16 hores (128 hores), per tipologies.
 - Es realitzaran enquestes a usuaris del transport públic en un mínim de 8 ubicacions del Districte durant 16 hores (128 hores), per tipologies.
 - Es realitzaran enquestes a usuaris de zones de càrrega i descàrrega en un mínim de 8 ubicacions del Districte durant 16 hores (128 hores), per tipologies.
- Mesuraments acústics:

Aforaments manuals diürns i nocturns en les zones d'especial incidència que l'empresa proposi, en un mínim de 16 ubicacions, en torns de 8 hores (128 hores).
- Mesuraments de contaminació de l'aire:

Aforaments automàtics en les zones d'especial incidència que l'empresa proposi, en un mínim de 8 ubicacions, en torns de 24 hores (192 hores).

Els camps d'estudi vinculats al Treball de Camp es podran veure modificats per poder donar una millor resposta a les directrius i àmbits d'estudi que es puguin derivar al llarg de la redacció del PMUD i per donar una millor correlació amb el PMU de la Ciutat de Barcelona 2025-2030.

3.1.3. Diagnosi de l'estat actual.

L'adjudicatari analitzarà les dades obtingudes en la fase de recollida d'informació i Treball de Camp, i farà una diagnosi de l'estat actual on haurà de desenvolupar els aspectes concretats en el punt "A.1. *Diagnosi de la situació actual i avaluació dels Plans i Estudis de Mobilitat anteriors*" de l'Annex "Directrius per a la redacció dels Plans de Mobilitat Urbana Sostenible", i incorporar com a mínim l'anàlisi i els documents en ell previstos:

- Territorial i socioeconòmica del Districte i per zones i barris:
 - Situació geogràfica, estructura territorial, morfologia del terreny, del teixit edificat i de la xarxa viària i de l'espai públic.
 - Estructura i distribució de la població.

- Anàlisi econòmica de la població i de les activitats
- Centres d'atracció i generadors de viatges.
- Parc de vehicles, dades de motorització i població.
- De la demanda i oferta global de les xarxes de mobilitat i la seva evolució en els darrers anys, desenvolupant com a mínim els aspectes de Mobilitat interna, generada, externa, i atreta.
- Dels diversos modes: a peu, bicicleta i vehicles de mobilitat privada (VMP), transport públic, transport privat de servei públic i/o col·lectiu, motocicletes, tricicles i cotxes.
- De la distribució urbana de mercaderies (DUM), formal i informal.
- Dels sistemes actuals de restricció, reducció o redistribució dels fluxos de trànsit.
- Accés a centres escolars.
- De la promoció, educació i sensibilització en l'ús de modes sostenibles.
- De les actuacions corresponents a d'altres administracions.
- Mesures del PMU associades al PMUD.
- Les Externalitats del sistema de mobilitat:
 - Seguretat viària
 - Costos unitaris del transport
 - Medi Ambient, contaminació atmosfèrica i acústica.

En la primera etapa de la redacció del PMUD o al llarg de les etapes posteriors els camps de diagnosi es poden veure modificats o ampliat amb l'objectiu de poder donar resposta a qüestions o directrius que puguin derivar del mateix procés d'estudi.

3.1.4. Participació ciutadana a la diagnosi de l'estat actual

L'adjudicatari donarà suport a la participació ciutadana organitzada per l'Ajuntament.

L'adjudicatari haurà de preparar la documentació i/o presentacions necessàries; donar suport tècnic a les reunions (sobre la redacció del PMUD i la mobilitat en general) aixecarà acta i, en aquells casos que la Direcció dels treballs del PMUD consideri, farà les presentacions.

Posteriorment incorporarà els aspectes de la Participació, farà la valoració conjunta amb la Direcció del Pla, i modificarà o ajustarà i tancarà provisionalment el document incorporant els canvis.

3.2. Fase 2. Diagnosi de la situació prevista futura. Establiment d'objectius estudi d'alternatives i propostes d'actuació. Informe de Sostenibilitat Ambiental. Propostes d'actuació de les alternatives triades i Maqueta provisional del PMUD.

3.2.1. Diagnosi de la situació prevista futura.

L'adjudicatari analitzarà les dades obtingudes en les fases anteriors i farà una anàlisi i diagnosi de la situació prevista futura, que haurà de desenvolupar els aspectes concretats en el punt A.2 *"Diagnosi de la Situació prevista futura"* de l'Annex, i incorporar com a mínim l'anàlisi i els document en ell previstos.

En aquest punt es realitzarà una diagnosi de la situació prevista (tendencial), que inclourà, entre d'altres:

- Anàlisi de l'evolució futura del trànsit i de la mobilitat en tots els modes de transport.
- Identificació de les oportunitats rellevants de canvis en el repartiment modal, focalitzats preferentment en els principals fluxos de mobilitat i, amb especial atenció, als centres generadors de mobilitat més importants del municipi de Barcelona i del Districte.
- Càlcul dels indicadors previstos coincidint amb el període de vigència del PMU

Un cop valorats els treballs previs i les conclusions del procés participatiu, i prèviament a l'establiment d'objectius i estudi d'alternatives, la Comissió Tècnica del PMUD i l'equip redactor podran determinar àmbits territorials i/o sectorials (un mínim de 10) específics d'anàlisi i estudi.

3.2.2. Establiment d'objectius , estudi d'alternatives, i propostes d'actuació.

L'adjudicatari analitzarà les dades obtingudes en les fases anteriors i farà una proposta que haurà de desenvolupar les diagnosis prèvies i com a mínim els següents aspectes :

Establiment d'Objectius :

L'objectiu genèric del PMUD és establir un MODEL de mobilitat global per al Districte, que promogui l'equilibri entre les necessitats de mobilitat veïnals i les derivades de la centralitat comercial, turística i administrativa, sempre "avançant cap a un model de mobilitat amb més accessibilitat i seguretat. Aquest MODEL s'ha de poder concretar i implementar coherentment en els diferents barris i del Districte, i en coordinació amb el PMU de Barcelona 2019-2024 i 2025-2030, i amb els PMUD dels districtes de l'entorn.

En concret, també s'indicaran els criteris establerts al PMU 2019-2024 i els que hagin pogut derivar del PMU 2025-2030 sobre els quals s'establiran les estratègies d'actuació per assolir una mobilitat més equilibrada, sostenible, segura, equitativa, eficient i saludable.

S'indicarà clarament l'horitzó temporal de la implantació, i revisió del Pla i el seu període de vigència.

Un cop identificades les disfuncions en matèria de mobilitat, així com la Planificació de la mateixa, i

obtingut el consens entre la Direcció del PMUD, l'adjudicatari farà una proposta dels objectius a assolir, coherents amb els del PMU 2025-30, i amb els criteris esmentats anteriorment i les alternatives i propostes d'actuació concretes que els han de fer possibles.

Per a cada un dels objectius establirà:

- Previsions de la mobilitat segons tipologies.
- Indicadors a assolir.
- Descripció genèrica de les propostes i alternatives per tal d'aconseguir els objectius.

Per a les diverses propostes i alternatives establirà:

- Previsió de la mobilitat segons tipologies.
- Estudi dels impactes i actuacions que suposen respecte a l'estat actual.
- Descripció genèrica de les actuacions necessàries
- Estudi dels impactes i actuacions que suposen respecte a l'estat actual.
- Valoració ambiental amb els indicadors que es preveuen assolir.
- Estimació econòmica.
- Valoració conjunta de la viabilitat de les mateixes.

Elaboració de Respostes a les Al·legacions i incorporació de modificacions:

Una vegada realitzades aquestes tasques, la Direcció del PMUD triarà, de forma raonada, les alternatives proposades més adients, per assolir els objectius i per ser sotmeses a la Participació ciutadana.

Propostes d'Actuació concretes:

A continuació, d'acord amb les alternatives triades, l'adjudicatari plantejarà les propostes d'actuació, per tal de desenvolupar el la Pla d'acció per a la millora del sistema de mobilitat del Districte, donant resposta com a mínim als aspectes concretats en el punt A.3 "*Propostes d'actuació de les alternatives escollides*" de l'Annex.

L'adjudicatari haurà de revisar la documentació ambiental del PMU 2025-2030 centrant-se sobretot en la seva incidència en el Districte de Horta-Guinardó, i veure quines directrius poden afectar-lo.

3.2.3. Proposta de document final per al PMUD.

L'adjudicatari tancarà la proposta de document final (en endavant, maqueta) complet. Explicarà en especial les actuacions proposades i el seu calendari i pressupost d'implantació.

Prepararà la documentació en els formats adients per facilitar la comprensió, concretats amb la Direcció del PMUD, per a la següent fase de Participació.

3.2.4. Participació de la fase de Propostes.

Es procedirà a realitzar la participació ciutadana de la fase de propostes. Aquesta fase consistirà en reunions informatives i consultives d'àmbit territorial i sectorial, amb un mínim de 10 (una per barri). Caldrà valorar el moment de la seva implementació.

L'empresa adjudicatària haurà d'aportar la informació i documentació elaborada en la redacció del PMUD que sigui escaient d'acord amb la Direcció del PMUD així com el suport tècnic presencial necessari a les diferents sessions que conformaran el procés de participació, aixecar acta, i en aquells casos que la Direcció tècnica del PMUD consideri, farà les presentacions.

3.3. Fase 3. Proposta de PMUD : Valoració de la participació, informes d'altres Àrees i modificacions de la maqueta. Concreció del programa i calendari de les actuacions a efectuar. Concreció i proposta d'Indicadors de seguiment. Informes d'altres àrees.

3.3.1. Valoració i respostes del procés participatiu, Informes d'altres Àrees i modificacions de la maqueta.

Un cop finalitzat el procés de participació, i en funció dels resultats obtinguts, l'adjudicatari farà una classificació i anàlisi de les aportacions, per a ser valorades per la Direcció del Pla. L'adjudicatari redactarà també les respostes segons els criteris establerts i modificarà la maqueta en funció d'aquestes.

S'explicarà i enviarà el document a les diverses àrees per al seu informe, i l'adjudicatari analitzarà els canvis o ajustos que puguin sorgir d'aquells informes, redactarà les respostes que fossin necessàries, i tancarà la maqueta final.

3.3.2. Programa i calendari d'actuacions i Indicadors de seguiment.

L'adjudicatari analitzarà les dades obtingudes en les fases anteriors i farà una proposta que haurà de desenvolupar com a mínim els aspectes concretats en el punt A.4 "Fitxes d'actuació " de l'Annex, i incorporar com a mínim l'anàlisi amb els document en ell previstos

L'adjudicatari definirà un **Programa d'Actuacions** per barris o zones o tipologies, amb uns terminis d'execució per tal d'aconseguir els objectius fixats, establint unes fases d'execució, tot indicant l'ordre de prioritat d'implementació de cada proposta.

L'adjudicatari estudiarà la viabilitat de les mesures de nova infraestructura o servei de transport del programa d'actuacions, 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.

Totes les actuacions previstes s'hauran de classificar seguint els següents apartats i programar temporalment en funció de les previsions municipals en, com a mínim, tres horitzons temporals:

- Curt termini (1-2 anys).
- Mig termini (3-4 anys).
- Llarg termini (més de 4 anys).

El programa d'actuacions haurà de tenir en compte la prioritització ambiental de les mesures que incorpora el PDU com un dels seus criteris de programació, que també hauran de quedar reflectits al PMUD.

Per a cada actuació, establirà uns **Indicadors de Seguiment** :

- Es calcularan els indicadors de seguiment del PMUD necessaris per assegurar la seva implantació i per a seguir el seu desenvolupament, a banda dels proposats al PMU, incorporant els necessaris per als diversos tipus de fluxos. Aquests indicadors s'hauran de calcular per a l'escenari actual, el tendencial i les propostes i alternatives triades. Caldrà també comparar-los amb els indicadors objectius establerts en el PMU 2019-2024, i 2025-2030.
- Tots els indicadors hauran d'anar acompanyats de la font de les dades d'origen i de la metodologia de càlcul corresponent per tal de facilitar la revisió comparada dels resultats, en els propers 4 anys com a mínim.
- Relació d'indicadors mínims:
 - Indicadors de seguiment de cadascuna de les actuacions a portar a terme.
 - Indicadors de seguiment puntual o zonal. Plànol de punts o zones on fer els indicadors de seguiment per les diverses tipologies de mobilitat i fluxos .
 - Sistema de seguiment de l'aparcament i zones de parada i reserves.
 - Sistema de seguiment dels sistemes de restricció o reducció de fluxos.
 - Sistema de seguiment dels paràmetres mediambientals.

Indicarà també una previsió raonada dels costos de les actuacions i dels indicadors proposades. En especial, caldrà tenir en compte :

- Estratègies contrastades o no, en sistemes de regulació i/o restricció del trànsit de persones i vehicles.
- Propostes de modificació de les ordenances de ciutat.

Caldrà calcular, per tant, els valors objectius dels indicadors a assolir segons les propostes plantejades i comprovar el compliment dels objectius dels indicadors del PMU 2013-2018, i 2019-2024.

3.3.3. Document del PMUD, per portar a aprovació.

Amb les diverses aportacions, es redactarà i tancarà el PMUD complet, s'explicarà i serà revisat per les diverses àrees municipals, i es portarà a aprovació, després d'haver introduït les

modificacions que es concretin, amb un mínim de 10 sessions (una per barri).

3.3.4. Tràmit d'aprovació.

Per part dels òrgans municipals competents.

4. METODOLOGIA DE REALITZACIÓ DEL PLA

4.1. Contingut

El contingut dels treballs es descriu de manera general en el punt 3 del Plec i a l'Annex corresponent. La Direcció dels treballs establirà les directrius específiques del contingut tenint en compte que el treball consisteix en l'Articulació territorial al Districte del Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona del 2025—2030 (a falta d'aprovació definitiva).

4.2. Document del PMUD

La documentació s'elaborarà íntegrament en català i en format DIN-A3. Un volum enquadernat no ha d'excedir els 150 fulls. Tot s'adaptarà als models definits per l'Ajuntament de Barcelona i al seu Manual d'Estil.

Els fulls han d'anar impresos a doble cara. En cadascuna de les cares hi figurarà:

- Una capçalera diferenciada per pàgines senars i parells:
 - Pàgines senars: Identificació del Pla o estudi situada al marge interior de la pàgina i el número de pàgina al marge exterior.
 - Pàgines parells: Identificació del document en el que estigui inclosa la pàgina situada al marge interior de la pàgina i el número de pàgina al marge exterior.
- Un peu de pàgina amb el número de pàgina situat al marge exterior

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.

Estructura del document:

- Memòria (I).
- Programa d'actuacions (II).
- Annexos (III).
- Document de síntesi (IV).

L'adjudicatari incorporarà al PMUD la Memòria de la Participació, en les seves diverses fases proporcionada per l'equip especialista de participació.

Els plànols es presentaran en annex i separats de la resta.

4.3. Document síntesi del PMUD

Es confeccionarà un document de síntesi en format DIN-A3 i presentació en suport Power Point o similar on es resumiran les principals característiques del PMUD.

5. ESTRUCTURA DEL SERVEI

L'adjudicatari haurà de disposar de l'estructura suficient per a la prestació del servei de redacció del Pla de Mobilitat que es proposa en el present Plec.

L'adjudicatari haurà de disposar, al seu càrrec, d'una oficina tècnica de suport al desenvolupament del contracte, que inclogui els recursos humans i els sistemes de comunicacions i informàtics tant de maquinari com de programari necessaris per l'objecte del contracte, assegurant una comunicació permanent amb l'Ajuntament de Barcelona, i en compatibilitat amb l'IMI.

Disposarà, pel compliment dels requisits del contracte, d'un equip amb els tècnics necessaris amb la titulació i experiència adequada i amb la dedicació escaient per a l'acompliment de les tasques encomanades en els terminis establerts. Caldrà indicar la titulació i experiència professional dels membres de l'equip.

Designarà un responsable del contracte, amb les funcions de/la Cap responsable de l'encàrrec i interlocutor tècnic amb els Serveis tècnics del Districte de Horta-Guinardó i la Direcció de Serveis de Mobilitat. Aquest responsable haurà de disposar, com a mínim, d'una de les següents titulacions: Enginyeria Tècnica (o superior), Arquitectura Tècnica (o superior) o grau en Geografia i Ordenació del Territori (o superior).

L'adjudicatari restarà obligat a mantenir a disposició i operatiu, durant tot el període de vigència del contracte, el següent equip:

- 1 Cap de projecte a temps parcial. responsable de l'encàrrec i interlocutor tècnic amb els Serveis tècnics del Districte de Horta-Guinardó i la Direcció de Serveis de Mobilitat. Haurà de disposar, com a mínim, d'una de les següents titulacions: llicenciatura d'enginyeria tècnica d'obres públiques, grau a l'àmbit de l'enginyeria civil, llicenciatura en arquitectura, grau en estudis d'arquitectura.
- 1 Tècnic/a a temps complet. Haurà de disposar, com a mínim, d'una de les següents titulacions: Enginyeria Tècnica (o superior) o Arquitectura Tècnica (o superior) o grau en Geografia i Ordenació del Territori (o llicenciatura).
- 1 Tècnic/a a temps parcial especialista en SIG i planejament urbà. Enginyeria Tècnica (o superior) o Arquitectura Tècnica (o superior) o grau en Geografia i Ordenació del Territori (o llicenciatura).
- 1 Tècnic/a a temps parcial. Haurà de disposar, com a mínim, de la titulació: grau en Dret (o llicenciatura).

El/La Cap de projecte haurà de tenir una experiència professional mínima de 5 anys i haurà d'acreditar la participació efectiva com a responsable de la direcció d'aquest tipus de treballs en almenys 2 Estudis o Plans de Mobilitat de municipis.

El/La Tècnic/a en a temps complert i parcial haurà de tenir una experiència professional mínima de 3 anys i haurà d'acreditar la participació efectiva en almenys un estudi d'àmbit urbà amb temes de participació ciutadana.

L'equip presentat ha d'acreditar la seva titulació, l'experiència professional mínima i la participació en treballs d'aquesta especialitat en els casos especificats anteriorment.

6. REMISSIÓ GENÈRICA

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.

7. SUPORT TÈCNIC AL PROCÉS DE PARTICIPACIÓ

L'empresa adjudicatària actuarà com a suport tècnic especialitzat durant tot el procés de participació ciutadana vinculat a l'elaboració del PMUD, en coordinació amb l'Ajuntament i l'empresa especialitzada en participació. Aquesta tasca implica facilitar, integrar i donar valor a la participació ciutadana, assegurant que totes les aportacions, tant presencials com digitals, siguin tractades amb rigor, transparència i responsabilitat.

7.1 SESSIONS I TALLERS

La participació ciutadana es desenvoluparà mitjançant sessions i tallers organitzats per l'Ajuntament, segons el calendari i la planificació que aquest defineixi com a promotor del procés.

Les sessions podran ser tallers participatius, grups focus o sessions informatives /consultives, i el seu nombre i durada s'adaptaran a les necessitats del projecte. El nombre total de sessions no superarà les 20 d'una durada prevista de dos hores i mitja.

El disseny dels processos participatius, les convocatòries, la metodologia, dinamització i aixecament de les actes i del resum de les mateixes no són objecte d'aquest contracte i es disposarà d'una empresa especialitzada. L'empresa adjudicatària haurà de garantir una coordinació òptima i fluida amb aquesta empresa i amb l'Ajuntament.

7.2 RESUM DE LES FASES DEL PROCÉS PARTICIPATIU DEL PMUD

El procés participatiu s'estructura en tres fases principals:

Fase: Diagnosi de la situació actual i futura

- Objectiu: Recollir i incorporar la visió i aportacions ciutadanes per enriquir la diagnosi.
- Sessions mínimes: 7-10 sessions de 2,5 hores.
- Tipus de sessions: Tallers participatius i grups focus.

- Resultat esperat: Diagnosi tècnica enriquida amb les aportacions de la ciutadania i dels agents del territori, materials divulgatius adaptats, informe de valoració d'aportacions i actes de les sessions.

Fase: Validació de la maqueta provisional

- Objectiu: Contrastar i ajustar la proposta inicial del PMUD amb la ciutadania, recollint suggeriments i validant la maqueta provisional.
- Sessions mínimes: 7 sessions de 2,5 hores.
- Tipus de sessions: Tallers participatius i grups focus.
- Resultat esperat: Maqueta provisional del PMUD ajustada amb les aportacions ciutadanes, materials de suport, informe de valoració d'aportacions i actes de les sessions.

Fase: Presentació i validació final del PMUD

- Objectiu: Presentar el document final del PMUD i recollir valoracions finals de la ciutadania abans de la seva aprovació definitiva.
- Sessions mínimes: 2 sessions informatives/consultives.
- Tipus de sessions: Sessions informatives i consultives.
- Resultat esperat: Document final del PMUD amb les aportacions finals integrades, materials de presentació, informe de valoració d'aportacions i actes de les sessions.

7.3 PRINCIPALS TASQUES A DESENVOLUPAR

L'empresa adjudicatària garantirà l'assistència, suport tècnic de les reunions i tallers dels Processos de Participació ciutadana que s'efectuïn en el marc del PMUD. Les tasques principals són:

Abans de les sessions participatives:

- Col·laborar en la planificació i el calendari, d'acord amb les indicacions de l'Ajuntament.
- Preparar la documentació i les presentacions tècniques necessàries, adaptant els continguts a les necessitats de cada sessió i als diferents perfils de participants.
- Coordinar-se amb la Direcció del PMUD i l'empresa gestora de la participació per garantir la coherència del procés i la disponibilitat dels materials.

Durant les sessions participatives

- Donar suport tècnic i logístic a les sessions, assistint presencialment i resolent qüestions de contingut relacionades amb la redacció del PMUD i la mobilitat.
- Presentar els continguts tècnics quan la Direcció ho consideri oportú.

Després de les sessions participatives

- Valorar i incorporar al PMUD les aportacions recollides en les diferents sessions.
- Redactar arguments per a les aportacions no incorporades, en coordinació amb l'empresa dinamitzadora de la participació, que les farà arribar als participants.
- Garantir la traçabilitat de totes les aportacions, tant presencials com digitals, i la justificació argumentada de les que no s'incorporin.

7.4. PARTICIPACIÓ DIGITAL (DECIDIM BARCELONA)

El procés de participació tindrà també visibilitat a la plataforma de participació de de l'Ajuntament de Barcelona. La Direcció decidirà quins materials de la diagnosi s'hi posen a disposició de tota la ciutadania durant els terminis establerts.

De la mateixa manera que a les sessions presencials, a través del Decidim Barcelona es podran realitzar propostes i aportacions. Aquestes aportacions seguiran el mateix circuit de valoració i incorporació o argumentació de la no incorporació per part de l'empresa adjudicatària.

Les propostes sorgides de les sessions presencials també seran publicades al Decidim Barcelona junt amb la resposta que rebin sobre la seva incorporació o no.

8. TERMINI DE REDACCIÓ DEL PLA

El contracte s'iniciarà el segon trimestre de 2026, o després de la formalització del contracte si fos posterior, i finalitzarà el primer trimestre del 2027. El Pla totalment redactat serà lliurat abans del 1^{er} juliol del 2027 i els treballs es distribuïran de la següent forma:

FASE 1: 3 MESOS
FASE 2: 4 MESOS
FASE 3: 3 MESOS

El lliurament definitiu no serà efectiu fins obtenir el vistiplau de l'Ajuntament de Barcelona.

CRONOGRAMA PLA MOBILITAT DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ				
	3r Trimestre 2026	4r Trimestre 2026	1t Trimestre 2027	2n Trimestre 2027
Fase 1 Diagnosi estat actual i Participació.	X	X		
Fase 2. Maqueta i Participació en propostes.		X	X	
Fase 3. Valoració, Proposta de PMUD i Aprovació.			X	X

9. DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR

9.1. Lliurament de la documentació

Totes les dades dels documents que es lliurin (inventaris, estudis) s'haurà de fer en els formats que l'Ajuntament concreti per tal de ser compatibles amb l'IMI (Institut Municipal d'Informàtica) i amb el Graf Viari que es desenvolupa des de la Direcció de Serveis de Mobilitat. En cas de no ser operativa en el moment del lliurament de la documentació, aquesta aplicació i mentre no s'acabi d'implementar aquesta eina integradora, per a la visualització de la informació recollida en els diversos treballs de camp, les feines de l'inventari es presentaran:

- Georeferenciada (sistema de coordenades UTM 31, ETRS89) mitjançant un o més **fitxers shape** (estàndard d'intercanvi de programari de sistemes d'informació geogràfica);
- Dividides per trams (per establir on s'hagin pres les diverses mesures);
- I amb el nombre i definició dels camps o atributs necessaris a la taula de la base de dades per recollir tota la informació obtinguda (inventaris de carrils i sentits de circulació, intensitats de trànsit, nombre de vianants i bicicletes; nombre de turismes, taxis, autobusos, autocars, furgonetes, camions, motos i altres vehicles en cas d'analitzar la composició del parc circulant; places d'estacionament en calçada i fora calçada; etc.)."

La documentació a lliurar haurà d'ajustar-se als formats determinats per l'Ajuntament de Barcelona, i haurà de ser compatible amb els aplicatius de l'IMI i de Mobilitat i Guàrdia Urbana. Estarà formada per:

- Documentació que integri totes les dades bàsiques recollides per a l'estudi de la mobilitat del Districte en les diverses tipologies, i les dels diversos aplicatius existents (aforaments segons tipologies, població, registres, restricció càmeres, pilones hidràuliques, pilones amb clau, pilones fixes, aparcaments de bicicletes, motos, cotxes, bicings, zones DUM, botigues i rutes de VMP, reserves d'estacionament, etc.) que puguin interactuar en el territori.
- Documentació escrita i plànols necessaris per a les sessions de participació i explicacions internes en els formats adients, incorporant els sistemes avançats i interactius. Cal incorporar la memòria del procés de participació amb les actes, documents i conclusions de cada fase de la participació.
- 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 (d'entrada *shape files* més les taules o bases de dades alfanumèriques relacionades amb les bases cartogràfiques CAD per a l'elaboració de cartografia).
- Per al lliurament de les bases de dades alfanumèriques i taules 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 durant l'elaboració del PMUD (municipis, seccions censals, o qualsevol altre tipus de zonificacions utilitzades).
- Per als àmbits polígons d'activitat econòmica, s'utilitzarà preferentment la base cartogràfica oficial ICC de Polígons d'Activitat Econòmica amb codificació i toponímia segons s'estableix en aquesta base.
- Cinc (5) exemplars de la maqueta del PMUD en paper amb una encuadernació provisional, i en suport digital (en PDF i en arxius editables word , dwg o altre a convenir/suport informàtic) segons model establert per l'Ajuntament de Barcelona i d'acord als criteris establerts a l'annex de pautes de confecció.
- Cinc (5) exemplars del PMUD en suport digital (en PDF i en arxius editables word , dwg o altre a convenir/suport informàtic) segons model establert per l'Ajuntament de Barcelona i

d'acord als criteris establerts a l'annex de pautes de confecció.

- Cinc (5) exemplars d'un Roll-up 200 x 85 cm (mesures aproximades), en format paper/plòter en la seva versió final, una (1) còpia en suport digital (PDF i arxius editables), i una (1) còpia en format paper/plòter en la seva versió prèvia, que contindrà un breu resum del contingut del PMUD a acordar amb la Direcció dels treballs.
- 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.
- Llistats de dades que pel seu volum i a criteri de l'Ajuntament de Barcelona no s'hagin introduït dins l'annex corresponent.
- En general, tota la documentació complementària que hagi servit per a confeccionar el PMUD, agrupada en format digital i enquadernada en paper.

D'altra banda, durant la realització del PMUD de Horta-Guinardó s'habilitarà un sistema tipus 'dropbox' o similar, Com a base de dades i àmbit de comunicació entre els diversos actors, amb seguretat i protecció de dades validada per l'Ajuntament, per al que s'hauran de crear els corresponents perfils d'accés.

A la finalització del contracte, aquesta documentació s'entregarà en format tipus 'memòria digital portable' o similar, segons es concreti per part de la Direcció del pla.

Cal acreditar la disponibilitat d'accés a programes i simuladors de trànsit en els diferents modes de transport, que permetin amb fiabilitat i terminis de temps a determinar per la Direcció del PMUD incorporar i validar els aspectes de mobilitat que es sol·liciten en el plec.

Barcelona, 30 d'abril de 2026

Rubèn Valldeoriola Domínguez
Cap del Departament d'Obres i Manteniment
Districte d'Horta - Guinardó