

PLA DE MILLORA URBANA SECTOR 110B – GRANOLLERS

NOU FRONT URBÀ A L'AVINGUDA ESTEVE TERRADES I COBRIMENT FERROVIARI

Document per a l'aprovació inicial SETEMBRE 2023



EQUIP REDACTOR:

DOCUMENTACIÓ ESCRITA I GRÀFICA

PERALTA URBANISME S.L.P.

Jordi Peralta, arquitecte

Marc Vizcarra, arquitecte

COORDINACIÓ:

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

Àrea de Territori i Sostenibilitat

ÍNDEX

DOCUMENTACIÓ ESCRITA

| | |
|---|----|
| I. MEMÒRIA INFORMATIVA I DE L'ORDENACIÓ | 4 |
| 1. OBJECTE, CONVENIÈNCIA I OPORTUNITAT | 5 |
| 2. ESTAT ACTUAL | 15 |
| 3. MARC NORMATIU..... | 22 |
| 4. MODEL PLANTEJAT I CRITERIS D'ORDENACIÓ..... | 29 |
| 5. ORDENACIÓ PROPOSADA..... | 34 |
| 6. JUSTIFICACIÓ I LEGAL..... | 46 |
| 7. DESENVOLUPAMENT DEL PLA DE MILLORA URBANA..... | 51 |
| 8. TRAMITACIÓ ADMINISTRATIVA..... | 52 |
| II. NORMES URBANÍSTIQUES..... | 53 |
| TÍTOL I. DISPOSICIONS DE CARÀCTER GENERAL..... | 55 |
| TÍTOL II. PARÀMETRES URBANÍSTICS..... | 56 |
| TÍTOL III. GESTIÓ URBANÍSTICA..... | 61 |
| DISPOSICIÓ FINAL..... | 62 |
| III. PLA D'ETAPES | 63 |
| IV. INFORME AMBIENTAL..... | 62 |
| V. AVALUACIÓ ECONÒMICA-VIABILITAT..... | 76 |
| VI. MOBILITAT GENERADA..... | 82 |

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PLÀNOLS D'INFORMACIÓ

PLÀNOLS DE SERVEIS TÈCNICS

PLÀNOLS D'ORDENACIÓ

ANNEXES

- I. Certificació titularitat parcel·les
- II. Conveni urbanístic entre l'ajuntament de Granollers i ADIF.

I. MEMÒRIA INFORMATIVA I DE L'ORDENACIÓ

1. OBJECTE, CONVENIÈNCIA I OPORTUNITAT

1.1 Objecte

El present Pla de Millora Urbana (endavant PMU) es redacta per a concretar les condicions generals d'ordenació del sector 110b definit al Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Granollers.

El PMU pretén desenvolupar el sector 110b amb una ordenació que ajudi a vertebrar aquesta àrea de la ciutat. També servirà per obtenir espais lliures públics que responguin a les necessitats del sector i de l'entorn i per generar sostre d'habitatge lliure i protegit, sostre comercial, sistema d'equipament públic i sistema de comunicacions per a l'intercanvi modal.

Així mateix, aquest PMU garanteix la vehiculació dels acords i compromisos establerts en el conveni entre l'Ajuntament i ADIF, per a la integració parcial del traçat ferroviari i el desenvolupament urbanístic del sector. En aquest sentit, l'ordenació del sector 110b permetrà assolir dos objectius estratègics per a la ciutat:

- Per una banda la integració parcial del traçat ferroviari, amb el cobriment d'un tram de les vies del tren entre els carrers Agustí Vinyamata i Josep Umbert, millorant l'accessibilitat a peu, la qualitat dels espais públics i la cohesió urbana, ambiental i social de Granollers.
- Per altra banda, la creació d'un nou front urbà a la banda oest del carrer Esteve Terrades ha de servir de motor de canvi de tot l'entorn de l'estació de Rodalies.

1.2 Àmbit del PMU

L'àmbit d'aquest Pla són els sòls del sector 110b definit pel POUM, amb una delimitació discontinua situada en l'entorn de l'estació i sobre del calaix ferroviari a l'alçada del parc de Torras Villà. La superfície total de l'àmbit del sector 110b és de 29.253,00 m².

El primer subàmbit, el sud, es troba delimitat: al nord amb la plaça Serrat i Bonastre i l'estació actual de Rodalies Granollers-Centre; a l'est pel carrer Esteve Terrades; al sud per la C-352 i terrenys propietat d'ADIF; i a l'oest les vies de tren de la línia Barcelona-Portbou. El subàmbit sud té una superfície de 20.092 m².

El segon subàmbit, el nord, es troba delimitat: al nord amb el carrer Agustí Vinyamata; a l'est amb el Parc Torras Villà i els espais lliures dels edificis residencials que afronten a la Rambla Josep Tarradellas; al sud amb carrer Josep Umbert; i a l'oest amb edificacions i espais lliures del tram sud del passeig de la Muntanya. El subàmbit nord té una superfície de 9.161 m².

La superfície total de l'àmbit del sector 110b és de 29.253,00 m².

1.3. Iniciativa del planejament

El present PMU l'impulsa l'Ajuntament de Granollers en compliment del Conveni de col·laboració subscrit entre l'Ajuntament de Granollers i l'Administrador de Infraestructures Ferroviàries (ADIF) per a la gestió del sector 110b del POUM de Granollers i per a la integració del traçat ferroviari el seu pas per nucli urbà de la ciutat.

1.4. Antecedents

El desenvolupament del sector 110b del POUM compta amb següents antecedents:

Conveni pel cobriment parcial de les vies del tren i el desenvolupament del sector 110b

En data 1 de setembre de 2022, es va publicar al Butlletí Oficial de l'Estat (en endavant BOE) el conveni entre l'Ajuntament de Granollers i l'Administrador d'Infraestructures Ferroviàries (en endavant ADIF) per a la gestió del sector 110-b del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Granollers (en endavant POUM) i per a la integració del traçat ferroviari al seu pas pel nucli urbà de la ciutat. L'objecte del conveni és concretar els compromisos d'ambdues parts per a impulsar conjuntament el desenvolupament i execució del Sector 110b del POUM de Granollers per a la millora d' integració de la travessera urbana de la línia ferroviària Tarragona- Barcelona-França a Granollers. S'annexa íntegrament aquest conveni (annex II).

L'Ajuntament de Granollers, mitjançant aquest conveni, es compromet a assumir la redacció i tramitació fins a la seva aprovació definitiva el Pla de Millora Urbana del sector 110b (en endavant PMU) d'acord amb

els paràmetres establerts al POUM de Granollers. També s'acorda que el cost d'urbanització del sector, on no s'inclou l'obra civil del cobriment de les vies i de la reordenació de l'estació de Granollers-Centre, ha d'anar a càrrec de l'Ajuntament que recuperarà aquesta despesa a través de l'obtenció d'aprofitament equivalent dins del mateix sector.

Per la seva part, ADIF compromet redactar, aprovar i executar, en el termini màxim de 4 anys, el "Projecte Bàsic i de Construcció del cobriment sense modificació de la rasant de vies de les Línies R2/R8 de Rodalies de Barcelona, entre el carrer Josep Umbert i Ventura i el carrer Agustí de Vinyamata, Sector 110-b, i de la reordenació de l'estació de Granollers-Centre, al terme municipal de Granollers (Barcelona)".

Projectes d'ADIF vinculats al sector 110b

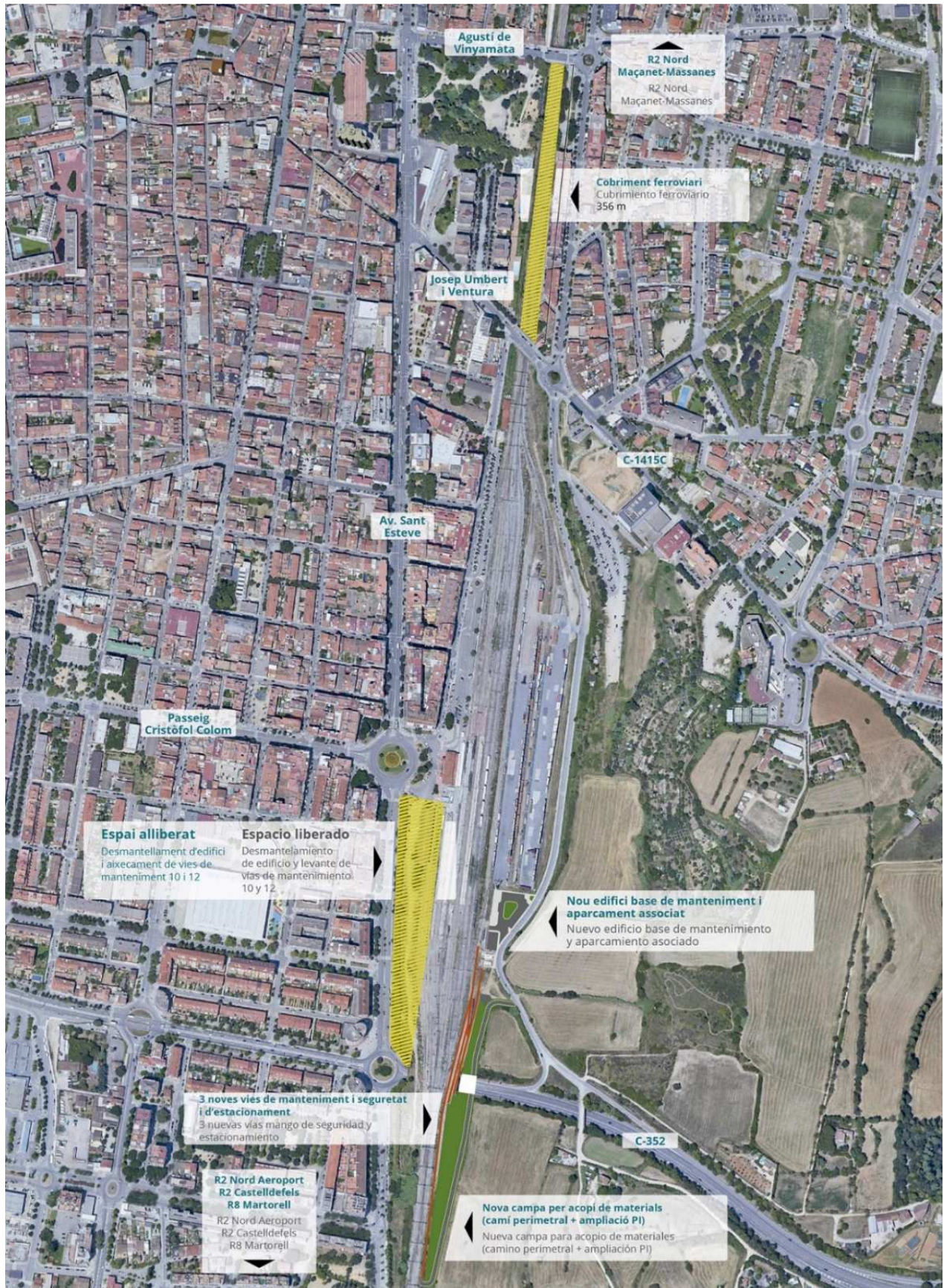
"Proyecto Básico y de Construcción del cubrimiento sin modificación de la rasante de vías de las Líneas R2/R8 de Cercanías de Barcelona, entre la calle Josep Umbert i Ventura y la calle Agustí de Vinyamata, Sector 110-b, y de la reordenación de la Estación de Granollers Centre, en el término municipal de Granollers (Barcelona)".

El projecte està dividit en dues àrees d'actuació:

- Projecte Constructiu de cobriment àmbit sector 110b (gener de 2022)
Cobriment d'uns 356 metres de longitud, sense modificació de la rasant de vies entre els carrers Josep Umbert i Ventura (estructura 1) i Agustí de Viñamata (estructura 2), al Sector 110-b. El tram objecte d'aquest projecte és el comprès entre les estructures 1 (i l'estructura 2 del traçat ferroviari de la R-2 de Rodalies en l'àmbit del sector 110-B al seu pas pel municipi de Granollers. Consisteix en la construcció d' un fals túnel diàfan, d'un sol buit transversal, amb una única llum per a tot el cobriment capaç d' albergar 4 vies. La coberta ha de ser transitable, preparada per a una càrrega de vehicle rodat i les estructures laterals han de ser tancades per permetre el reblliment fins a cota de cobriment en el futur en totes les zones en què sigui possible.
- Projecte Constructiu de reordenació de l'estació de Granollers Centre (gener 2022)
Consistirà en la retirada i trasllat de les actuals instal·lacions ferroviàries de manteniment de l'actual platja de vies a una nova campa lateral de 4.478 m2 i construcció de noves vies. En concret, es desmantellarà l'edifici i les vies de manteniment -número 10 i 12- ubicades dins del sector del 110b al costat de ponent de les vies. Complementàriament es construirà un nou edifici base de manteniment i aparcament associat al costat de llevant de les vies. També en aquest costat es construiran tres noves vies de manteniment, seguretat i estacionament, així com una nova campa per acopi de materials. Aquestes diferents actuacions de demolició, desmantellament i construcció de noves vies i accessos i construccions es contempla per un import de 3,47 milions d'euros.

Ambdós projectes són necessaris per a l'execució del present planejament.

En aquesta imatge es pot identificar l'àmbit del sector 110b en groc i les diferents actuacions ferroviàries previstes per ADIF relacionades directament amb el sector, descrites als paràgrafs anteriors.



Imatge aèria on es situen les diferents actuacions del projecte per a la integració de la xarxa ferroviària a Granollers (font: pàgina web ADIF).

1.5. Conveniència i oportunitat

La conveniència i oportunitat en la redacció d'aquest PMU, que desenvolupa el sector 110b del POUM, es fonamenta en la signatura del Conveni entre l'Ajuntament de Granollers i ADIF, a partir del qual ADIF assumeix l'execució prèvia en la seva xarxa que permeten l'execució del sector 110b.

Aquest planejament derivat permetrà la integració de les vies de tren a Granollers, la creació d'un nou front urbà al carrer Esteve Terrades, l'obtenció d'habitatge assequible així com nous sistemes públics.

I) LA NECESSITAT D'INTEGRACIÓ DE LES VIES DE TREN A GRANOLLERS

Les vies del tren, una infraestructura de progrés però alhora una fractura urbana

Granollers, capital de la comarca del Vallès Oriental, forma un continu urbà que exerceix de centre d'atracció metropolitana en el conjunt d'una regió de 4 milions d'habitants. És una ciutat compacte i endreçada, originada a partir d'una cruïlla de camins que han nodrit des de sempre el seu mercat fundacional. Traces romanes, medievals i modernes que van aprofitar la geografia de la depressió prelitoral per establir importants vies de comunicació han injectat vitalitat i progrés a la ciutat.

L'arribada del tren el 1854 va potenciar la seva comunicació amb Barcelona, però ja preveia la seva prolongació fins a Girona, que més tard es convertí en internacional. Amb aquesta millora de la seva connectivitat, Granollers va viure un important impuls urbanístic, social i econòmic. Aquestes infraestructures històriques (el mateix tren però també d'altres carreteres històriques) han quedat embegudes pels barris i carrers de la ciutat fruit del seu propi creixement. La seva condició interna ha provocat que es consolidessin com a fractures difícils de suturar. De fet, la traça originària que creuava Granollers era la de l'actual carrer de Girona (anomenat també Esteve Terrades a l'alçada de l'àmbit del present instrument de planejament). L'estació es situava a les portes medievals del llevant de la ciutat, en l'actual parc de Torras Villà. Així, la ciutat va créixer al seu voltant, però va patir també la segregació física que provocaven les seves vies situades en la mateixa cota que la ciutat.

Per esvair aquesta barrera, als anys 60 es va posar en funcionament un nou traçat més a l'est (l'actual) amb una solució atrinxada respecte els primers relleus de la Serra de Llevant. L'estació antiga va quedar en desús i va crear-se l'actual estació de França situada a la plaça Josep Serrat i Bonastre. Aquesta posició va facilitar molt la creació de diferents viaductes i passos de vianants que han permeabilitat els dos costats de la ciutat. Però el calaix obert seguia oferint una nova fractura amb externalitats que fa temps que la ciutat aspira a integrar.



Fotografies històriques del parc de l'Estació de 1910 i aèria de 1958 (Font: Col·lecció Ajuntament de Granollers)

Un projecte estratègic per la ciutat de Granollers

Als anys 90 el Pla Estratègic de Granollers va proposar el seu cobriment amb la vinculació de diferents trams en sectors de transformació urbana. Havia de ser un projecte de gran abast i complexitat que encara avui segueix pendent, per les dificultats de les diferents conjuntures econòmiques, i pel finançament via plusvàlues urbanístiques previstes en els sectors i manca de finançament a una escala més gran.

Posteriorment el POUM de Granollers va traduir aquest repte en una proposta urbanística, vehiculada a través de la delimitació dels sectors 110b i 110a. Recentment el Segon Pla Estratègic de Granollers, finalitzat el 2016, va ratificar la importància cabdal d'aquest projecte i va actualitzar la situació i els condicionants implicats.

El Pla Estratègic de Granollers l'emmarca dins els projectes en l'àmbit de la millora de la qualitat urbana i generació i millora de l'espai públic urbà.

II Pla estratègic de Granollers



Projecte 1.2.2

Creació d'un nou pol de la ciutat amb el cobriment de la via del tren, el trasllat de l'estació de mercaderies i la reurbanització de l'entorn.

Els actors implicats en l'execució del projecte (institucions i entitats) són:

- Ajuntament de Granollers
- Ministeri de Foment
- ADIF
- Generalitat
- Propietaris i promotors
- Agents socials i ciutadania

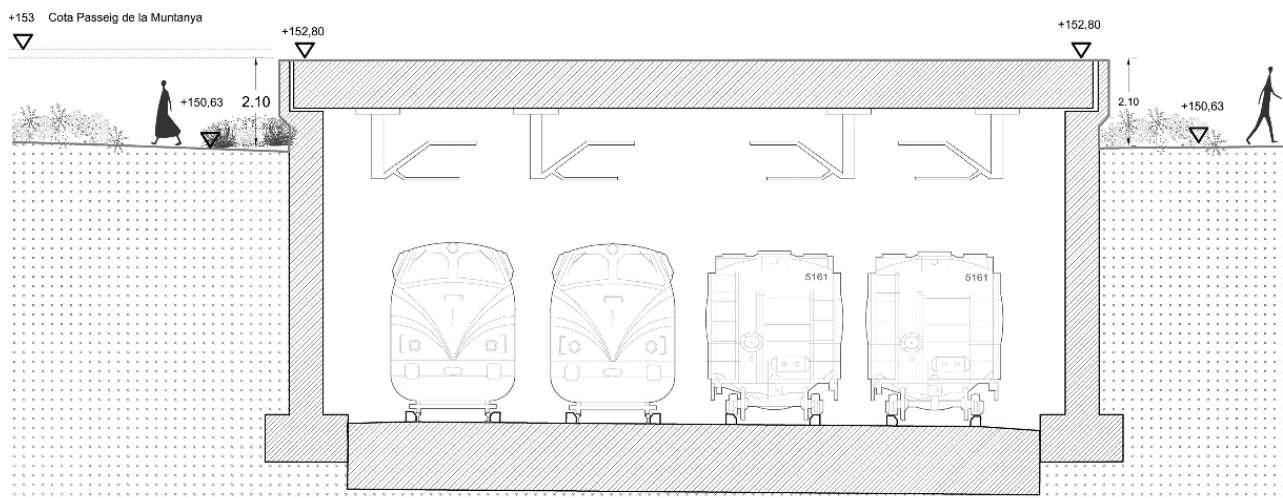
Aquest és un projecte vital en la millora de la segona corona urbana, que s'ha d'aprofitar per ampliar els espais de passeig i per millorar la connexió amb el centre de la ciutat a través del parc de Torras Villà i l'avinguda del Parc. Tota aquesta important transformació urbana hauria de facilitar la intermodalitat dels transports públics urbans i interurbans i crear una nova polaritat en la trama urbana de la ciutat que en permeti guanyar atractiu i millorar la qualitat de vida dels seus habitants.

Els valors associats al projecte són:

- Competitivitat,
- Cohesió territorial
- Sostenibilitat

Conveni de col·laboració entre ADIF i l'Ajuntament per al cobriment de la infraestructura ferroviària

El conveni entre ADIF i l'Ajuntament reflecteix el compromís per executar el projecte de cobriment. Per fer-ho, és necessari desenvolupar el sector 110b, a través d'aquest PMU, que garanteixi la urbanització de tot l'àmbit i la creació d'una nova façana urbana que millori la qualitat i caràcter central d'un espai per al conjunt de la ciutat. És precisament per aquesta raó que el sector 110b presenta aquesta delimitació discontinua, vinculant el nou aprofitament amb el cobriment de les vies de ferrocarril de l'àmbit possiblement que més se'n pot beneficiar, d'un interès públic inqüestionable.



Secció de la llosa de cobriment corresponent a l'àmbit d'aquest PMU.

II) EL TRASLLAT DE LA TERMINAL DE MERCADERIES A LA LLAGOSTA

L'estació de Granollers també compta amb una terminal de mercaderies just al costat est de la de viatgers, en la qual es carreguen i descarreguen contenidors a les seves vies, formant trens TECO entre d'altres. La proximitat d'aquesta infraestructura, construïda fa més de 25 anys, amb els teixits urbans propers comporta un risc considerable i condicionament altament el desenvolupament dels sectors de desenvolupament urbanístic, com és el cas del 110b. El novembre del 2004, el descarrilament d'un tren que portava productes químics no perillosos va encendre totes les alarmes. L'octubre de 2009, el departament de Política Territorial i Obres Públiques (DPTOP) de la Generalitat defensava la supressió de la cèntrica estació de mercaderies de Granollers, per traslladar l'estació de mercaderies a la Llagosta, a l'espai que ara ocupa la terminal de vehicles. El POUM va fer les propostes de delimitació de sectors amb aquest escenari.

El juliol de 2019, ADIF va emetre un informe en el que comptabilitzava per a tot l'estat 117 estacions de mercaderies en desús -segons els paràmetres establerts pel Reglament d'Execució (RE) 2017/2177 de la Comissió Europea. Dins d'aquest grup es troba l'estació de mercaderies de Granollers.

En efecte, com es detalla en els antecedents, tant ADIF com la Generalitat de Catalunya, estan d'acord en impulsar la construcció de la futura estació intermodal de la Llagosta, també anomenada Logis intermodal Vallès. Aquesta ja ha assolit diferents fites com les adjudicacions de les obres, la licitació de l'explotació de la terminal. La previsió que ADIF té per a l'entrada en funcionament és el segon trimestre del 2025. El projecte, que enllaçarà amb la Línia d'Alta Velocitat Barcelona-Frontera francesa, connectarà en ample internacional amb el Corredor Mediterrani i contribuirà de manera decisiva als objectius d'aquest eix de comunicacions, dotant el transport d'una major eficiència, una significativa reducció de les emissions contaminants i la petjada de carboni, una reducció dels costos en l'explotació ferroviària, majors prestacions d'eficàcia i fiabilitat per a les circulacions ferroviàries -inclosa la seva plena compatibilitat amb altres xarxes ferroviàries europees- i temps de viatge més competitius.

Amb aquest canvi, finalment es podrà assolir la reclamació col·lectiva del trasllat de l'estació de mercaderies de Granollers a un altre entorn més segur, per així procedir al seu tancament. Aquesta previsió es constata en el plànol de proposta de xarxa de mercaderies feta pel Departament, on aquesta no hi apareix. Aquest fet que permetrà desenvolupar previsions del POUM com ara l'execució del sector 110b, objecte del present PMU.



Plànol de la xarxa de mercaderies proposada per a la consecució del corredor del mediterrani (Font: Agenda de Promoció del Corredor del Mediterrani)

II) CREACIÓ D'HABITATGE ASSEQUIBLE

Una de les oportunitats que esdevenen amb la regeneració urbana de l'àmbit, és la creació de nou habitatge, tant de règim lliure, com sobretot, el fet de comptar amb sòl qualificat per a la construcció d'habitatge protegit.

Davant la necessitat d'incrementar el parc d'habitatge assequible, la transformació del sòl i el compliment de les reserves per a habitatge protegit, permeten avançar en l'assoliment de l'objectiu de solidaritat urbana. Aquest mecanisme es recull en el vigent Pla Local d'Habitatge de Granollers .

Granollers, a banda, és un dels 140 municipis declarat recentment com a zona de mercat residencial tensionat d'acord amb la Llei 12/2023, de 24 de maig, pel dret a l'habitatge, i figura com a àrea de demanda forta i acreditada en el Pla Territorial Sectorial d'Habitatge de Catalunya, aprovat inicialment.

III) CREACIÓ D'UN NOU FRONT URBÀ AL CARRER ESTEVE TERRADES

El model del POUM de reestructuració i creixement intern de Granollers

Granollers és un municipi amb una configuració territorial que ha limitat les seves possibilitats d'expansió urbana. La posició de la ciutat al fons de la vall del Congost, col·locada al mig de les dues serres -la de llevant i la de ponent-, disposades paral·lelament en direcció nord-sud, ha contingut en gran mesura aquest creixement. Així, el POUM aposta per reestructurar i adequar la ciutat de Granollers a futures necessitats des del sòl urbà. Per reforçar la importància de produir l'estructuració, densificació i qualificació urbana cap endins de la ciutat i de manera focalitzada, s'adjunten dos extractes de la memòria d'anàlisi i de la proposta. És a través del desenvolupament de sectors interns, com el 110b, que és possible fer créixer la ciutat cap endins, sobre espais ja antropitzats i que actualment perjudiquen la qualitat urbana, tot millorant la seva integració i encaix territorial. S'adjunten articles de la normativa que expliciten aquesta aspiració:

4.4. Disponibilitat de sòl i sostre

S'ha pogut veure que la disponibilitat de sòl és escassa, si es pretén mantenir una determinada qualitat de vida urbana, i fer sostenible el conjunt municipal de sòls urbans i lliures. En canvi, la disponibilitat de sostre resulta encara important, i especialment a les àrees centrals. Es produeix, doncs, una certa contradicció en aquestes àrees, de vialitat escassa i congestionada, però encara amb capacitat notable per a encabir habitatge i activitat. Caldrà, doncs, combinar adequadament vialitat i creixement, de manera que aquest no resulti congestiu, però sense limitar-lo de manera que en resultés una aturada que acabaria redundat en degradació de les àrees centrals.

6. CRITERIS PER A LA REVISIÓ DEL PLA

6.2. Criteris generals

A la llum d'aquest criteri fonamental poden enumerar-se els següents:

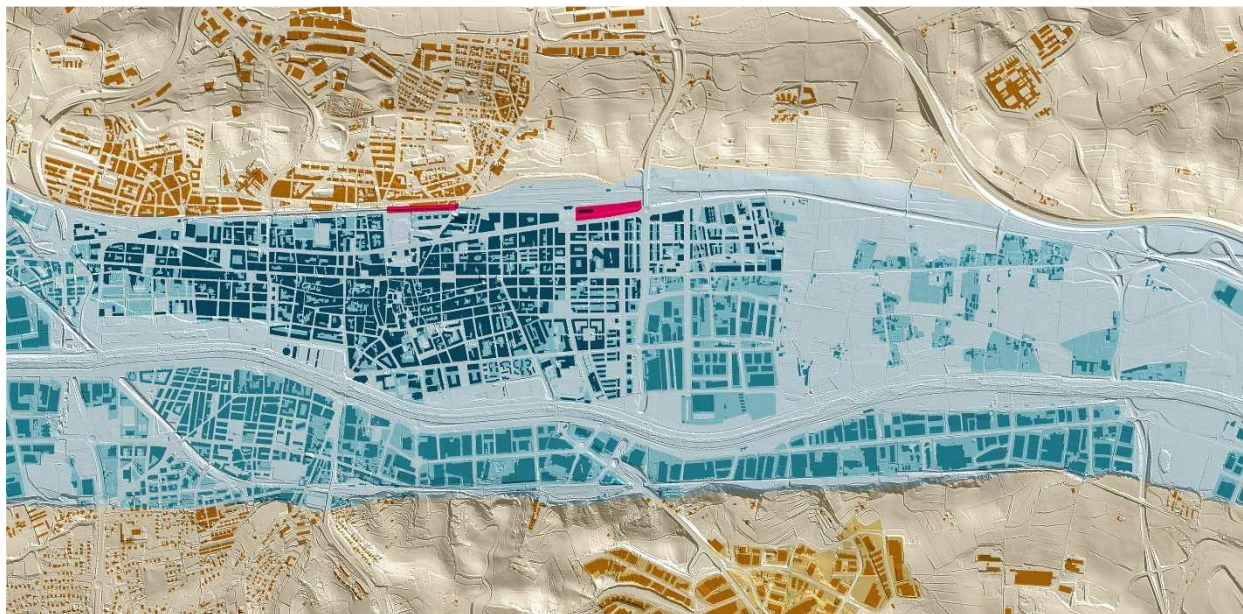
- a) Reduir la congestió urbana originada per la confluència de factors com l'elevadíssima mobilitat, la gran predominància del transport privat sobre el públic, l'escàs dimensionat de la xarxa viària, la dificultat de l'aparcament, les tensions densificatòries del nucli urbà, i el paper de capitalitat comarcal.*
- b) Reforçar, no obstant, aquest paper de capitalitat, potenciant i/o proposant aquells serveis i equipaments diferenciadors, i que redunden en capacitat d'atracció i en increment de la riquesa urbana del municipi.*
- c) Millorar la sostenibilitat en les seves vessants del sòl urbà i del sòl lliure, cercant-ne les adequades interconnexions, procurant oferta variada d'habitatge, equipant els diferents sectors del sòl urbà, i potenciant els desplaçaments a peu a través d'un entorn agradable.*
- d) Reduir les tensions densificatòries del nucli urbà per a evitar la seva congestió i dirigir la seva conversió en una àrea diversificada en els seus usos, d'elevat valor urbà, i capaç d'admetre notables increments residencials.*
- e) Actuar amb la màxima sensibilitat territorial en les transformacions de la classificació del sòl, de manera que siguin justificades tant des de les eventuais necessitats de creixement urbà com des*

de la defensa del territori no urbanitzat, entès més com un continuum que com a illes agrícoles o forestals.

- f) *Cercar la necessària col·laboració amb els municipis veïns -"la ciutat real"- per a resoldre conjuntament els problemes comuns.*

Una posició estratègica del sector per esdevenir estructurant a nivell municipal

La condició lineal del municipi, també de l'àmbit del sector amb una vinculació clara amb l'eix ferroviari, pot servir per articular i reforçar els recorreguts de vianants i dotant aquesta espai de frontissa amb d'un nou protagonisme en la utilització i la percepció de la ciutat. Precisament el tren i el sector 110b es troben en la línia de samontà -contacte- entre aquests dos sistemes.



Plànol d'ubicació territorial i geomorfològica de l'àmbit del sector 110b (font: elaboració pròpia)

Aquesta condició morfològica, juntament amb l'oportunitat d'integració de la barrera infraestructural que es portarà a terme, permet obrir un nou escenari. Un model en el que l'eix ferroviari quedi relligat transversalment d'una manera més amable i extensiva, però també que sigui capaç de generar un nou sentit longitudinal, d'encadenament de diferents espais verds i passejos. Una nova cremallera verda que col·labori en la cohesió urbana dels teixits de tot l'entorn i que obri una nova referència com eix per al passeig, l'esport, l'esbarjo i la natura pel conjunt de la ciutat.

Aquesta visió o model transcendeix clarament l'abast d'aquest PMU, però el fonamenta pel que fa als seus criteris d'ordenació. És una visió estratègica que s'haurà de desenvolupar per parts, però que si treballen amb una aspiració compartida podran construir aquesta idea en realitat.

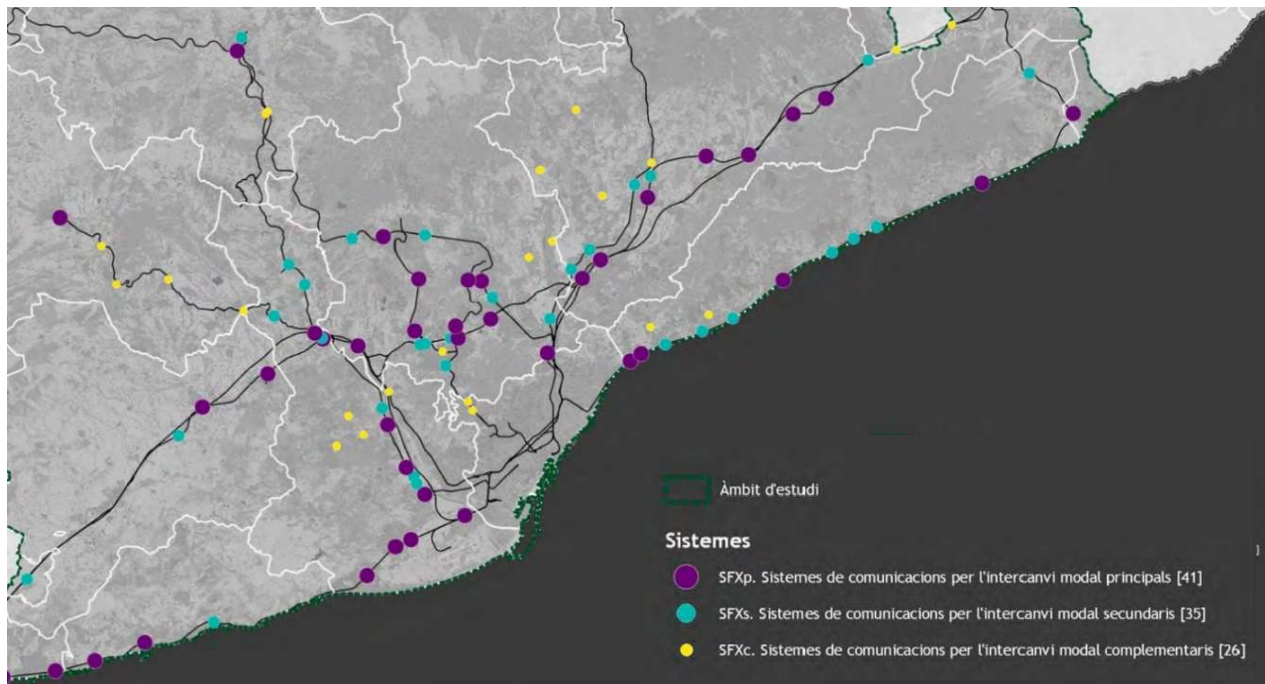
Incorporació de les determinacions del PDU dels aparcaments d'intercanvi modal

En data 19 de desembre de 2022, s'aprova definitivament el Pla Director Urbanístic dels aparcaments d'intercanvi modal transport públic - vehicle privat a l'àmbit del sistema tarifari integrat de l'ATM de l'àrea de Barcelona (en endavant PDU P&R). El Pla director crea les condicions urbanístiques per desenvolupar una xarxa de parks&rides amb serveis que doni resposta a aquestes necessitats i afegeixi atractius per incrementar l'ús de la xarxa de transport públic. L'estació de Granollers es troba en el grup dels punts d'intercanvi modal principal (SFXp) amb més de 300 places cadascun. La incentivació dels viatges en transport públic ha de permetre també reduir el consum energètic associat a la mobilitat i el seu impacte sobre la generació de gasos amb efecte d'hivernacle i altres contaminants atmosfèrics. Un descens en l'ús dels vehicles privats comportarà també reduir la població exposada a nivells de contaminació atmosfèrica i acústica superiors als que es consideren nocius per a la salut.

A més de la necessitat d'incrementar les places existents d'aquest tipus d'estacionament a prop de les estacions ferroviàries o de bus, cal tenir en compte que el concepte de mobilitat actual s'ha ampliat amb l'ús de nous vehicles, com ara bicis, patinets elèctrics o cotxes i motos compartits. Igualment, les persones usuàries del transport públic donen importància als serveis que milloren la qualitat i la satisfacció del seu desplaçament, com pot ser la restauració o el comerç. D'altra banda, la nova mobilitat metropolitana ha d'oferir també solucions sostenibles i "smart" per al lliurament de paquets i mercaderies procedents del comerç electrònic.

És per això que el Pla director crea les condicions urbanístiques per desenvolupar una xarxa de parks&rides amb serveis que doni resposta a aquestes necessitats i afegixi atractius per incrementar l'ús de la xarxa de transport públic. Granollers es troba en el primer grup d'intercanvi modal principal (SFXp). Pel que fa als serveis a les persones, els parks&rides podran oferir restauració i petites botigues de primera necessitat. Igualment, en aquells aparcaments més centrals, es podran ubicar punts de dipòsit de paquets i de mercaderies, facilitant així als compradors la seva recollida en anar o tornar del transport públic i descongestionant la logística en el seu darrer tram de distribució.

Els ens encarregats d'impulsar els parks&rides seran, principalment, ADIF o FGC, si se situen a tocar de les seves estacions, o bé el titular de la carretera o l'ajuntament que pertorqui si se situen a prop d'estacions de bus interurbà. La gestió de cada park&ride podrà ser directa, a càrrec de l'administració que l'hagi impulsat, o indirecta mitjançant concessió.



Plànol de determinació de la qualificació -jerarquia- de l'intercanviador modal (font: PDU P&R)

En aquest sentit, al subàmbit sud del PMU es preveu la qualificació d'un sistema d'intercanvi modal principal (qualificació SFXp), d'acord amb les previsions del Pla director urbanístic dels aparcaments d'intercanvi modal de transport públic-vehicle provat a l'àmbit del sistema tarifari integrat de l'ATM de l'àrea de Barcelona.

Atesa la proximitat de l'estació de Rodalies Granollers-Centre es proposa la qualificació de SFXp en les plantes soterrànies i plantes baixa i primera, amb la voluntat de permetre no només la implantació d'aparcaments dissuasoris, sinó que també la implantació d'altres usos previstos pel PDU que permetrien crear un punt central en els serveis a la mobilitat: lloguer de vehicles, tallers de reparació de vehicles, rentat de vehicles, restauració, comercial, turisme i distribució urbana de mercaderies.

A la vegada, permetria incorporar el trasllat de l'estació de Rodalies, en cas de valorar-ho positivament pel prestador del servei, per tal d'afavorir la interconnexió i intermodalitat dels serveis de transport, tal i com preveu l'article 2.c) de la Ley del sector Ferroviario.

Aquest sistema serà de titularitat pública, essent admesa la possibilitat de concessió administrativa per a cada un dels serveis.



Vista del nou front urbà proposat pel PMU (Font: elaboració pròpia)

2. ESTAT ACTUAL

2.1 Entorn

En l'entorn del subàmbit de l'estació es troben els barris de Can Bassa, Tres Torres i Sant Miquel en la seva posició limítrof respecte les vies del tren i el relleu. Dins del barri de Tres Torres, el Palau d'Esports de Granollers exerceix un important rol de motor i referent per a la ciutat. A l'altre costat de les vies i l'estació de passatgers de rodalies, es troba la terminal de mercaderies que es preveu traslladar a La Llagosta. Darrera l'espai ferroviari, la vessant encara agrícola de la serra de Llevant es correspon amb el sector urbanitzable 129 (de 21Ha. de superfície) delimitat pel POUM, encara pendent de desenvolupament. La transversalitat en aquest punt és inexistent, donada l'amplitud de l'espai ferroviari, amb les andanes i les vies i espais de serveis ferroviaris. Tanmateix, l'Ajuntament contempla, que amb el trasllat de la terminal de mercaderies, es pugui millorar la connectivitat entre el sector 110B i l'altra banda de les vies.

En l'entorn del subàmbit del cobriment es troben els barris del Centre a ponent i el de Font Verda a llevant. Aquesta relació transversal podria ser molt intensa donada la centralitat de l'àmbit i tots els espais que posa en relació: el parc de Torras Villà, els equipaments de la plaça Josep Barangé, l'accés al casc històric i el carrer Josep Anselm Clavé. És una relació que va quedar tallada pel pas atrinxerat de les vies del tren i únicament és possible superar pels viaductes dels carrers Agustí Viñamata al nord i Josep Umbert i Ventura al sud. Cap al barri de Font Verda també hi ha espais verds i equipaments que generen atracció i que es beneficiaran del cobriment de les vies en aquest tram.



Ortofotoplà amb els dos subàmbits inclosos en el sector 110b i aquest PMU (Font: elaboració pròpia)

2.2 Descripció de l'estat actual de l'àmbit del PMU

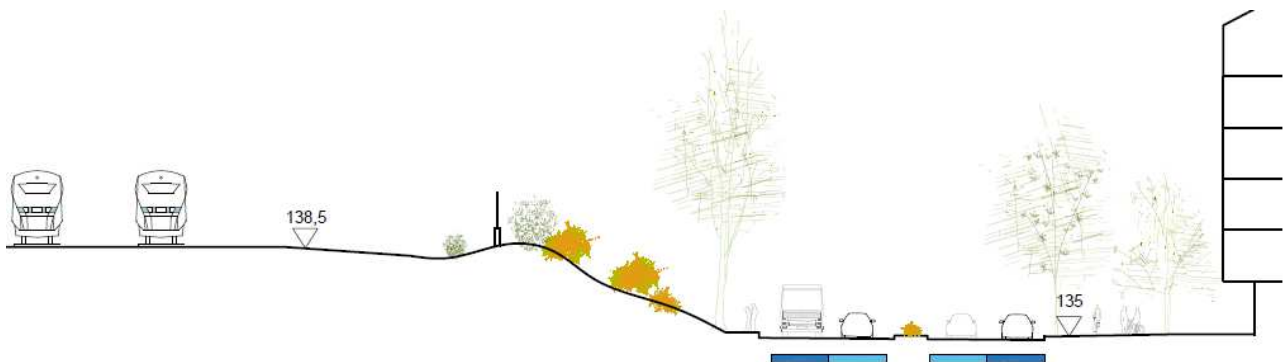
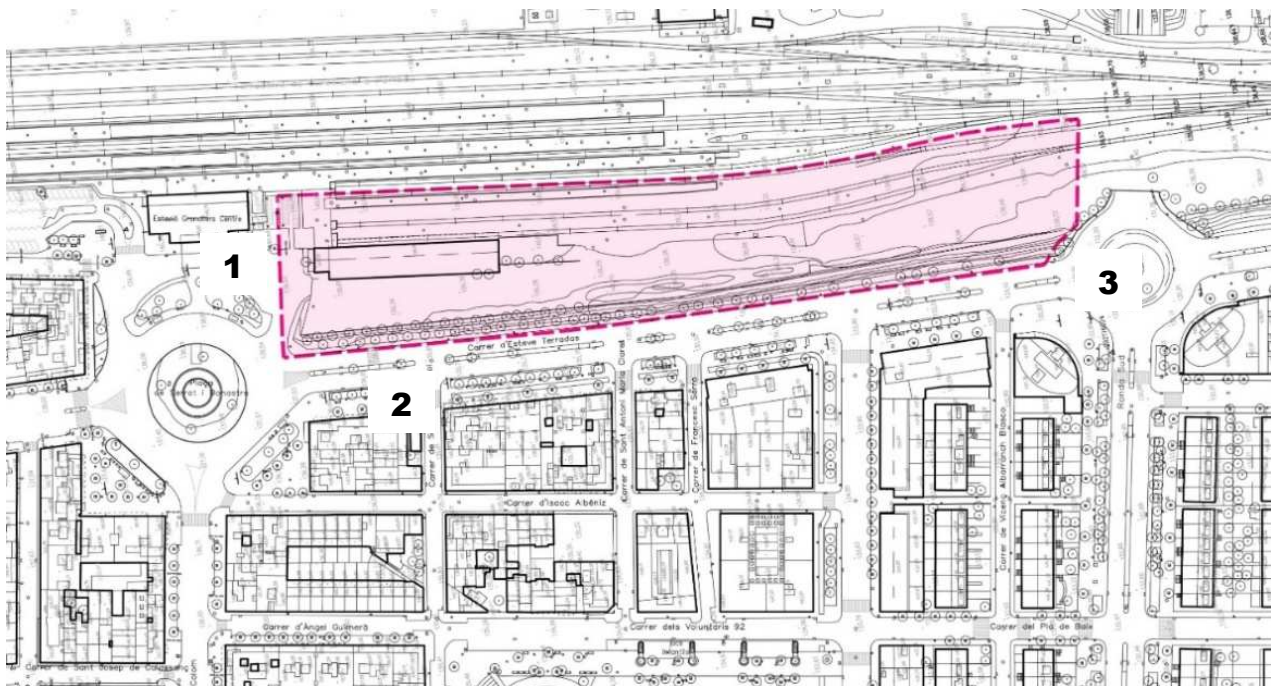
Subàmbit Sud, situat al sud de l'estació Granollers-Centre

Les dimensions aproximades d'aquest subàmbit són d'uns 65 metres d'amplada i uns 330 metres de longitud. La seva superfície és de 20.092,00 m².

Als terrenys inclosos dins d'aquest subàmbit actualment existeix una nau vinculada als serveis de manteniment de l'estació i una línia de ferrocarril en desús. El Projecte Constructiu de reordenació de l'estació de Granollers Centre elaborat per ADIF preveu el desmantellament d'instal·lacions i edificacions d'ADIF, que l'alliberaran l'espai per a la futura edificació i urbanització d'aquest subàmbit. Es tracten d'actuacions prèvies no incloses en aquest PMU.

A nivell topogràfic, el terreny genera des de la cota de la vorada exterior del carrer Esteve Terrades un talús vegetal per pujar a la cota aproximada de la plataforma ferroviària, amb un desnivell relatiu d'uns 4 metres. Aquest talús compta amb una línia d'arbrat que funciona com a pantalla vegetal entre el aquests

espais ferroviaris i la ciutat. En la plaça Josep Serrat i Bonastre, es resol aquest desnivell i es produeix l'accés a aquest espai de manteniment i aparcament per a treballadors d'ADIF.



Fotografia aèria, plànol topogràfic i secció del subàmbit de l'entorn de l'estació (Font: elaboració pròpia)

1. Plaça de Josep Serrat i Bonastre

La plaça de l'estació és un espai urbà força ben delimitat però amb una funcionalitat molt centrada en el trànsit rodat, pel transport privat i pel públic. Morfològicament l'espai públic es formalitza com una gran rotonda amb una mitja llunya que permet generar un espai d'aturada per autobusos, taxis i càrrega i descàrrega. Hi ha vegetació ornamental vinculada als diferents parterres, però l'espai pel vianant es limita a un seguit de voreres relativament estretes per la gran afluència de persones que accedeixen a l'estació a peu o en bicicleta.



2. Carrer Esteve Terrades

Carrer que actualment es percep com un final de ciutat entre els teixit residencial i l'espai ferroviari. La presència d'arbrat és important a banda i banda, així com la gran vorera sobre la que es recolza el front existent. En l'altre costat, ja dins del sector del PMU, una línia de pollancre i altres espècies d'un port important, es situen en el peu d'un talús que genera la plataforma artificial que s'ha utilitzat fins ara com espai tècnic de manteniment. Aquest espai antropitzat és el que el PMU posa en joc i que pretén capgirar aquesta condició perifèrica per esdevenir un nou front urbà de referència.



3. Ronda Sud

Al sud del subàmbit, es localitza la C-352 en la rotonda que es genera en la cruïlla amb el carrer Esteve Terrades. A través d'un pas inferior sota les vies del tren, aquesta via connecta l'AP7, la C60 i la C17, funcionant també com a ronda urbana pel sud de la ciutat de Granollers. Destaquen en aquest punt, la presència de les dues torres el·líptiques i de 10 plantes, que formalitzen aquesta porta d'entrada viària a la ciutat. Són una fita que l'ordenació del PMU ha de considerar i respectar.

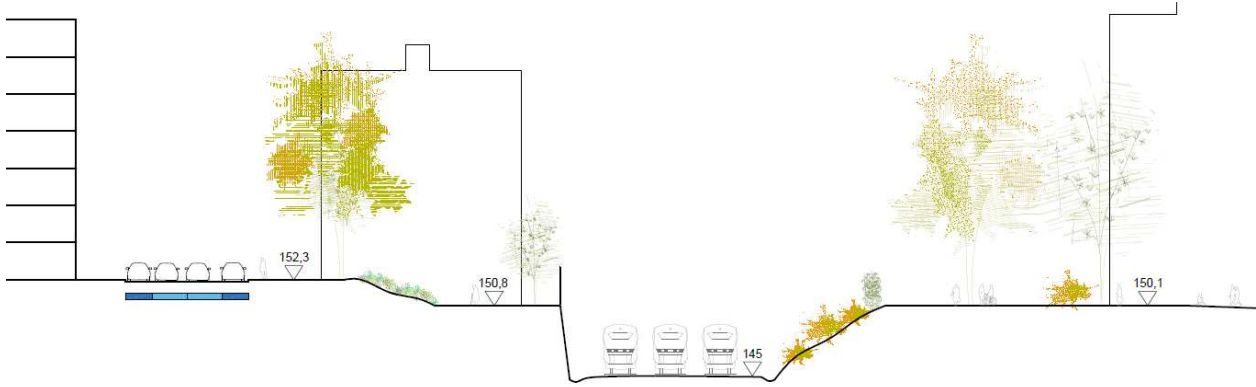


Subàmbit nord, situat entre el carrer Agustí Vinyamata i el carrer Josep Umbert

Les dimensions aproximades d'aquest subàmbit són d'uns 25 metres d'amplada i uns 370 metres de longitud. La seva superfície és de 9.161,00 m².

Els terrenys inclosos en aquest subàmbit es corresponen amb les pròpies vies de tren i mitjançant l'execució del "Proyecto Básico y de Construcción del cubrimiento sin modificación de la rasante de vías de las Líneas R2/R8 de Cercanías de Barcelona, entre la calle Josep Umbert i Ventura y la calle Agustí de Vinyamata, Sector 110-b, y de la reordenación de la Estación de Granollers Centre, en el término municipal de Granollers (Barcelona)", es crearà una plataforma que el sector 110B haurà d'urbanitzar. En concret, la plataforma de les vies es situa aproximadament a una cota relativa 7 metres per sota dels dos viaductes que les creuen. En la resta de vores, la cota és variable situant-se en la majoria de casos per sota d'aquesta alçada. Aquest fet condicionarà la integració del calaix previst per realitzar el cobriment, ja que la cota d'aquest quedarà per sobre de la cota dels espais públics de l'entorn.





Fotografia aèria, plànol topogràfic i secció tipus del subàmbit del cobriment (Font: elaboració pròpia)

4. Carrer Agustí Viñamata

Carrer que travessa les vies del tren situat al nord del subàmbit i que connecta el centre històric a través del portal de Sant Roc a ponent i que es bifurca amb els carrers Josep Carner i Carles Riba en el sentit llevant. El carrer creua les vies del tren amb un viaducte que permet percebre directament la fractura que suposa la trinxera ferroviària i evidenciar la potència del cobriment que es podrà dur a terme fins el carrer Josep Umbert i Ventura.



5. Passeig de la Muntanya

Carrer que limita longitudinalment a llevant amb les vies del tren, en el tram en el que el cobriment podria generar una continuïtat total amb el Parc Torras Villà. Entre el carrer i la trinxera ferroviària hi ha la plaça de la Font Verda. En realitat aquesta plaça és una agregació d'un seguit d'espais petits situats a una cota inferior respecte el carrer. S'hi s'accedeix amb unes rampes i inclouen pistes de petanca i espais d'estada.



6. Carrer Josep Umbert i Ventura

Aquesta és una altra de les vies històriques, que connectava radialment el casc antic amb altres nuclis, i que esdevingué la principal via d'accés al municipi en el segle XX. La C-1415 pren un caràcter molt més urbà, per infiltrar-se en el centre i saltar les vies del tren amb un viaducte diagonal. Aquest segon viaducte tanca l'àmbit de cobriment sud i permet imaginar com les imponents façanes residencials que es van materialitzar a banda i banda podrien comptar amb un espai públic a la seva escala, tot garantint la circulació de persones i bicicletes en sentit longitudinal nord-sud.



2.3 Estructura de la propietat del sòl

D'acord amb el certificat emès per ADIF i que s'adjunta com Annex, la totalitat de la propietat dels terrenys compresos en aquest PMU corresponen a ADIF.

2.4 Serveis existents

L'àmbit del PMU no compta amb els serveis urbanístics bàsics, raó per la qual correspon al Projecte d'Urbanització la definició de les actuacions necessàries per dotar els futurs solars dels serveis bàsics. Tal i com es grafiens als plànols dels serveis existents de l'entorn, els punts de connexió dels diferents serveis es troben en els límits del sector.

2.5 Característiques geològiques de l'àmbit

Les característiques naturals estan detallades en l'informe ambiental d'aquest PMU, incloent també els riscos naturals i geològics. En els plànols d'informació queda recollida la geomorfologia del territori on s'ubica el sector.

L'àmbit coincideix linealment amb el samontà topogràfic que es genera amb el plegament de la plana fluvial i la serra de llevant. Aquesta trobada entre dos sistemes territorials diferents es manifesta també en dos geologies diferents. En el costat de ponent, just fora del sector, trobem la terrassa fluvial, graves, sorres i lutites provinents del Plistocè superior (Qt3). En canvi, en el costat de llevant, ja dins del sector, trobem argiles, gresos i conglomerats, provinents del Serraval·lià – Vallesià (NMag). Aquesta condició geològica no fa preveure un risc o característiques negatives destacables de cara a la implantació dels usos proposats pel POUM i que aquest PMU ordena.

2.6 Riscos naturals i tecnològics

Riscos naturals:

En l'àmbit del pla no es localitza cap risc natural significatiu. Consultant el mapa de protecció civil de Catalunya es constata que no hi ha cap risc natural significatiu.

Riscos tecnològics:

Consultant el mapa de protecció civil de Catalunya es constata que hi ha un nivell de perill alt per transport ferroviari de mercaderies perilloses que recorren per vies d'ADIF vinculades a l'estació de mercaderies actual. Tanmateix, hi ha una previsió ferma de trasllat d'aquesta terminal de mercaderies i també del trànsit de mercaderies passen per aquesta via.

L'àmbit del PMU, es troba inclòs en el Pla Especial d'Emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per ferrocarril a Catalunya, però amb la previsió del trasllat de la perillositat i la futura desafectació en l'àmbit del Pla de Millora Urbana del 110B. En aquest sentit, el POUM és que delimita el sector i el programa. Aquest PMU únicament el desenvolupa seguint les determinacions i paràmetres establerts pel propi POUM.



Plànol de la ubicació actual dels serveis de mercaderies (Font: pàgina web d'ADIF)

3. MARC NORMATIU

3.1 Marc Jurídic

El present document ha estat formulat de conformitat amb l'ordenament jurídic vigent en matèria urbanística:

Legislació catalana:

- Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, modificat parcialment per la Llei 3/2012, del 22 de febrer (en endavant TRLU).
- Decret 305/2006 de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme, modificat parcialment pel Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística (en endavant RLU).

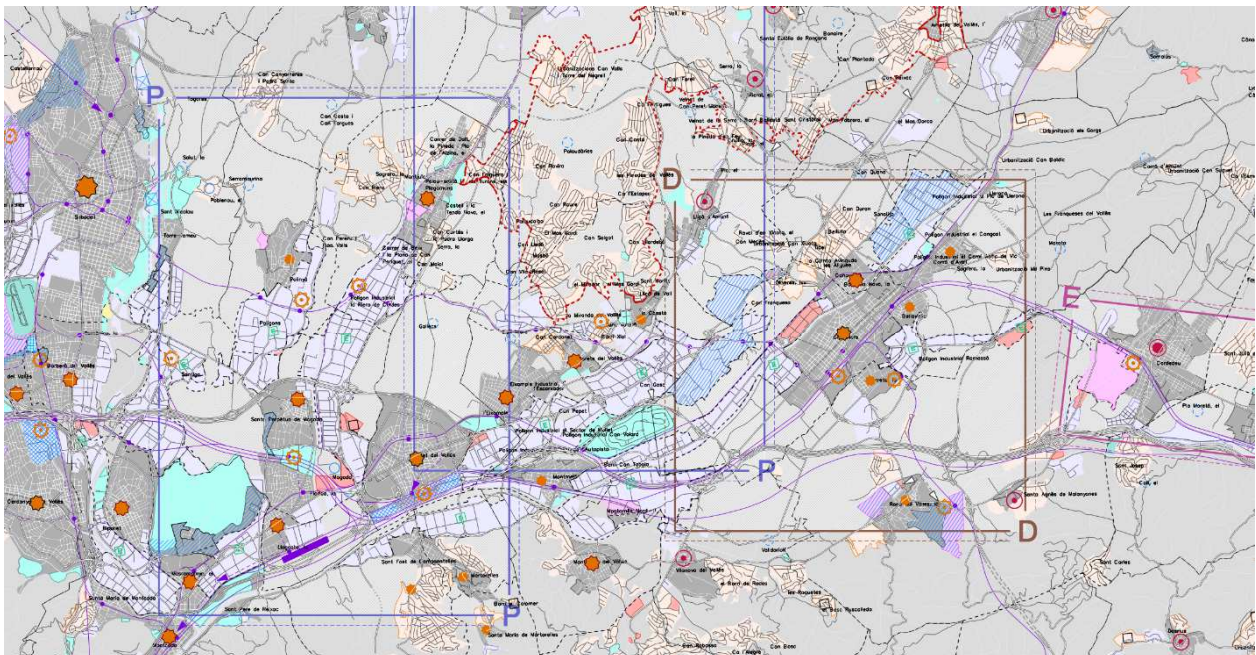
Legislació estatal:

- Reial Decret Legislatiu 7/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de sòl i rehabilitació urbana.
- Llei 38/2015, modificada per la Llei 26/2022, de 19 de desembre, del sector ferroviari.

La normativa sectorial que pot afectar l'àmbit del PMU es troba recollida a l'apartat 3.4.

3.2 Planejament territorial

El Pla Territorial Metropolità de Barcelona (d'ara endavant PTMB) aprovat definitivament el 20 d'abril de 2010, inclou el municipi de Granollers dins d'una àrea urbana de desenvolupament nodal que engloba tant Granollers com el seu entorn. Aquesta àrea s'ha de desenvolupar amb un futur Pla director urbanístic (PDU del Baix Congost). El continu urbà intermunicipal de Granollers el conforma el centre urbà i les seves extensions.



Fragment plànol estructura nodal del territori del PTMB (Font: PTMB)

D'acord amb l'article 3.6 de les Normes d'ordenació territorial, per als centres urbans, els Plans urbanístics han de preservar el caràcter i les funcions urbanes d'aquestes àrees i els han de potenciar, especialment en aquells casos en què siguin referents urbans d'àrees especialitzades de caràcter residencial i/o d'activitat econòmica, d'acord amb els següents objectius:

- Manteniment i potenciació de les funcions urbanes establertes.
- Ampliació del seu abast físic i de les seves funcions urbanes quan aquests centres siguin espai urbà de referència d'altres teixits urbans especialitzats.

- Conservació i potenciació del seu caràcter mixt pel que fa a la relació entre residència i activitat.
- Dotació d'espais per a equipaments col·lectius adequats al seu àmbit de servei.
- Millorar el seu nivell d'accessibilitat global especialment per a vianants i transport públic.
- Dotació d'espais públics per a vianants proporcionals a la seva dimensió i el seu nivell de servei.
- Dotació d'aparcaments proporcionats a la seva dimensió i el seu nivell de servei.

En un sentit global, el present PMU no contravé els criteris i objectius definits pel PTMB a adoptar en els àmbits afectats de centre urbà, sinó que pretenen, en diferent mesura, ajudar en l'assoliment d'aquests objectius.

3.3 Planejament urbanístic vigent

Pla d'Ordenació Urbanística Municipal

Text Refós del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal, aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona en data 31/10/2012 (en endavant POUM). El POUM va ser aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona en data 27/04/2006 i publicat al DOGC núm. 6.336 de data 15/03/2013. El seu Text Refós va ser aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona en data 31/10/2012, que va refondre en el POUM del 2006 les sentències dels recursos administratius número 441/07, 553/07, 555/07 i 552/07 (POUM 2012).

Paràmetres urbanístics del sector

El POUM defineix els paràmetres bàsics del sector per tal que sigui un planejament derivat, el present, que desenvolupi l'ordenació i concreti els altres paràmetres urbanístics. S'adjunta a continuació el plànol de la fitxa normativa del POUM relativa a aquest sector 110b.



Dades urbanístiques dels PAU, PMU i Sectors urbanitzables

Pla d'Ordenació Urbana Municipal de Granollers // Document Text refós // 2006

| | |
|------------------------|--|
| Nom: | PMU 110B |
| Classificació del Sòl: | Sòl urbà no consolidat |
| Zonificació: | 1B-Zona residencial en illa tancada -Façana ampla- |

| | |
|--|--------------|
| Superfície Àmbit: | 29.253 m2 |
| Superfície de Sòl Públic: | mínim 60% m2 |
| <i>Superfície de Vial Públic:</i> | - m2 |
| <i>Superfície de Verd Públic:</i> | - m2 |
| <i>Superfície d'Equipament Públic:</i> | - m2 |

| | | |
|---------------------------------|------------|----------|
| Ordenació: | Indicativa | |
| Índex d'Edificabilitat Bruta: | 1,10 | m2st/m2s |
| Sostre: | - | m2 |
| Densitat d'Habitatges: | 160 | Hab / Ha |
| Cessió Aprofitament Urbanístic: | 10% | |

| | |
|-------------------|--|
| Usos: | Segons zonificació |
| Desenvolupament: | Pla de millora urbana + Projecte de reparcel·lació + Projecte d'urbanització |
| Sistema Actuació: | Per reparcel·lació en la modalitat de compensació bàsica. |
| Sostre d'HPP: | 30% |

Objectius:

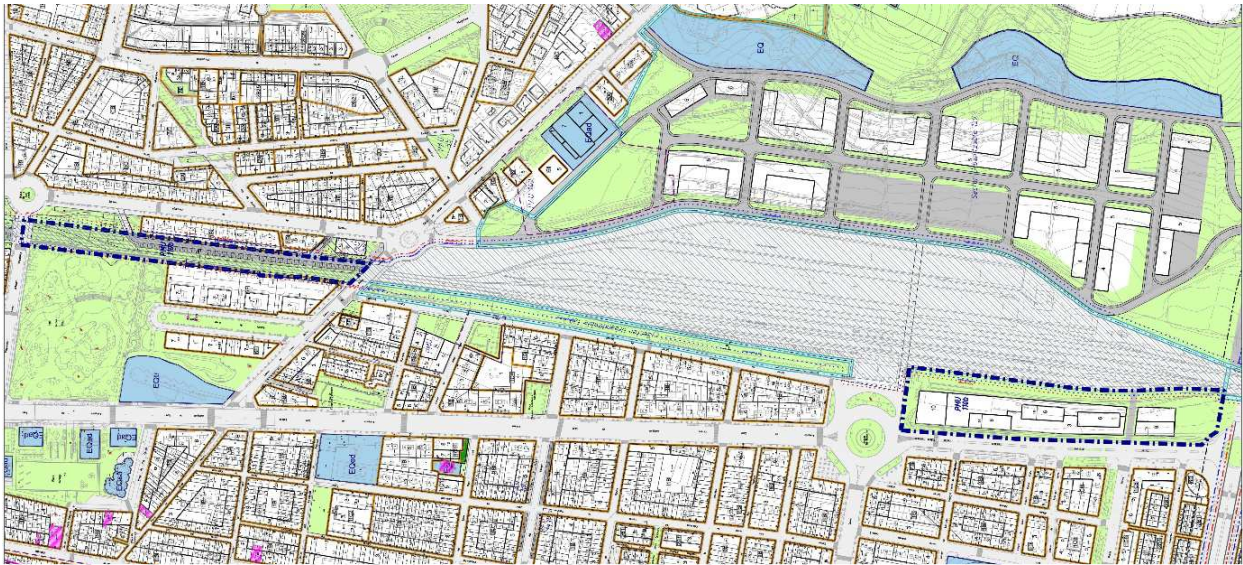
-Cobriment de la via del ferrocarril per completar la trama urbana i eliminar la barrera física de la ciutat, que suposa la via del ferrocarril.

Observacions:

- Sector discontinu.
- El cobriment de la via del ferrocarril correspondrà a ADIF.
- La urbanització de la superfície (espai lliure i vialitat) va a càrrec del sector.
- El subsòl objecte del cobriment mantindrà la qualificació de Sistema General Ferroviari.

En l'entorn immediat de l'àmbit del sector 110B es localitzen diferents sistemes urbanístics estructurants i també locals. Es tracta del propi sistema ferroviari vinculat a les vies del tren i a l'estació (clau SF), així com la vialitat dels carrers Esteve Terrades, Agustí Viñamata i Josep Umbert i Ventura (clau SX1). D'una abast local, estan qualificades diferents sistemes d'espais lliures (clau SV). En l'entorn del subàmbit de l'estació es localitzen en la plaça Serrat i Bonastre, a l'altra costat del mateix carrer Esteve Terrades. En l'entorn del subàmbit del cobriment es localitzen en el parc de Torras Villà i en el Passeig de la Muntanya. No es localitzen equipaments ni altres sistemes urbanístics en aquest entorn immediat al sector.

El POUM determina diferents sistemes d'ordenació de l'edificació. En l'entorn de l'àmbit del sector 110b es localitza fonamentalment la qualificació de Zona residencial en illa tancada, façana ampla. Com es descriurà i justificarà en els apartats 5.ORDENACIÓ PROPOSADA la proposta s'adequa a aquesta qualificació, creant una subclaus específica per aquest sector, integrant les seves especificitats i compliment amb els paràmetres bàsics definits pel propi POUM, que estableix també aquest tipus concret de zonificació per al sector 110b.



Plànol de delimitació i ordenació indicativa del POUM

PDU dels aparcaments d'intercanvi modal transport públic - vehicle privat a l'àmbit del sistema tarifari integrat de l'ATM de l'àrea de Barcelona

El Pla Director Urbanístic dels aparcaments d'intercanvi modal transport públic-vehicle privat a l'àmbit del sistema tarifari integrat de l'Autoritat del transport metropolità de l'àrea de Barcelona (en endavant PDUSFX) va ser aprovat definitivament el 19 de desembre de 2022 i publicat al DOGC núm. 8840, de 17 de gener 2023. El pla crea el marc urbanístic i territorial adequat que permet explotar les potencialitats dels intercanviadors de transport públic/vehicle privat definits en el Pla director d'infraestructures del transport col·lectiu de la regió metropolitana de Barcelona 2011-2020 (en endavant PDI) situats a les estacions ferroviàries suburbanes, RENFE-ADIF i Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya i en algunes parades d'autobús, per donar resposta a la demanda creixement d'aquest tipus d'aparcaments.

És per això que el Pla director crea les condicions urbanístiques per desenvolupar una xarxa de parks&rides amb serveis que doni resposta a aquestes necessitats i afegeixi atractius per incrementar l'ús de la xarxa de transport públic.

- 41 punts d'intercanvi modal principal (classificació SFXp), amb més de 300 places cadascun
- 35 punts d'intercanvi modal secundari (SFXs), amb entre 100 i 300 places cadascun
- 26 punts d'intercanvi modal complementari (SFXc), amb menys de 100 places cadascun

L'estació de Granollers-Centre està inclosa en la categoria "Punts d'intercanvi modal principal" (qualificació SFXp). En aquesta categoria es determinen únicament recomanacions, que com a criteri general són de crear més de 300 places per cadascun d'aquests nodes d'intercanvi. El pla inclou una fitxa per a cadascun d'aquests punts detallant aquells aspectes específics. S'adjunta la fitxa corresponent a l'estació de Granollers. La proposta d'ordenació d'aquest PMU contempla aquestes recomanacions.

| Places | Núm. | Serveis | Superfície (m ²) |
|-----------------------|------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Actuals | 176 | Aparcament intermodal | 7.150 |
| Necessitats | 110 | Serveis a la mobilitat | x |
| Totals | 286 | Serveis a les persones | x |
| Vehicles + bicicletes | 214 + 504 | Serveis de logística de mercaderies | x |

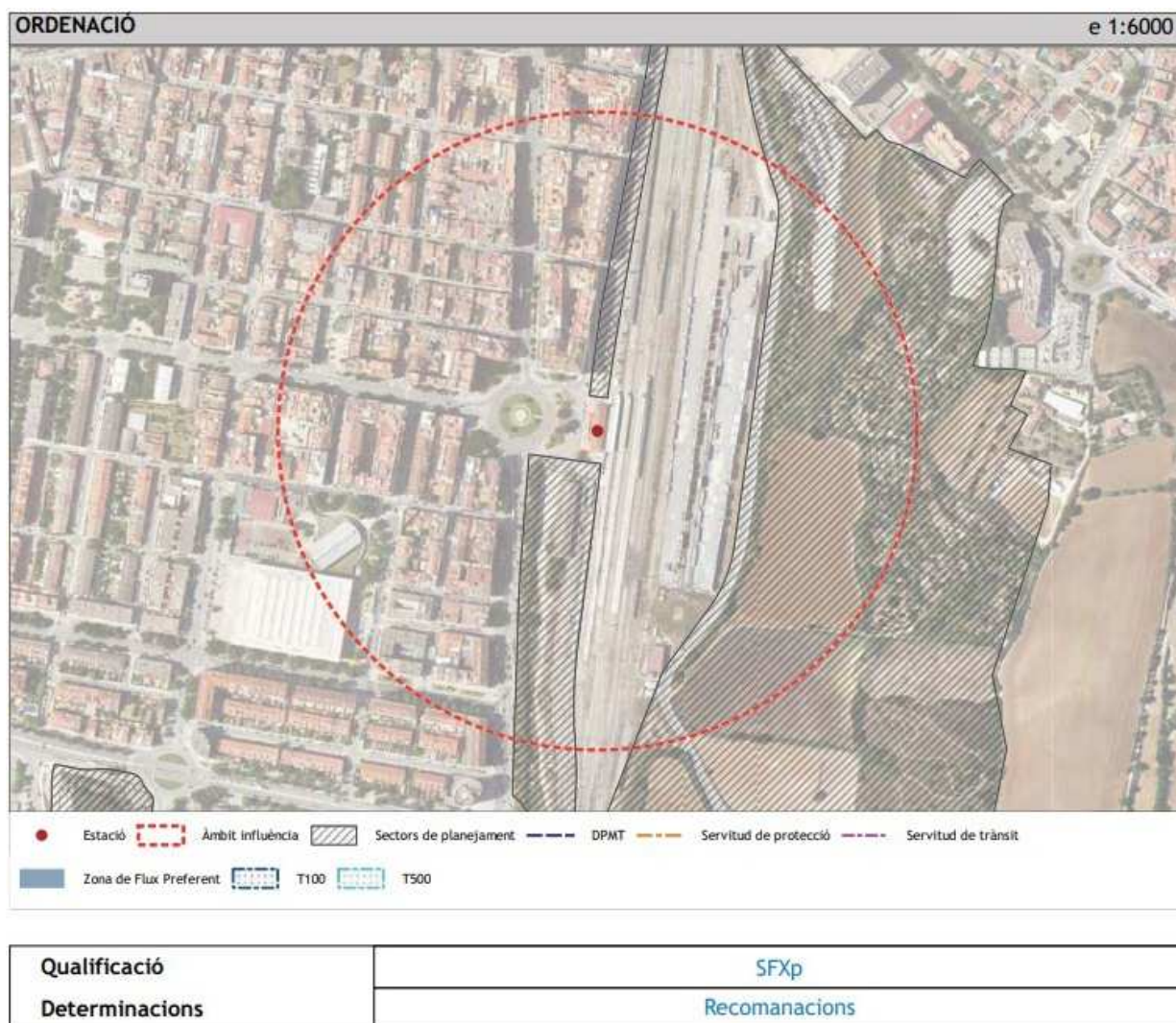
Recomanacions

Qualsevol modificació de planejament general o desenvolupament d'un instrument de planejament derivat l'àmbit de la qual estigui a menys de 300 metres de l'estació de transport inclosa en aquest Pla director urbanístic resta obligada a la sol·licitud del corresponent informe a l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM) per tal de verificar si el seu desenvolupament és coherent amb els objectius del Pla director i pot donar compliment a l'assoliment total o parcial a les recomanacions per ell establertes.

S'eximiran aquelles actuacions situades a una distància de recorregut a través de la xarxa de mobilitat per a vianants existent o futura superior als 600 metres de l'estació.

Àmbit afectat pel Pla Especial d'Emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per ferrocarril a Catalunya.

Fitxa de recomanacions per l'estació de Granollers – Intercanvi modal principal (Font: PDSFX)



Fitxa de recomanacions per l'estació de Granollers – Intercanvi modal principal (Font: PDSFX)

En compliment del PDU es sol·licitarà informe a l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM) per tal de verificar la seva coherència amb els objectius del Pla.

3.4 Afectacions sectorials

El sector està afectat en gran mesura per la infraestructura ferroviària sobre la que limita, i també sobre la infraestructura viària de la Ronda Sud. S'adjunten a continuació, les afectacions o servituds que són d'aplicació d'acord amb la normativa sectorial vigent.

Afectacions ferroviàries:

Segons el Capítol III de la Llei del Sector Ferroviari, els sistemes ferroviaris generen diferents limitacions a la propietat dels sistemes ferroviaris. Als efectes d'aquesta llei, s'estableixen en les línies ferroviàries que formen part de la Xarxa Ferroviària d'Interès General una zona de domini públic, una altra de protecció i un límit d'edificació. Tant les referides zones com el límit d'edificació es regiran pel establert en aquesta llei i en les seves disposicions de desplegament.

Es descriuen a continuació les diferents afectacions, s'acompanyen d'un gràfic explicatiu i queden recollides en els plànols d'informació 11a i 11b.

- **Zona de domini públic.**
La Zona de Domini Públic ve determinada per una banda horitzontal, denominada plataforma, més una zona a banda i banda d'aquesta que arriba fins a les arestes exteriors de l'esplanació (incloent-hi els elements funcionals i instal·lacions que tinguin per objecte la correcta explotació de la línia fèrria), a la qual s'afegeix una segona zona a partir de les esmentades arestes, mesurada en horitzontal i perpendicular a aquestes, de cinc metres d'amplada en sòl urbà o urbanitzable i de vuit metres en els restants tipus de sòl.
- **Zona de protecció**
En el sòl classificat pel planejament urbanístic com a urbà o urbanitzable, i sempre que aquest compti amb el planejament més precís que requereixi la legislació urbanística aplicable, per iniciar la seva execució, les distàncies establertes seran de vuit metres comptats des de les arestes exteriors de l'esplanació.
- **Límit d'edificació**
A banda i banda de les línies ferroviàries que formen part de la Xarxa Ferroviària d'Interès General s'estableix la línia límit d'edificació, des de la qual fins a la línia ferroviària queda prohibit qualsevol tipus d'obra de construcció, reconstrucció o ampliació d'edificacions existents a excepció de les que resulten imprescindibles per a la conservació i manteniment de les edificacions existents en el moment de la seva entrada en vigor d'aquesta llei i això sense perjudici de l'excepció establerta a l'apartat 4.
En les línies ferroviàries que formen part de la Xarxa Ferroviària d'Interès General i que discorren per zones urbanes, la línia límit de l'edificació se situa a vint metres de l'aresta més propera a la plataforma. A aquests efectes es consideren zones urbanes els sòls classificats com a urbans o els sòls urbanitzables delimitats, programats o sectoritzats, o categories equivalents.



Diagrama que representa en secció les distàncies d'afectacions ferroviàries en sòl urbà i urbanitzable (costat esquerre) i no urbanitzable (costat dret). (Font: ADIF)

Servituds viàries:

Segons la Llei 37/2015, de 29 de setembre, de carreteres la xarxa de carreteres d'Interès General.

Es descriuen a continuació les diferents afectacions, s'acompanyen d'un gràfic explicatiu i queden recollides en els plànols d'informació 11a i 11b.

- Zona de domini públic**
 Constitueixen la zona de domini públic els terrenys ocupats per les pròpies carreteres de l'Estat, els seus elements funcionals i una franja de terreny a cada costat de la via de 8 metres d' amplada en autopistes i autovies i de 3 metres en carreteres convencionals, carreteres multicarril i vies de servei, mesurats horitzontalment des de l'aresta exterior de l' explanació i perpendicularment a dita aresta.
- Zona de servitud**
 La zona de servitud de les carreteres de l'Estat està constituïda per dues franges de terreny a banda i banda de les mateixes, delimitades interiorment per la zona de domini públic i exteriorment per dues línies paral·leles a les arestes exteriors de l'esplanació, a una distància de 25 metres en autopistes i autovies i de 8 metres en carreteres convencionals i carreteres multicarril, mesurats horitzontalment des de les esmentades arestes.
- Zona d'afecció**
 La zona d'afecció de les carreteres de l'Estat està constituïda per dues franges de terreny a banda i banda de les mateixes, delimitades interiorment per la zona de servitud i exteriorment per dues línies paral·leles a les arestes exteriors de l'esplanació, a una distància de 100 metres en autopistes i autovies i de 50 metres en carreteres multicarril i convencionals, mesurats horitzontalment des de les esmentades arestes.
- Límit d'edificació**
 A banda i banda de les carreteres de l'Estat, s'estableix la línia límit d' edificació, que se situa a 50 metres en autopistes i autovies i a 25 metres en carreteres convencionals i carreteres multicarril, mesurats horitzontalment i perpendicularment a partir de l' aresta exterior de la calçada més propera. L' aresta exterior de la calçada és la vora exterior de la part de la carretera destinada a la circulació de vehicles en general.

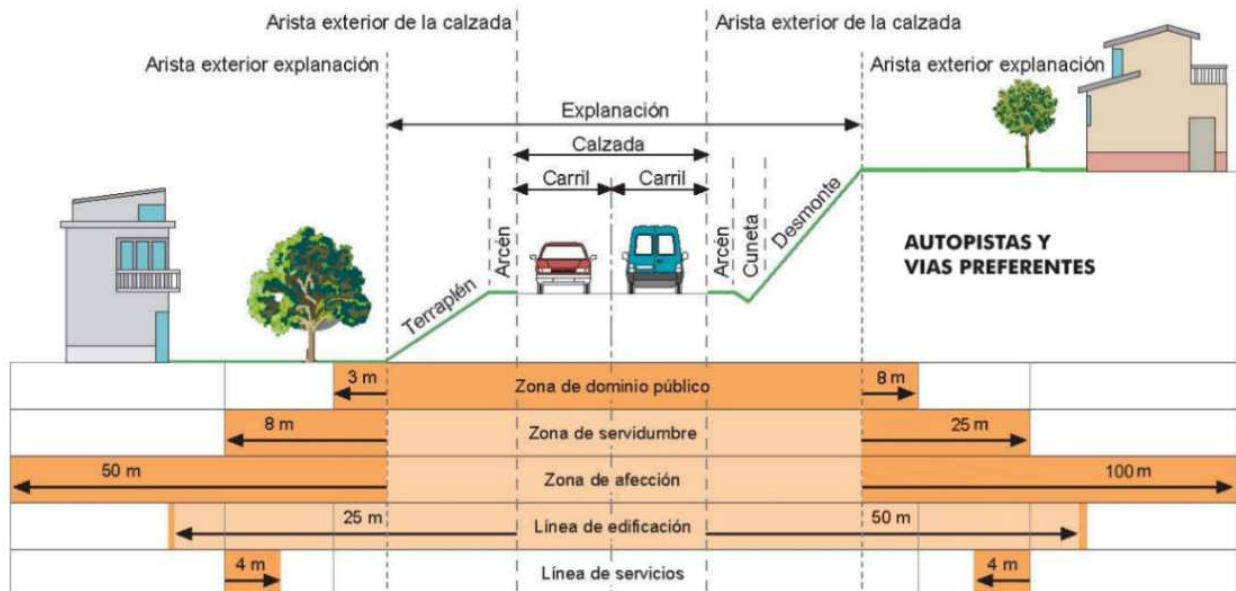


Diagrama que representa en secció les distàncies d'afectacions de carreteres convencionals (costat esquerre) i autopistes i vies preferents (costat dret). (Font: Grusamar consulting)

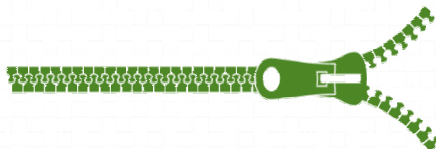
4. MODEL PLANTEJAT I CRITERIS D'ORDENACIÓ

4.1 Model d'integració ferroviària: cremallera verda

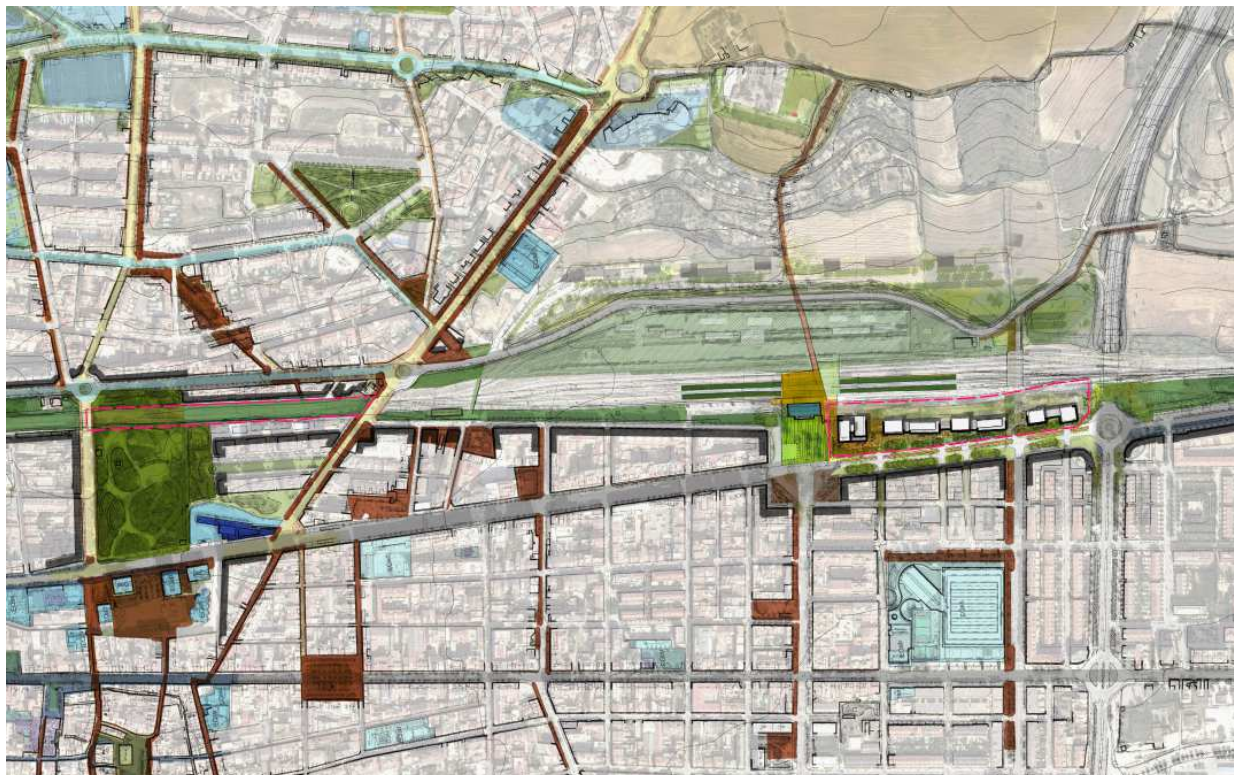
La proposta del PMU es fonamenta amb una visió urbanística que transcendeix clarament l'abast d'aquest pla, però que li confereix major interès i potencial repercussió positiva en el seu entorn.

La posició estratègica del sector permet que els seus elements puguin esdevenir estructurants a nivell municipal. El contacte amb l'estació com la principal porta a la ciutat des del transport públic i alhora amb la porta de llevant de la Ronda Sud li confereixen una significació especial en el municipi. També és important la capacitat de la proposta de capgirar la condició d'un espai que actualment es percep com a perimetral amb un ús urbà molt intens. Inclús d'imaginar el desenvolupament del sector 129 o possible transformació i integració urbans del sector de mercaderies. Totes aquestes potencialitats cristal·litzen amb el cobriment de les vies del tren. Un nou escenari és possible en el que la barrera ferroviària es transformi en un gran eix verd. Un passeig heterogeni que atengui a les diferents situacions i particularitats dels indrets per on transita. Un eix que quedi relligat transversalment d'una manera més amable i extensiva, acostant ambdues bandes de la ciutat: el centre i el barri de Font Verda; els barris de Sant Miquel i Tres Torres amb el PPU 129; o el barri de Can Bassa amb els camps de la serra de Llevant. Però també que sigui capaç de generar un nou sentit longitudinal, d'encadenament de diferents espais verds i passejos.

Una nova *cremallera verda* que col·labori en la cohesió urbana dels teixits de tot l'entorn i que obri una nova referència com eix per al passeig, l'esport, l'esbarjo i la natura pel conjunt de la ciutat. És una aposta potent, alhora que oberta i flexible, que pretén promoure un sentit diferent en el futur desenvolupament per parts. Unes actuacions que treballant amb una aspiració compartida podran construir, en un futur, un nou referent ambiental i social pel conjunt de la ciutat.



eix ferroviari, futura cremallera verda de la ciutat

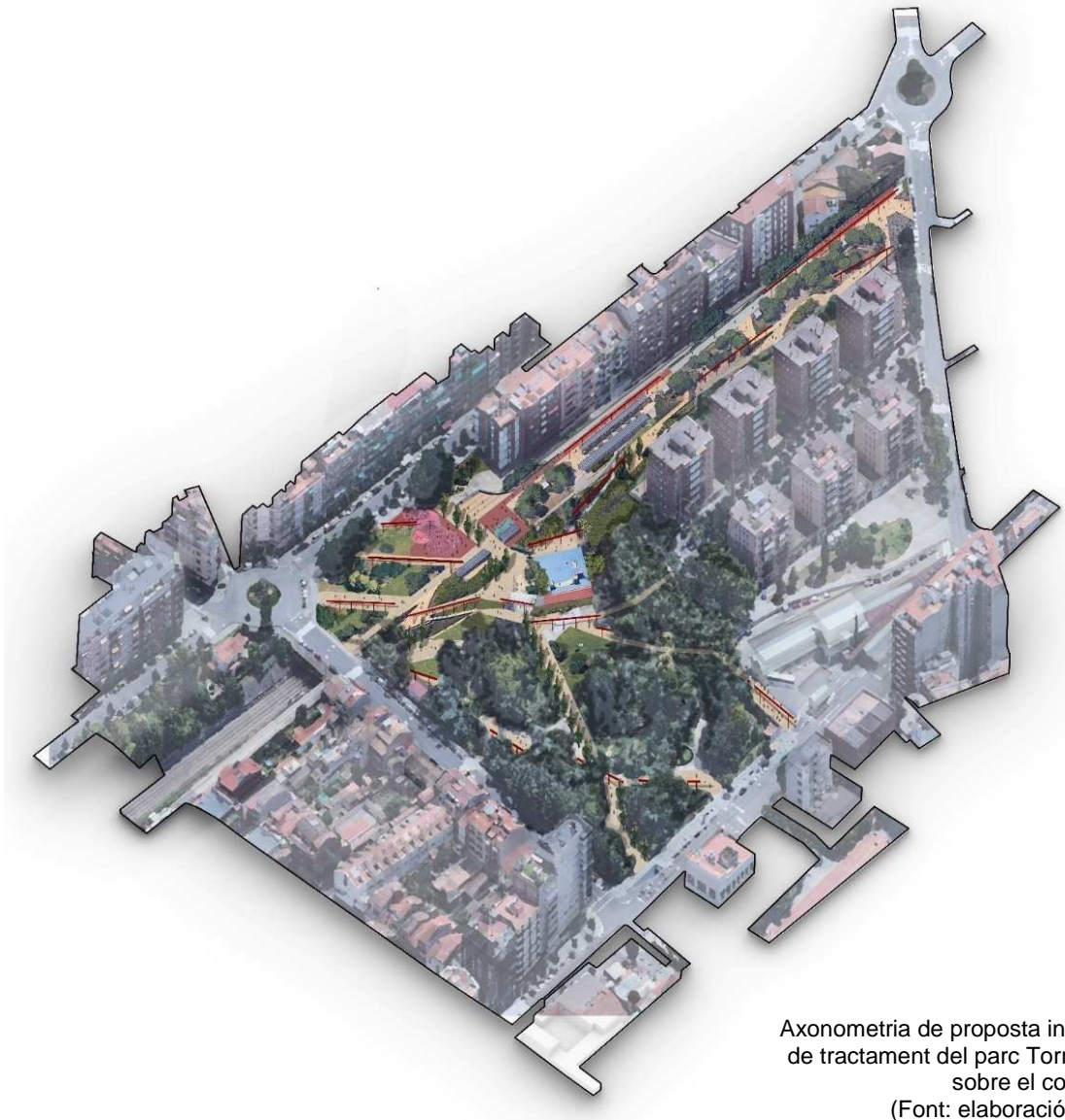


Plànol del model urbanístic "cremallera verda" (Font: elaboració pròpia)

El cobriment del tram central de les vies del ferrocarril

El sector serveix per vehicular el cobriment de la via del ferrocarril en un espai central de Granollers, davant del parc Torras Villà. Aquesta cobertura suposarà l'eliminació de la barrera física de la ciutat i permetrà millorar la cohesió i sostenibilitat urbana de tot el seu entorn. Per a desenvolupar aquest objectiu estratègic es plantegen tres accions que aportaran nous valors i respondran a necessitats socials històriques:

- Millorar la connexió transversal dels barris de llevant amb el centre de la ciutat, actualment limitada en els viaductes dels carrers Josep Umbert i Ventura (antiga carretera de Mataró) i carrer d'Agustí Viñamata (amb accés directe al centre històric i la Porxada). Amb aquesta actuació es podran reduir els desequilibris territorials i una manca de cohesió urbana provocada per la fractura del tren..
- Ampliar el Parc de Torras Villà per esdevenir el veritable Parc Central de Granollers. L'extensió sobre la nova placa permetrà absorbir el parc de la Font Verda i estendre's cap al sud. Nous espais verds molt més accessibles pels barris de l'entorn i funcionalitats més diversificades.
- Generar nous itineraris de passeig i mobilitat sostenible, a peu i en bicicleta, al llarg de la via a partir de la definició d'un itinerari verd longitudinal. En un model de mig i llarg termini, el tall del tren ha d'esdevenir una nova cremallera verda que sigui capaç de cosir ambdós costats de la ciutat. Aquest model permetrà avançar en l'accessibilitat total a la ciutat per a totes les persones, des d'una perspectiva inclusiva i integradora.



Axonometria de proposta indicativa de tractament del parc Torras Villà sobre el cobriment (Font: elaboració pròpia)

Un nou front al carrer Esteve Terrades

Al nou tram a urbanitzar del carrer Esteve Terrades es preveu urbanitzar amb un caràcter pacificat, verd i accessible. Model plantejat i criteris d'ordenació:

- Situació de les futures edificacions allunyades de la calçada per generar un espai públic ampli que admeti tant espais verds i vialitat.
- Reforç de les relacions transversals a banda i banda de les vies del tren connectant el carrer Esteve Terrades amb el sector urbanitzable 129. Es preveuen dos possibles punts de connexió situats sobre l'estació mateixa i en continuïtat amb el carrer d'Emili Botey i Alsina.
- Reforç de la mobilitat sostenible (autobús, bicicleta, VMP i a peu) que forma part de la cremallera verda, prioritant la circulació de vianants.
- Previsió de paviments més permeables (SUDS i vegetació)
- Uns espais públics més confortables amb espais d'estada i d'ombra (eixos arbrats, espais d'estada, i terrasses).
- L'encontre veïnal i la cohesió social entre els diferents barris amb una ajustada proporció d'activitat en planta baixa (comerç, restauració, terciari) que ofereixi major vitalitat i interès al conjunt.
- Preveure la urbanització dels nous vials d'accés amb plataforma única per augmentar la seguretat i participació del carrer i millorar el contacte de les noves façanes amb el carrer Esteve Terrades.



Vista del passeig verd proposat pel PMU (Font: elaboració pròpia)

4.2 Nou front urbà a l'entorn de l'estació i el carrer Esteve Terrades

El desenvolupament del sector ha de permetre incrementar el parc residencial lliure i protegit de la ciutat de Granollers. Ha de servir també per millorar qualitativament les condicions del seu entorn i aportar nous valors i serveis que millorin la qualitat de vida dels veïns i dels usuaris de l'estació de tren. Per a fer-ho possible, la forma urbana del sector s'ha d'inserir de manera oberta, respectuosa i vinculada a les traces i dinàmiques de l'entorn per incidir-hi positivament. En aquest sentit, els espais lliures es situaran en aquesta posició protagonista sobre el carrer Esteve Terrades per transformar el seu caràcter actualment molt rodat.



Imatge aèria de la nova ordenació a l'entorn de l'estació (Font: elaboració pròpia)

L'ordenació del sector ha de servir per:

Generar un nou front urbà.

Es crea:

- Un nou front urbà sobre l'actual façana infraestructural situada sobre un espai vacant però amb un caràcter marcadament periurbà i fortament antropitzat pels serveis ferroviaris. La seva transformació en un nou espai urbà residencial aportarà una imatge urbana conjunta.
- Una ordenació combinant torres amb edificis més baixos alineats a vial, respectant la continuïtat dels vials existents per generar un diàleg coherent amb la trama residencial situada a l'altra banda del carrer Esteve Terrades. En la part posterior de les façanes principals es preveuen els espais lliures privats.
- Un front permeable al llarg de tota la façana que garanteixi la continuïtat visual dels carrers que hi arriben, i amb el futur sector 129, situat a l'altra banda de via del ferrocarril.
- Un gàlib que permeti diferents solucions arquitectòniques per oferir marge de maniobra als futurs projectes d'edificació, cercant les millors condicions possibles (assolament, accessibilitat, vistes, espais mancomunats, etc.).
- Nous serveis i equipaments que responguin a les necessitats de l'entorn més proper.
- Un front comercial en planta baixa per promoure l'encontre veïnal i la cohesió social, millorant la vitalitat de l'espai públic.
- Un nou espai públic de referència pel municipi dins del propi sector 110b per repensar la plaça de l'estació.
- Eixamplaments del sistema viari per incrementar la seva capacitat urbana, fomentant la ubicació de restauració amb terrasses o altres activitats similars que convisquin amb la resta d'activitats del nou espai públic del parc i evidenciïn el seu control social.



Axonometria la proposta indicativa del PMU (Font: elaboració pròpia)

Crear nous habitatges de protecció oficial.

- Ubicar els nous habitatges de protecció oficial de manera que no impliqui una segregació ni tipològica, ni funcional amb la resta de l'ordenació proposada.

Donar compliment a les diferents exigències legals i compromisos establerts en el conveni entre l'Ajuntament i ADIF

- Facilitar el sistema de gestió previst en el Conveni urbanístic subscrit entre l'Ajuntament de Granollers i ADIF.

Facilitar la intermodalitat dels transports públics urbans i interurbans al voltant de l'estació i altres punts d'accés modal.

- Crear una nova peça d'aparcament soterrat que faciliti l'intercanvi modal i reforci la utilització i centralitat de l'estació en el conjunt de la ciutat.

4.3 Criteris de disseny de l'espai públic

L'ordenació proposada vol garantir que els nous espais públics i itineraris per a les persones siguin segurs, il·luminats, accessibles, ben comunicats, així com qualsevol altra mesura que es consideri oportuna perquè el projecte tingui cura de les persones que poden ser vulnerables en certes circumstàncies procurant una màxima igualtat entre persones, edats, generes i situacions socials.

Amb aquest objectiu es fixen els següents criteris:

- Els espais públics disposaran de llocs d'ombra amb arbrat. Les àrees de trobada i relació disposaran, en qualsevol cas, d'elements per crear zones d'ombra. La plantació de vegetació no ha de reduir la visibilitat, evitant crear sensació d'inseguretat o manca de control social.
- L'espai públic haurà d'estar dotat amb prou il·luminació nocturna, amb llums compatibles amb els arbres i altra vegetació.
- Es tindrà en compte l'orientació de l'espai públic en relació als volums arquitectònics de l'entorn i respecte al sol per ubicar correctament les àrees de repòs i la situació dels bancs. Els bancs estaran ubicats de manera que permetin posar cadires de rodes o cotxets d'infants als costats.
- La urbanització haurà de garantir l'accessibilitat i la visibilitat dels recorreguts, tant per l'orientació com per a la sensació d'inseguretat. Caldrà resoldre els desnivells que puguin haver mitjançant pendents continus que garanteixin la continuïtat topogràfica.
- Per a la pavimentació del sistema viari local d'accés als edificis, la urbanització serà en plataforma única per tal de garantir la pacificació del trànsit amb l'objectiu de prioritzar la circulació de vianants i bicicletes sobre el pas de vehicles.
- La urbanització dels carrers incorporarà sistemes de drenatge sostenible (SUD's) per a la gestió de l'aigua d'escorrentia superficial i es prioritzaran el paviments infiltrants, a excepció dels espais lliures sobre el sistema ferroviari o sobre aparcament. En aquest cas, la preservació de l'estructura sota rasant comporta la total impermeabilització de tota la superfície, havent de resoldre els drenatges pluvials cap els espais lliures adjacents de manera superficial o a través de xarxes que permetin la seva conducció.
- En el tractament de l'espai lliure públic es considerarà la incorporació d'elements d'infiltració de les aigües pluvials, integrades en la proposta d'ordenació, per tal d'afavorir la infiltració natural i la no sobrecàrrega de la xarxa de clavegueram existent de tipus unitari.

5. ORDENACIÓ PROPOSADA

5.1 Qualificació del sòl proposada

La proposta de qualificació del sòl es planteja per tal de vehicular urbanísticament el model urbà proposat. Les qualificacions que s'utilitzen encaixen tipològica i morfològicament amb el seu entorn, així com amb les determinacions del POUM que estableix un mínim de 60% de sòl públic. Es llisten les qualificacions emprades i es descriu el sentit de l'ordenació del sòl proposada en cadascun dels dos subàmbit del PMU.

Sistemes públics:

Sistema viari (clau SX)

En el subàmbit sud, el sistema viari es situa en paral·lel al carrer Esteve Terrades eixamplant la secció útil del vial existent, destinant tota la part compresa dins del sector 110B a vials de d'ús dominant de vianants.

En el subàmbit nord, el sistema viari coincideix amb els actuals carrers Agustí Vinyamata i Josep Umbert.

Sistema Ferroviari (clau SF)

El sòl qualificat com a sistema ferroviari està constituït per la xarxa ferroviària d'interès general

Sistema d'espais lliures sobre sistema ferroviari (clau SV/SF)

Se situa en la futura plataforma de cobriment de les vies del ferrocarril, en el tram del subàmbit nord.

Doble clau sistema públic/zona:

Sistema de comunicacions per l'intercanvi modal/Zona residencial en illa tancada, façana ampla 110b (clau SFXp/1B,110b)

Es correspon amb la Unitat 1, situada al nord del subàmbit sud. Els sistema de comunicacions per a l'intercanvi modal es preveu sota rasant, i plantes PB i P1. La resta de plantes es qualifiquen amb la clau 1B.110b,

Sistema d'Equipament Públic modal/Zona residencial en illa tancada, façana ampla 110b, habitatge de protecció oficial (clau EQ/1B.110b.HPO)

Es correspon amb la Unitat 4, situada la sud del subàmbit sud. El sistema d'equipament es situa en PB, i la resta de plantes es qualifiquen amb la clau 1B.110b.HPO.

Zones:

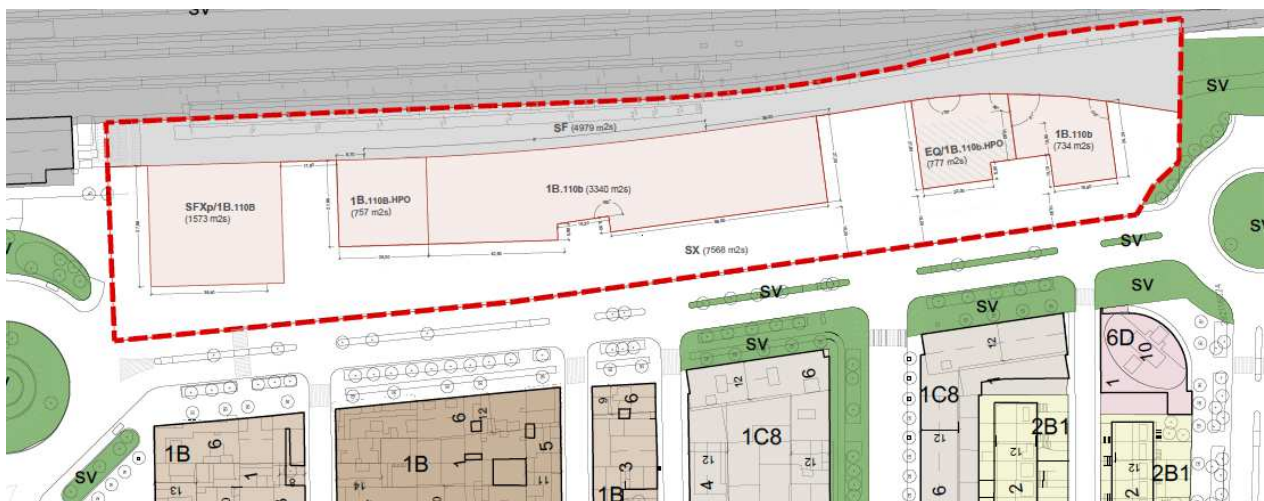
Zona residencial en illa tancada, façana ampla 110b (clau 1B.110b)

Es tracta d'una zona amb ordenació d'edificació segons alineació a vial, amb un gàlib que permeti diferents solucions arquitectòniques per oferir marge de maniobra als futurs projectes d'edificació.

Zona residencial en illa tancada, façana ampla 110b, habitatge de protecció oficial (clau 1B.110b.HPO)

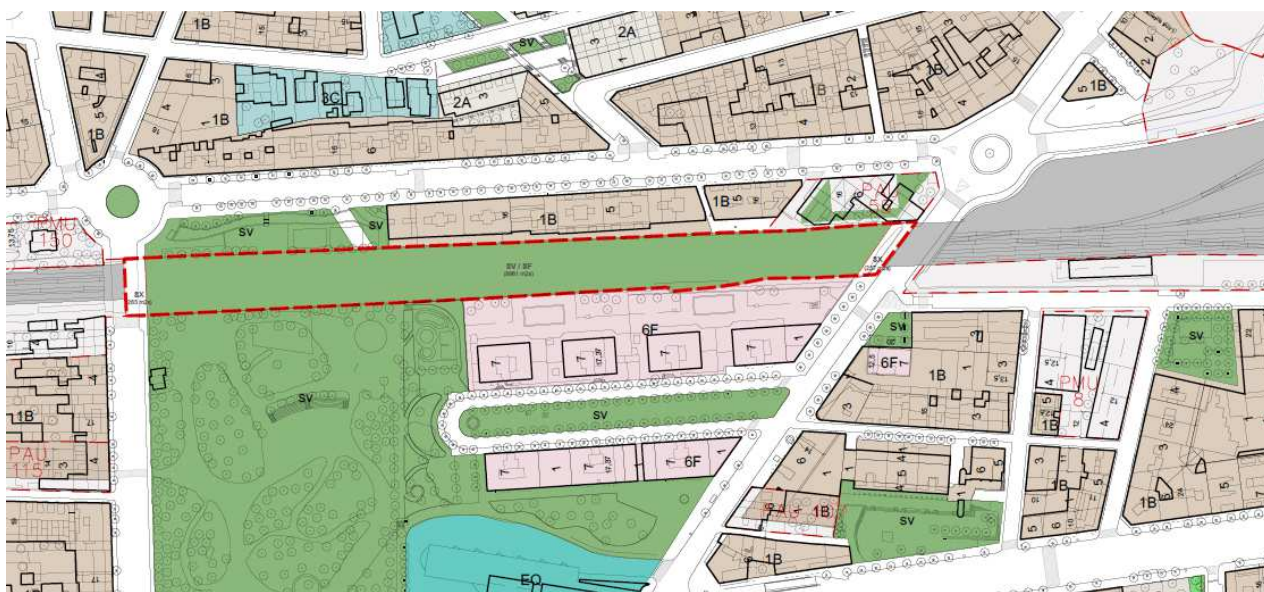
Es tracta de la mateixa ordenació que a la clau 1B.110b, en la que es fixa un sostre destinat a habitatge de protecció oficial.

En el subàmbit sud es situen la totalitat de les zones edificables,. Als extrems nord i sud es situen els sistemes públics : al costat de l'actual estació el sistema de comunicacions per a l'intercanvi modal per a l'ampliació dels serveis vinculats al servei ferroviari; i a la planta baixa d'un dels volums destinat a habitatge de protecció oficial el sistema d'equipament públic municipal.



Proposta de qualificació del sòl en el subàmbit de l'estació

En el subàmbit nord, la proposta es cenyeix a donar continuïtat al verd transversal que pot aparèixer gracies a l'actuació de cobriment de les vies del tren. En aquest sentit, l'espai lliure proposat s'alinea als espais verds adjacents i a l'àmbit del sector 110b, deixant qualificat com a sistema viari les dues puntes coincidents amb el carrer Josep Umbert Ventura i Agustí Viñamata.



Proposta de qualificació del sòl en el subàmbit del Parc Torras Villà

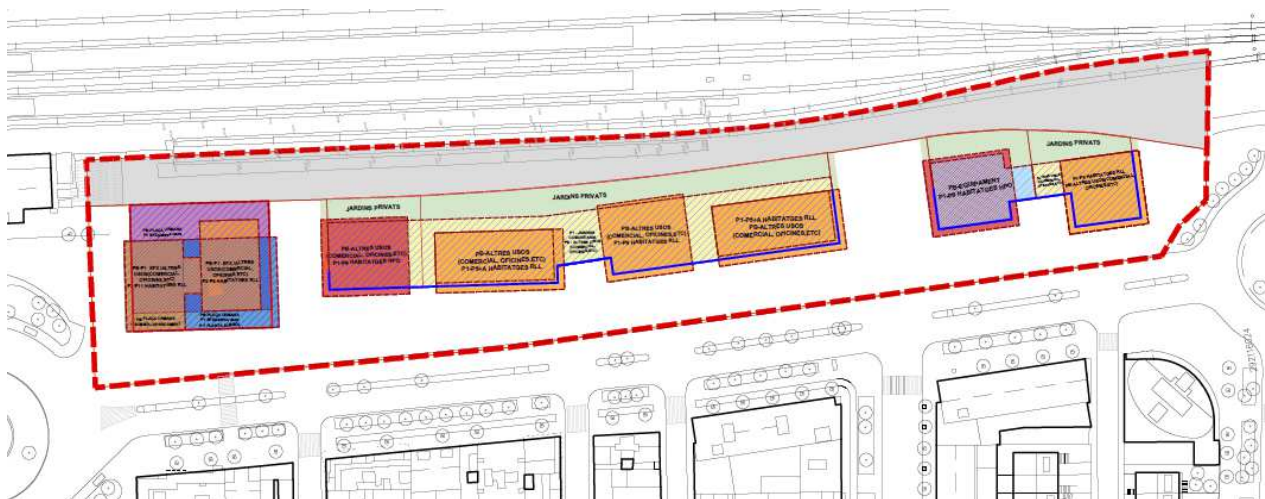
5.2 Usos proposats en l'edificació

Pel que fa a l'edificació, la proposta consolida l'ús principal com a habitatges en renda lliure i un 30% destinat a protecció oficial. Al sostre destinat a renda lliure s'admeten també els usos previstos per a la clau 1B.110b.

En planta baixa no s'admet l'ús d'habitatge, i majoritàriament es destina a ús comercial, donada la rellevància estructural del carrer Esteve Terrades i la proximitat a dues portes de la ciutat com són l'estació de Rodalies i la Ronda Sud. A més, aquest ús permet l'ocupació de les plantes baixes que per una qüestió topogràfica queden encastades amb el terreny posterior, amb un sòcol d'uns 18 metres de profunditat i una planta d'alçada.

Complementàriament, sobre l'edifici més proper a l'estació s'incorpora el sistema de comunicacions per a l'intercanvi modal que admet tots els usos previstos al Pla Directori Urbanístic d'intercanvi modal del transport públic.

En l'extrem oposat, es localitza un ús d'equipament públic en planta baixa situat en la cantonada amb la Ronda sud.

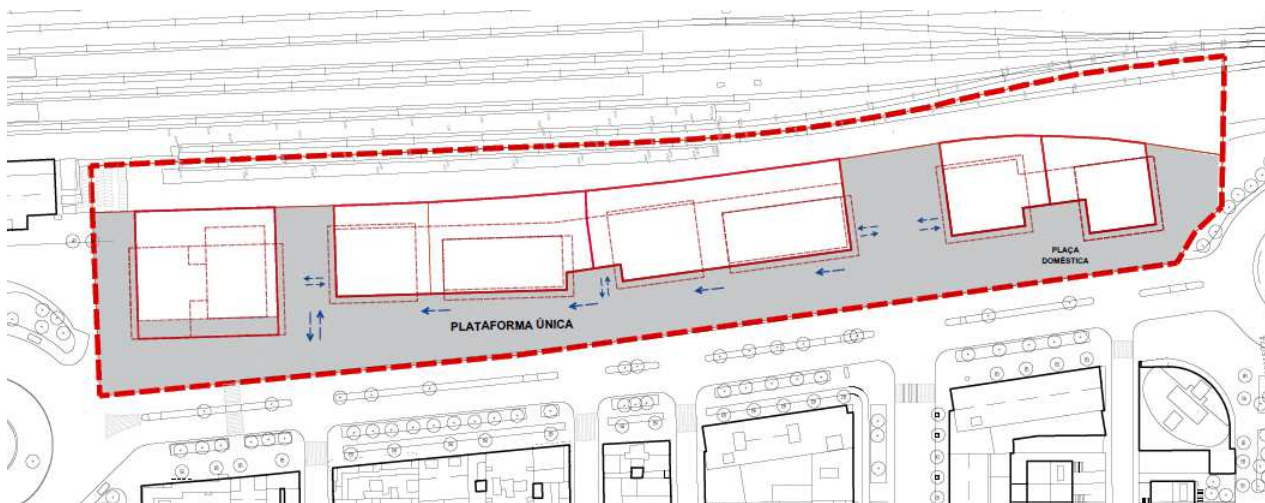


5.3 Usos i tractament de l'espai públic

En el subàmbit sud el projecte d'urbanització definirà els espais destinats a vehicles rodats (entrades i sortides d'aparcaments i aproximació de vehicles d'emergències) i els espais d'estada i lleure.

A la Unitat 1 tot l'espai lliure d'edificació sobre les plantes soterrani serà d'ús públic, i caldrà garantir-ne la continuïtat amb la urbanització del sistema viari (SX).

Les qualificacions de sistema viari entre les Unitats 1-2 i 3-4 tenen com a objectiu permetre una futura connexió amb l'actual sector urbanitzable 129, situat a l'altra banda de les línies de ferrocarril.



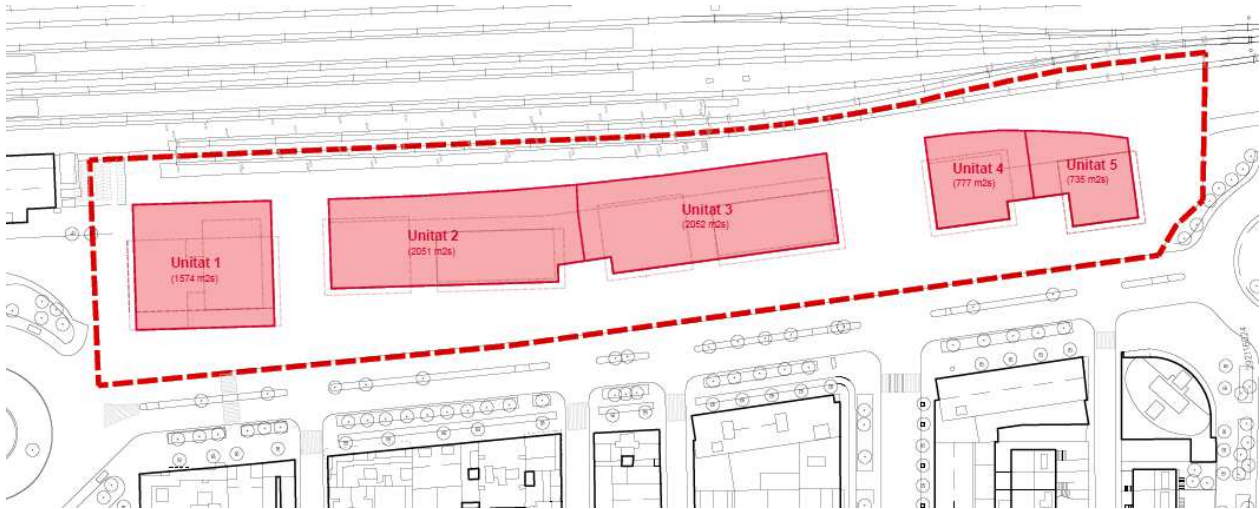
En el subàmbit nord el tractament del passeig verd quedarà condicionat per la presència de la plataforma de cobertura de les vies de tren. Així, d'acord amb els requeriments tècnics que estableix ADIF s'exigeix la no alteració de la estructura (evitant afectacions per sobrecàrregues, infiltracions o altres). Per tant, no serà possible la plantació d'arbrat directament sobre un substrat de terres ubicat al damunt de la capa d'impermeabilització. Caldrà resoldre la plantació mitjançant jardineres o altres solucions constructives que garanteixin la no afectació de l'estructura inferior.



Secció de la proposta d'integració de la plataforma de cobertura de les vies de tren al tram del Parc de Torras Villà.

5.4 Regulació de les edificacions

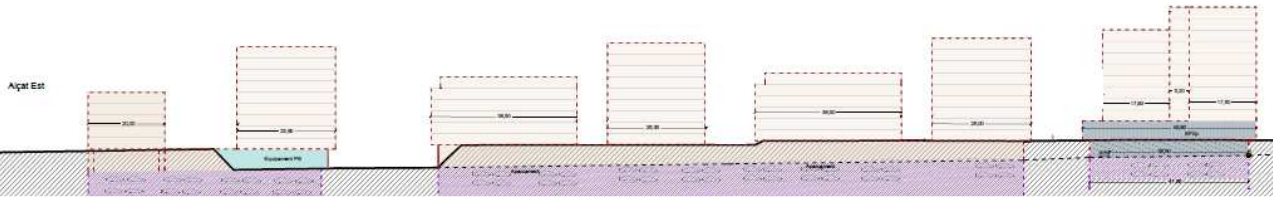
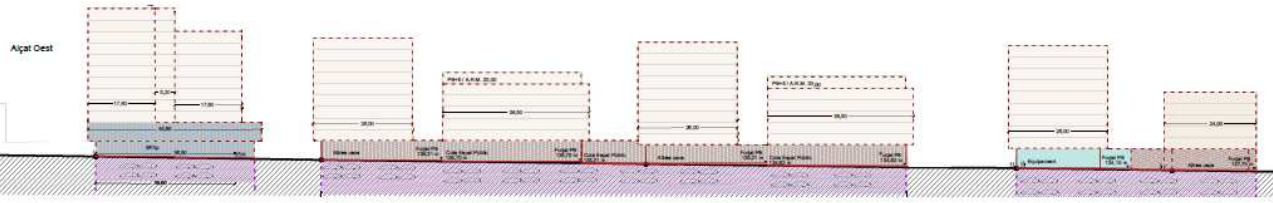
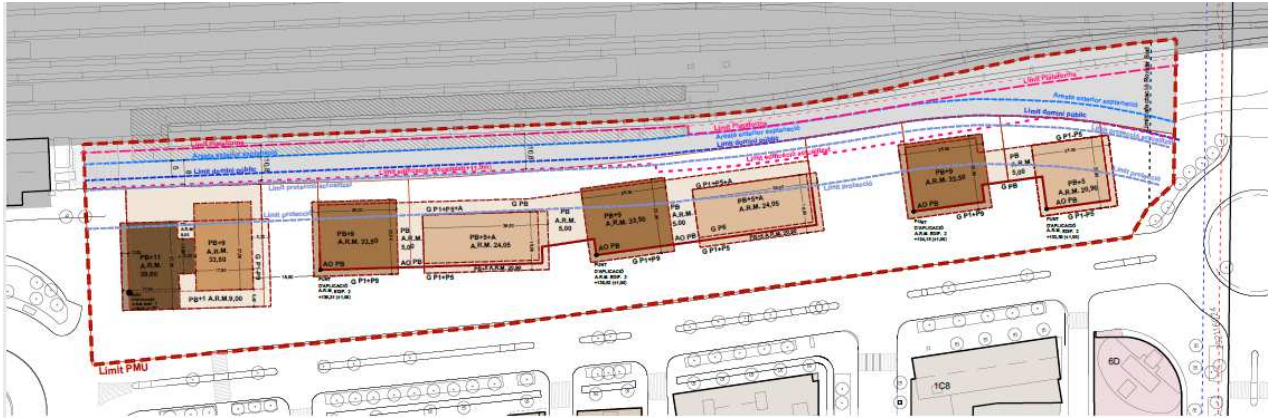
El sostre edificable es reparteix en 5 unitats mínimes de projecte que es descriuen al plànols d'ordenació.núm. 5.

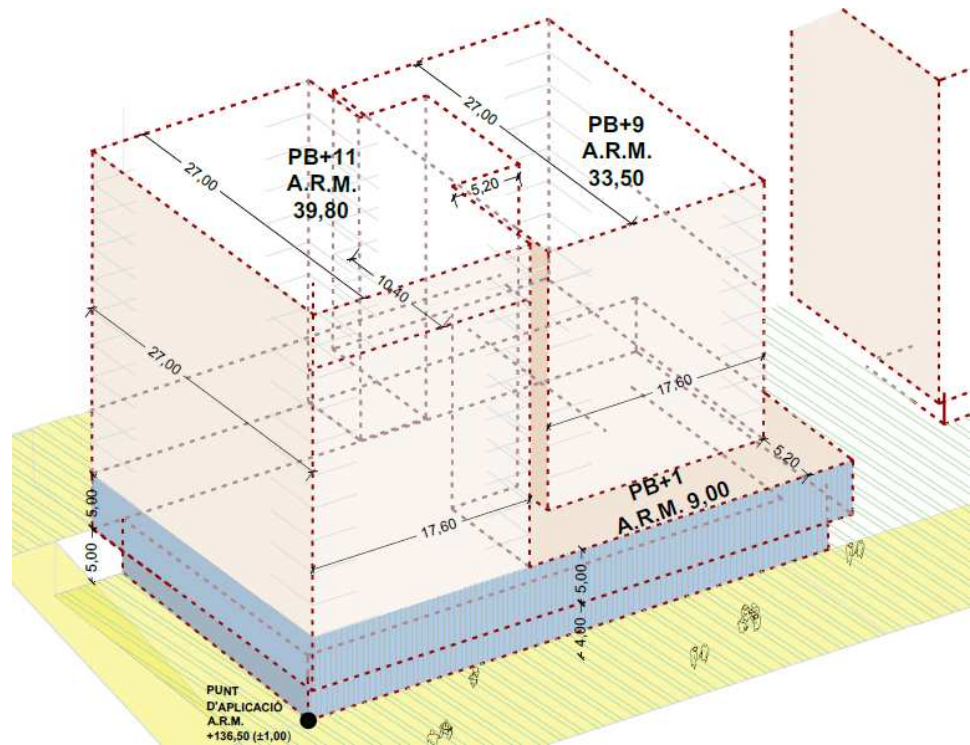


La proposta d'ordenació preveu 7 volums edificatoris, agrupats en 5 unitats mínimes de projecte, que configuren un nou front urbà cap al carrer Esteve Terrades. Es subdivideix el front del carrer Esteve Terrades en quatre grans peces. Les dues intermèdies es corresponen amb el tronc central de l'ordenació i es coincideixen amb la unitat 2 i 3, amb una ordenació molt mimètica. Per contra, les peces situades en els extrems es singularitzen per ancorar-se a l'entorn i reforçar la capacitat simbòlica i estructuradora de l'ordenació. A l'extrem nord, al costat de l'estació apareix un edifici, amb les torres més altes de tota l'ordenació i amb un voladís sobre l'espai públic. A l'altre extrem, la peça situada en la cantonada sobre la Ronda Sud, es redueix l'altura de les edificacions per donar-li un caràcter més domèstic. Es repeteix la torre de les dues peces centrals, però es substitueix la barra per un cos més baix que genera un espai més recollit sobre el que un edifici cúbic. Aquesta configuració de cap, tronc i cua pretén assolir una lectura d'unitat mantenint el diàleg amb l'entorn, amb les alineacions i vinculacions visuals.

A banda d'aquesta estratègia general de disseny, la proposta estableix uns criteris comuns en el conjunt que ajuden a reforçar la urbanitat de la proposta.

- Una planta baixa destinada a usos terciaris i equipament, sota un porxo d'alineació obligatòria en planta baixa i pis en el conjunt del front edificat. Aquest porxo s'incrementa en alçada en la Unitat 1 propera de l'estació.
- Degut al desnivell del terreny entre la platja de les vies del tren i el carrer Esteve Terrades, les plantes baixes queden en una posició semisoterrada. S'aprofita aquest condició per crear espais lliures privat a nivell de planta pis.
- A la Unitat 1 aquest desnivell s'aprofita per generar dos espais públics a banda i bada de les torres.
- La Unitat 1 incorpora sota rasant, en planta baixa i planta primera el sistema de comunicacions per a l'intercanvi modal, raó per la qual s'ha donat més flexibilitat a la seva alineació en planta baixa. En el cas que sigui necessària l'adequació d'aquest volum a les exigències del programa funcional de l'edifici, la normativa preveu que mitjançant la formulació d'un Pla de millora Urbana es pugui tant modificar l'ordenació volumètrica com la superfície que es destina a equipament públic.
- Tota la resta de l'ordenació s'ordena amb gàlibs edificatoris flexibles, donant llibertat perquè els projectes d'arquitectura aportin una major riquesa i diversitat en el conjunt edificat, que hauran de respondre a l'obligació normativa d'incorporar espais exteriors i elements de protecció solar.
- A través d'aquests gàlibs, es trenca la contundència lineal del front amb una morfologia de torres i barres que generen uns espais interval on el porxo desapareix.
- Es multipliquen les cantonades per generar un contacte dels edificis amb l'espai públic més intens i interessant.



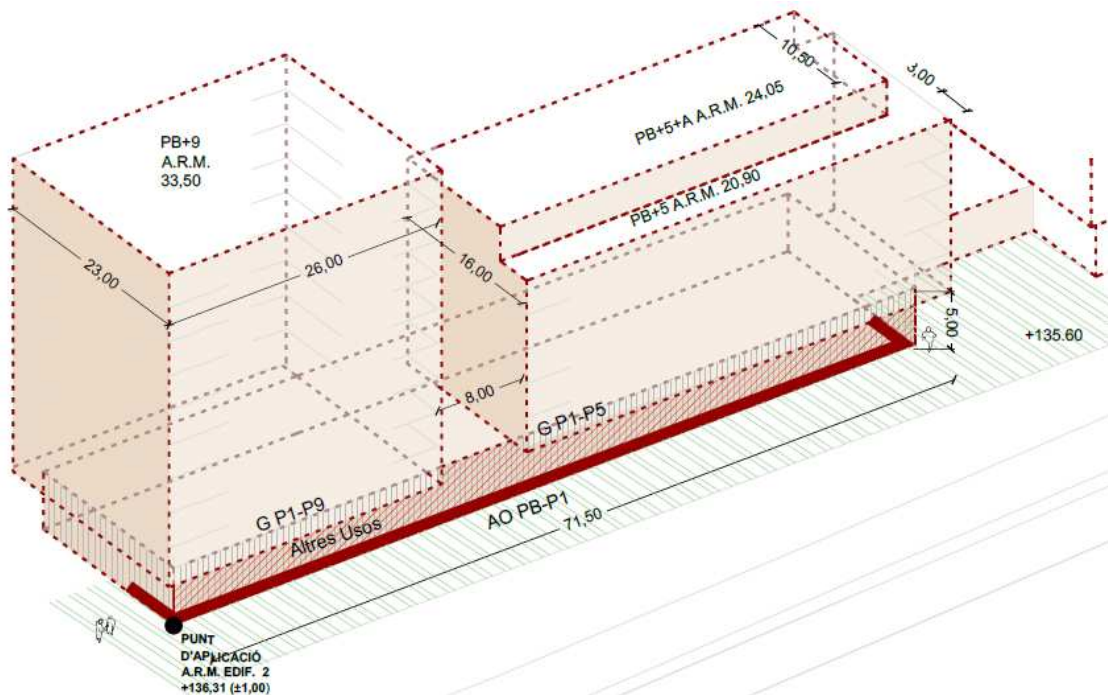
Unitat 1.


| | | |
|-----------------------------------|---|----------------------------|
| Superfície: | 1.573 m²s | |
| Sostre total sobre rasant: | 9.878 m²st | |
| Sostre Hab. Lliure: | 7.294 m ² st | 81 habitatges renda lliure |
| Sostre SFXp sobre rasant: | 2.584 m ² st | |
| Gàlib màxim: | 9.118 m ² st | |
| Aparcament sota rasant: | 4.719 m ² st (3 Pspot), dels quals 2.500 m ² st es destinen a SFXp. | |

Descripció general: Es proposa un edifici compost per dues torres unides per un nucli. El punt d'aplicació de la cota de planta baixa és situa en el vèrtex que forma la cantonada nord interior. El espai exterior que no s'edifiqui i no sigui necessari pel sistema situat en planta baixa, haurà de ser obert i la seva urbanització s'haurà de realitzar en continuïtat amb la urbanització de l'entorn.

Flexibilitat: Al tractar-se de l'element més singular de l'ordenació del sector, no s'introdueix cap alineació obligatòria donant més llibertat de projecte per poder ajustar-se a les necessitats funcionals del sistema de comunicacions per l'intercanvi modal. A les plantes pis de les torres, la proposta planteja un gàlib volumètric normatiu un 20% superior del sostre a ubicar, oferint flexibilitat per generar reculades en aquells gàlils no obligatoris i retranquejaments en alçada, o fins i tot l'eliminació del nucli de connexió entre les torres.

- **Volum principal:** El volum principal és compon de dues torres rectangulars (27,00 x 17,60 m de dimensió del gàlib) i PB+9 d'alçada màxima i PB+11 d'alçada amb un nucli de connexió de dimensions 10,80 x 5,20m.
- **Sòcol sistema:** Enganxat al volum principal, apareix un volum de PB+1 destinat a sistema de comunicacions per l'intercanvi modal. Degut al desnivell entre el carrer Esteve Terrades i l'espai posterior, l'accés a la planta primera es realitzarà preferentment per l'espai posterior lliure d'edificació que quedarà a la mateixa cota que la planta primera.

Unitat 2.


| | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Superfície: | 2.049 m²s | |
| Sostre total sobre rasant: | 8.959 m²st | |
| Sostre Hab. Lliure: | 3.198 m ² st | 36 habitatges renda lliure |
| Sostre HPO: | 4.306 m ² s | 57 habitatges HPO |
| Comercial PB: | 1.455 m ² st | |
| Gàlib màxim: | 10.835 m ² st | |
| Aparcament sota rasant: | 2.910 m ² st (2 Psot) | |

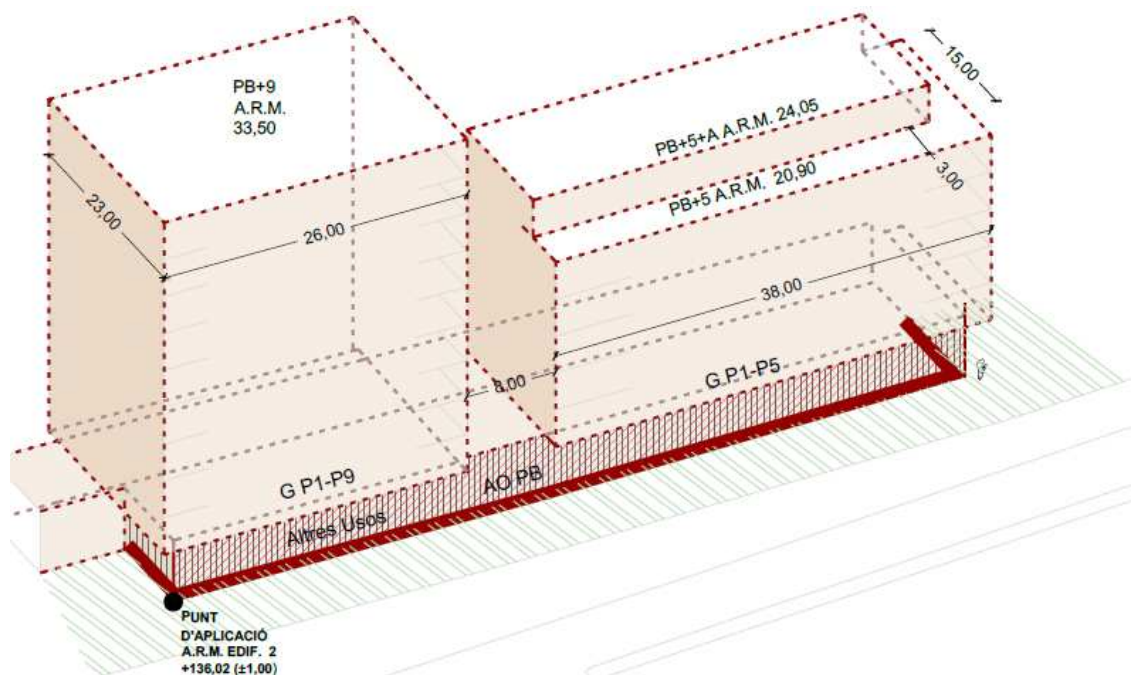
Descripció general: Es proposa un edifici lineal en el sentit del carrer Esteve Terrades, compost per dos volums alineats. El punt d'aplicació de la cota de planta baixa és situa en el vèrtex nord-oest del perímetre de la planta baixa. En tot el front del carrer Esteve Terrades, es genera un voladís constant en tot el conjunt que ha d'ajudar a recollir la façana comercial de planta baixa. La part posterior de l'edificació es destina a jardí comunitari.

Flexibilitat: La proposta planteja a les plantes pis un gàlib volumètric normatiu un 20% superior del sostre a ubicar, oferint flexibilitat per generar reculades en aquells gàlibs no obligatoris i retranquejaments en alçada.

- **Volum principal:** El volum principal és una torre força quadrada (26,00 x 23,00 m de dimensió del gàlib) i PB+9 d'alçada. Aquest volum es separa 8 metres de l'altre volum més baix en el sentit longitudinal al carrer Esteve Terrades.
- **Volum secundari:** El volum secundari es disposa com una barra horitzontal també en el sentit longitudinal de 16,00 metres de fondària per 38 metres d'amplada. L'alineació de la façana cap al carrer és coplanària amb la del volum principal, però no és obligatòria. S'admet a la última planta pis una reculada respecte al pla de façana de la resta de plantes per tal de reduir l'impacte cap al carrer.
- **Sòcol en planta baixa:** En els extrems de l'edifici, el sòcol comercial s'enretira respecte l'alineació de la planta baixa per generar uns eixamplaments sobre l'espai públic.

L'aparcament d'aquest edifici, es podrà mancomunar amb l'aparcament de la Unitat 3. D'aquesta manera és podrà rendibilitzar la construcció de les rampes i accessos per a vehicles, centralitzant-se en un sol punt.

Unitat 3.



| | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Superfície: | 2.049 m²s | |
| Sostre total sobre rasant: | 9.024 m²st | |
| Sostre Hab. Lliure: | 7.504 m ² st | 84 habitatges renda lliure |
| Comercial PB: | 1.520 m ² st | |
| Gàlib màxim: | 10.900 m ² st | |
| Aparcament sota rasant: | 3.040 m ² st (2 Psot) | |

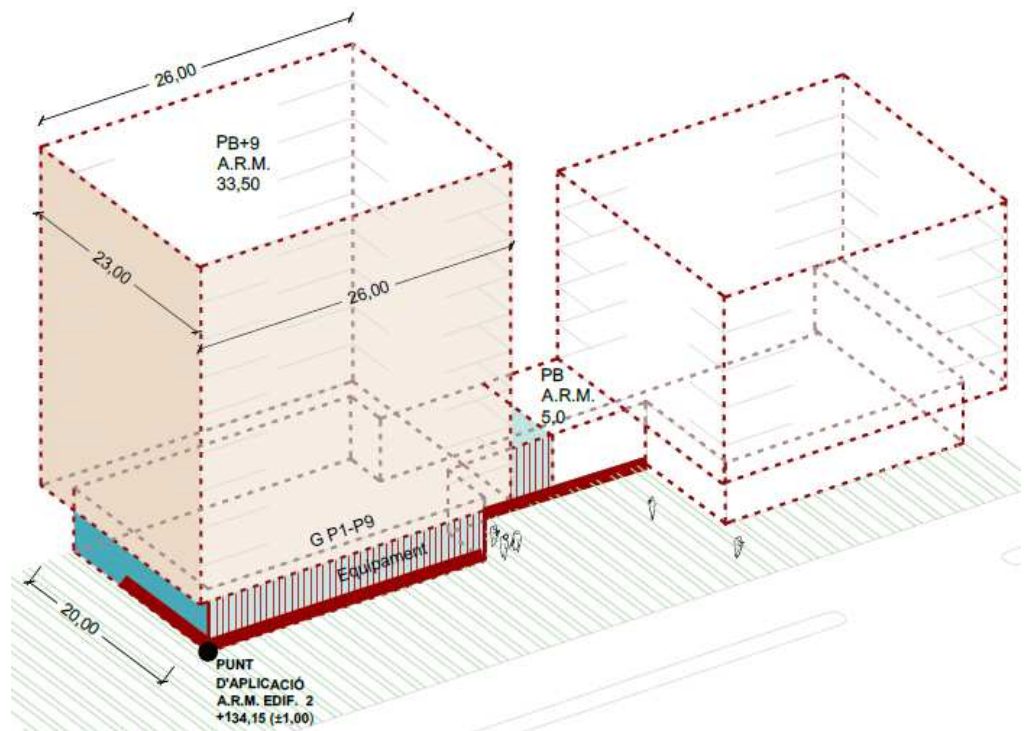
Aquest edifici es regula de manera mimètica a Unitat 2. La proposta busca aquesta lògica seriada del tronc central per oferir una imatge coherent, que permet comprendre el contrast que es produeix en els extrems amb la seva singularització. L'única particularitat que presenta és que la façana sud, que es correspon amb el tester sud de la barra baixa, queda oberta cap a la zona verda i vialitat que es crea en continuïtat al carrer Emili Botey Alsina i que en un futur pot permetre la connexió sota les vies amb el sector urbanitzable 129 situat a l'altra banda de les vies.

En aquesta façana, el sòcol comercial queda alineat amb tot el volum. Com en la Unitat 2, la part posterior es defineix com un espai lliure d'edificació destinat a jardí comunitari.

Flexibilitat: La proposta planteja un gàlib volumètric normatiu un 20% superior del sostre a ubicar, oferint molta flexibilitat per generar reculades en aquells gàlbers no obligatoris i retranquejaments en alçada.

L'aparcament d'aquest edifici, es podrà mancomunar amb l'aparcament de la Unitat 2. D'aquesta manera és podrà rendibilitzar la construcció de les rampes i accessos per a vehicles, centralitzant-se en un sol punt.

Unitat 4.



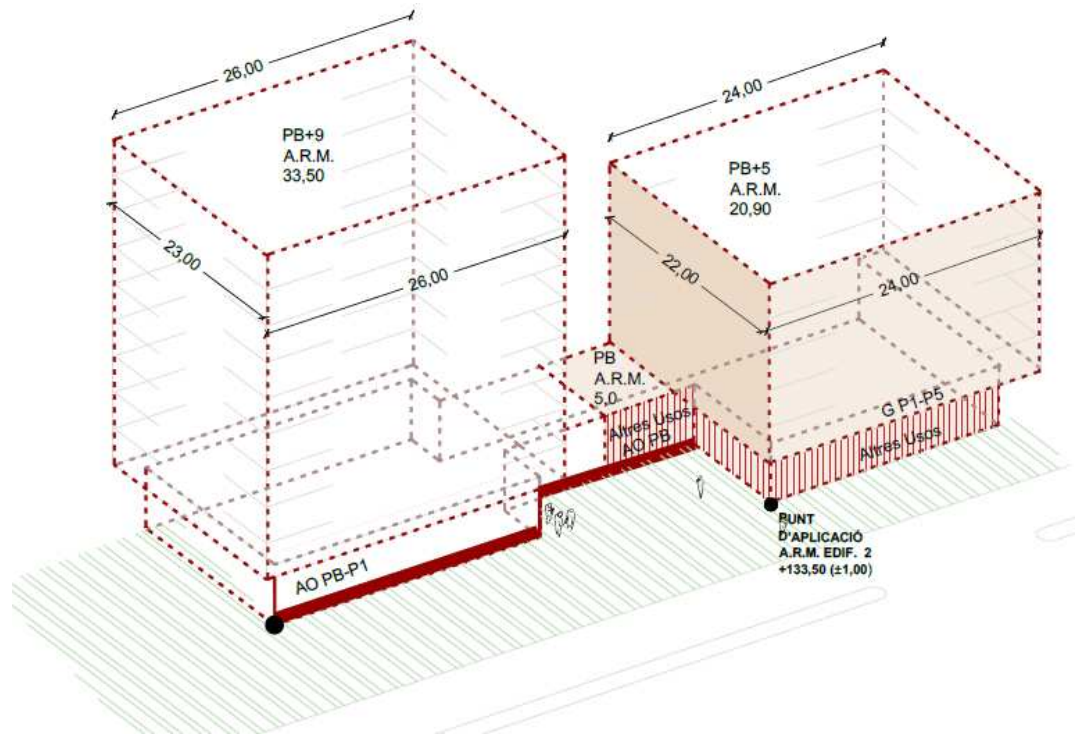
| | | |
|----------------------------------|------------------------------|-------------------|
| Superfície: | 777 m²s | |
| Sotre total sobre rasant: | 4.828 m²st | |
| Sostre HPO: | 4.305 m ² s | 57 habitatges HPO |
| Equipament PB: | 523 m ² s | |
| Gàlib màxim: | 5.382 m ² st | |
| Aparcament sota rasant: | ----- | |

Aquest edifici també és mimètic, en bona part, als volums principals de les Unitats 2 i 3. El diàleg entre dos volums aquí deixa de ser entre una torre i una barra horitzontal, si no que es fa entre dues torres desencaixades i d'alçades també diferenciades. La part posterior de la Unitat es defineix com un espai lliure d'edificació destinat a jardí comunitari.

Flexibilitat: proposta planteja un gàlib volumètric normatiu un 20% superior del sostre a ubicar, oferint molta flexibilitat per generar reculades en aquells gàlibs no obligatoris i retranquejaments en alçada.

- Volum principal: Així, el volum principal és una torre força quadrada (26,00 x 23,00 m de dimensió del gàlib) i PB+9 d'alçada. Aquest volum es separa 15,00 metres de l'altra torre més baixa corresponen a la Unitat 5. També com succeeix en els volums de les Unitats 2 i 3, el gàlib de la torre es planteja amb un voladís. Aquest edifici no té aparcament ni jardí comunitari pels veïns, ja que no és necessari en tractar-se d'HPO.
- Planta baixa d'equipament. La planta baixa d'aquest volum es planteja com a equipament públic amb façana al carrer Esteve Terrades on l'edificació es recula respecte a l'alineació de la resta d'Unitat per crear una petita plaça per tal que sigui utilitzada tant per l'equipament com pel comercial de planta baixa de la Unitat 5.

Unitat 5.



| | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Superfície: | 734 m²s | |
| Sostre total sobre rasant: | 2.595 m²st | |
| Sostre Hab. Lliure: | 2.095 m ² st | 23 habitatges renda lliure |
| Comercial PB: | 500 m ² st | |
| Gàlib màxim: | 3.643 m ² st | |
| Aparcament sota rasant: | 1.000 m ² st (2 Pspot) | |

Aquest edifici tanca l'ordenació proposada per al seva cantonada sud, en contacte amb la Ronda Sud, i es relaciona estretament amb la Unitat 4. En aquest sentit, es correspon amb el volum secundari més baix, però a diferència de la resta aquest és un edifici més cúbic de només PB+5. Aquest canvi de tipologia edificada es fa perquè és necessari generar un contrapunt final en l'ordenació que la singularitzi i generi un petit espai públic de referència final. La creació d'aquesta petita plaça cobra més sentit amb la proposta de l'equipament en planta baixa de la Unitat 4

Flexibilitat: La proposta planteja un gàlib volumètric normatiu un 20% superior del sostre a ubicar, oferint molta flexibilitat per generar reculades en aquells gàlibs no obligatoris i retranquejaments en alçada.

- **Volum principal:** El volum principal d'aquest edifici es relaciona, com s'ha explicat anteriorment, com a volum secundari de la Unitat 4. La seva dimensió més quadrada (24,00 x 22,00 m) i la seva alçada més continguda de PB+5 evidencia aquesta vincle.
- **Sòcol comercial:** Enganxat al volum principal, apareix un volum petit de PB comercial que s'enretira respecte l'alineació de la torre. Únicament l'alineació enretirada és obligatòria per garantir la formalització de l'espai públic.

5.6 Quadres resum

En aquest apartat es descriu la concreció quantitativa en els diferents paràmetres urbanístics, comparant els paràmetres del POUM i els paràmetres proposats per aquest PMU.

- En aquest primer quadre es resumeixen les superfícies de qualificació del sòl, agrupades en sistemes i zones. Comparant les propostes descrites amb el planejament vigent es comprova que:
- S'incrementa la superfície de sòl qualificat com a sistemes del 60% mínim establert pel POUM al 76% proposat pel PMU.
- La superfície de zona edificable total és de 7.182 m²s.
- Es qualifica el Sistema de comunicacions per a l'intercanvi modal i l'equipament públic amb doble clau; SFXp/1B.110b i EQ/1B.110bHPO, respectivament.

| paràmetres urbanístics | | POUM Ordenació vigent | | PMU Ordenació proposada | | |
|--|----------------|---|------------|---|------------|----------------|
| SECTOR 110B GRANOLLERS | | | | | | |
| Superfície total | | 29.342 m ² s | | 29.342 m ² s | | |
| Zona | | 11.737 m²s | 40% | 7.182 m²s | 24% | -4.555 |
| Zona residencial en illa tancada, façana ampla 110b | 1B.110b | | | 4.075 m ² s | 14% | |
| Zona residencial en illa tancada, façana ampla 110b, habitatge de protecció oficial | 1B.110b.HPO | | | 757 m ² s | 3% | |
| Sistema de comunicacions per a l'intercanvi modal /Zona residencial en illa tancada, façana ampla 110b | SFXp/1B.110b | | | 1.573 m ² s | 5% | |
| Equipament en planta baixa/Zona residencial en illa tancada, façana ampla 110b, habitatge de protecció oficial | EQ/1B.110b.HPO | | | 777 m ² s | 3% | |
| Sistemes | | 17.605 m²s | 60% | 22.160 m²s | 76% | + 4.555 |
| Sistema Ferroviari | SF | | | 4.979 m ² s | 17% | |
| Sistema Viari Estructurant | SX | | | 8.520 m ² s | 29% | |
| Sistema d'espais lliures / Sistema Ferroviari | SV/SF | | | 8.661 m ² s | 30% | |
| Sostre edificable | | 32.178 m²st | | 32.178 m²st | | + 0 |
| sostre residencial | | | | 28.703 m ² st | | 89,2% |
| sostre Hlliure | | | | 20.092 m ² st | 70,0% | 62,4% |
| sostre HPO | | | | 8.611 m ² st | 30,0% | 26,8% |
| altres usos | | | | 3.475 m ² st | | 10,8% |
| Edificabilitat bruta | | 1 m²st/m²s | | 1 m²st/m²s | | |
| Edificabilitat neta | | | | 4 m²st/m²s | | |
| Densitat | | 160 hab/ha | | 115 hab/ha | | |
| N màxim habitatges | | 469 hab | | 338 hab | | |
| habitatges renda lliure | | | | 223 hab LI. | | |
| habitatges HPO | | | | 115 hab HPO | | |
| mòdul habitatges | | | | 85 m ² st/hab | | |
| mòdul Hlliure | | | | 90 m ² st/hab | | |
| mòdul HPO | | | | 75 m ² st/hab | | |

6. JUSTIFICACIÓ LEGAL

6.1 Justificació legal del procediment

Objecte dels plans de millora urbana

Els plans de millora urbana són un instrument de planejament derivat que desenvolupa les figures de planejament general (POUM). Tenen l'objecte d'ordenar àmbits parcials de sòl urbà, en desenvolupament del POUM i, per tant, suplir la manca d'ordenació detallada del sòl urbà que l'article 58 del Text Refós de la Llei d'Urbanisme (TRLU) imposa als POUM.

Els plans de millora urbana tenen per objecte (articles 70 TRLU i 90 RLU):

- a) En sòl urbà no consolidat, de completar el teixit urbà o bé d'acomplir operacions de rehabilitació, de reforma interior, de remodelació urbana, de transformació d'usos, de reurbanització, d'ordenació del subsòl o de sanejament de poblacions i altres de similars.

Determinacions

Les determinacions dels plans de millora urbana són les pròpies de la seva naturalesa, entre les regulades per als plans parcials urbanístics. De les determinacions previstes per als plans parcials, no serà d'aplicació el criteri de determinació dels estàndards legals obligatoris (espais lliures i equipaments). D'acord amb el que s'estableix en l'article 70.7 del TRLU relatiu als Plans de millora urbana, aquest PMU estableix les determinacions urbanístiques següents:

- Qualifica el sòl.
- Regula els usos i els paràmetres de l'edificació que han de permetre l'atorgament de llicències.
- Assenyala les alineacions i les rasants.
- Defineix els paràmetres bàsics de l'ordenació de volums.
- Estableix les condicions de gestió i els terminis per promoure els instruments corresponents i per executar les obres d'urbanització i d'edificació, sens perjudici que aquests puguin ésser modificats pel programa d'actuació urbanística municipal.
- Preveue la localització concreta dels terrenys on s'ha de materialitzar la reserva per a la construcció d'habitatges de protecció pública, d'acord amb el TRLU i el planejament general, i estableixen els terminis obligatoris en els quals l'administració actuant i les persones propietàries adjudicatàries de sòl destinat a habitatge de protecció pública han d'iniciar i acabar l'edificació dels dits habitatges.

Termini de desenvolupament

L'apartat del POUM corresponent a programa d'actuació urbanística municipal únicament programa temporalment per sexennis aquelles actuacions relacionades amb l'habitatge, amb la qual cosa cal entendre que el desenvolupament del present sector no està limitat temporalment pel POUM.

6.2 Contingut del PMU

L'article 91 del TRLU estableix la documentació amb que es formalitzen els plans de millora urbana. La documentació dels plans de millora urbana és l'establerta per als plans parcials urbanístics, llevat que algun d'ells sigui innecessari d'acord amb la seva naturalesa i finalitats (article 91.1 RLU). Per tant, han de contenir el que estableixen els articles 65 i 66 del TRLUC i del 84 al 89 del RLUC per als PPU.

En compliment dels articles 66 del TRLU i 84 i següents del Reglament de la legalitat urbanística (RLU), el PMU incorpora la documentació següent:

- La memòria, i els estudis justificatius i complementaris
- Els plànols d'informació i d'ordenació.
- Les normes reguladores dels paràmetres d'ús i d'edificació del sòl.
- L'avaluació econòmica i financera.
- El pla d'etapes.
- La justificació que es compleixen les determinacions del planejament urbanístic general sobre mobilitat sostenible.
- La documentació mediambiental.

L'article 86 del RLU estableix les determinacions respecte els plànols que han de contenir els plans parcials, i per extensió els plans de millora urbana.

- Els plànols d'informació dels plans parcials urbanístics i dels plans parcials urbanístics de delimitació s'han d'elaborar sobre la base de la informació geogràfica oficial disponible, s'han de realitzar sobre cartografia digital, i han de reflectir la situació i les determinacions previstes en el planejament urbanístic general que es desenvolupa, i l'estat dels terrenys pel que fa a la morfologia, construccions, vegetació i usos existents, i estructura de la propietat del sòl.
- La informació sobre la situació i determinacions previstes en el planejament urbanístic general s'ha de reflectir en els plànols següents, que s'han de realitzar, com a mínim, a l'escala utilitzada en aquest planejament general:
 - a) De situació en relació amb l'estructura orgànica del pla d'ordenació urbanística municipal.
 - b) De l'ordenació establerta en el planejament urbanístic general per a l'àmbit territorial inclòs en el pla parcial urbanístic.
- La informació sobre l'estat dels terrenys s'ha de reflectir en els plànols següents, realitzats, com a mínim, a escala 1:2.000:
 - a) Topogràfic.
 - b) Cadastral.
 - c) D'usos del sòl i del subsòl, amb indicació d'edificacions, infraestructures i vegetació existents.
 - d) Geomorfològic i d'àrees de riscos geològics i naturals.
 - e) Si s'escau, de contaminació de sòls i d'àmbits i elements ambientals amb valors a preservar.

6.3 Justificació de l'observança del desenvolupament urbanístic sostenible

Els terrenys integrats al sector 110b no estan afectats per cap Pla o projecte de protecció ambiental, com el PEIN, la Xarxa Natura 2.000, hàbitats d'interès Comunitari, etc.

Es justifica l'observança de l'objectiu del desenvolupament urbanístic sostenible d'acord amb les conclusions de l'informe ambiental. Aquest PMU, d'acord amb la normativa urbanística, no està subjecte a avaluació ambiental i, per tant, la documentació ambiental que li correspon és l'informe mediambiental. Segons aquest informe -inclòs com al títol VI- les principals mesures proposades són:

- Afavorir la compactació urbana, evitant creixements dispersos en el territori i garantint una utilització racional del territori i del sòl, en ser aquest un recurs natural no renovable. El POUM defineix aquestes actuacions, sobre sòls ja antropitzats i interiors de la ciutat com una estratègia per la regeneració urbana. Un model de sostenibilitat urbana que permet generar nous espais de centralitat amb vitalitat i qualitats urbanes que millori substancialment aquest àmbit i que reverteixi positivament en tot el seu entorn urbà.
- Fomentar la mobilitat sostenible i el transport col·lectiu. L'àmbit de planejament es troba davant de l'estació dels Granollers. A més d'aquest mode de transport públic, existeixen parades d'autobús que la en una zona altament irrigada pel transport públic, tal com es mostra al Títol VI corresponent a la mobilitat. Aquesta proximitat propicia el seu fàcil accés i ús, molt justificat per les dificultats econòmiques de les persones que s'allotjaran a la nova parcel·la dotacional. A més, es contempla que la nova parcel·la contingui serveis de comunicacions per a l'intercanvi modal, recollint les recomanacions del Pla Director Urbanístic dels aparcaments d'intercanvi modal transport públic - vehicle privat a l'àmbit del sistema tarifari integrat de l'ATM de l'àrea de Barcelona recentment aprovat per la Generalitat.
- Atendre les necessitats socials d'accés a l'habitatge. És objectiu principal del PMU la concreció del 30% del sostre residencial dedicat a protecció oficial. Els nous habitatges de protecció oficial col·laboraran al conjunt de polítiques d'habitatge que està desenvolupant l'Ajuntament a través del lloguer o altres modalitats que s'estableixin en base a les necessitats socials.
- La previsió d'un nou equipament no previst en el POUM. La proposta preveu la construcció d'un nou equipament en planta baixa en la unitat 5.
- L'ordenació i urbanització d'una superfície global d'espais lliures de 12.467 m²s. El POUM establí una reserva mínima genèrica de sòl públic del 60% però concretava quina part d'aquesta seria d'espais lliures. Aquesta quantitat queda reforçada per tot un seguit de criteris qualitatius que queden regulats a

la normativa per incloure la perspectiva de gènere, mesures ambientals i criteris constructius més sostenibles.

- Regulació dels usos per afavorir la cohesió social. La configuració dels nous edificis i els usos que inclouen reforcen la creació de zones d'interrelació social, en el mateix espai públic però també en les plantes baixa, amb l'equipament i l'ús comercial, oficines i de serveis vinculats a l'estació. La configuració volumètrica porxada reforçaran encara més aquesta condició més col·lectiva i amb usos comunitaris que capgirin aquest tram del carrer Esteve Terrades actualment amb un aspecte perifèric, en un veritable referent de la ciutat.
- Afavorir la cohesió territorial. L'àmbit de planejament es troba dins d'uns sòls estratègicament situats davant de l'estació dels Granollers i sobre les vies del tren on es preveu fer el cobriment. En l'ordenació indicativa del sector plantejada pel POUM, ubicava els espais verds situats darrera del nou front residencial respecte el carrer Esteve Terrades. Aquesta posició posterior, perjudicaria clarament la seva funcionalitat des d'un punt de vista estructurant però també des d'una perspectiva de gènere. La proposta ubica el conjunt dels espais lliures en espais amb màxima visibilitat i control social per garantir el seu bon funcionament i el reforçament del seu potencial estructural. El concepte de Cremallera Verda sintetitza aquesta aspiració que podrà estendre's en altres àmbits i actuacions municipals. que. Amb la nova ordenació, aquesta funció queda molt reforçada.
- Protegir i gestionar adequadament el medi ambient i el patrimoni natural, mitjançant la preservació de les funcions ecològiques del sòl, la millora de la qualitat ambiental, la gestió del paisatge per tal de preservar-ne els valors, la utilització racional dels recursos naturals i el foment de l'eficiència energètica.
- Mesures mediambientals per a la redacció dels projectes d'urbanització.
- Diferents criteris per l'arbrat i vegetació admesa en l'espai públic.
- Mesures mediambientals per a la redacció dels projectes d'arquitectura.

6.4 Compliment de les previsions del POUM

El present document s'adequa a les determinacions establertes en el planejament urbanístic general vigent, especialment a la fitxa del POUM del sector 110b tal com es demostra en els quadres de l'apartat 5.6 d'aquesta memòria, on es demostra que es compleixen les previsions establertes per el POUM. En els quadres hi figuren les determinacions del POUM al sector en relació a les determinacions del PMU. Les determinacions del POUM són l'ús principal i el tipus de qualificació de la zona, les reserves mínimes de sòl públic del 60% (sistemes urbanístics), la superfície del sector, l'edificabilitat, el 30% sostre residencial destinat a sostre de protecció oficial.

Pel que fa a les reserves d'aparcament, el sector no proposa una reserva específica i per tant serà d'aplicació el que estableix el POUM en aquest aspecte. També en relació a l'aparcament, cal assenyalar que el PMU qualifica en doble clau dues peces de subsòl per a destinar-les a sistema de comunicacions d'intercanvi modal, per tal de recollir les recomanacions establertes pel Pla Director Urbanístic dels aparcaments d'intercanvi modal transport públic - vehicle privat a l'àmbit del sistema tarifari integrat de l'ATM de l'àrea de Barcelona.

6.5 Justificació en relació a les directrius de planejament que estableixen l'art. 9 del TRLU i 5 a 7 del RLU 4.6.3.1

- Preservació front al risc d'inundació:
Segons l'informe ambiental, l'àmbit d'estudi queda fora de la delimitació de zones inundables atenant a criteris de modelització hidràulica.
- Riscos geològics:
No s'ha observat ni es té constància documental de l'existència de roques solubles susceptibles de desenvolupar esfondraments. Tampoc es té constància d'antecedents d'esfondrament ni s'ha observat cons de dejecció. No s'ha detectat indicis ni es té constància documental que en el passat s'hagin desenvolupat processos de perillositat geològica que justifiqui la realització d'un

estudi de detall previ a la definició dels usos del sòl. Els pendents dels terrenys són totes inferiors al 10%.

- **Risc d'incendi forestal:**
Segons el visor de Protecció Civil de la Generalitat, el sector té un risc molt baix d'incendi forestal. A més, no trobem cap massa boscosa a dintre de l'àmbit, pel que es troba exempt de l'aplicació de les consideracions de l'apartat 1.2.6 del document bàsic de seguretat en cas d'incendi SI 5 "Intervenció dels bombers" del CTE.
- **Risc químic:**
El risc tecnològic originat pels processos s'anomena risc químic. La legislació obliga a les empreses i l'Administració a posar en coneixement aquestes activitats susceptibles de provocar exposició al risc químic. En aquest sentit, el Pla especial d'emergència exterior del sector químic de Catalunya (PLASEQCAT) es va elaborar per a preveure les emergències per accidents greus amb substàncies perilloses.
- **Risc d'exposició al camp magnètic:**
El marc legal que regula els límits d'exposició del camp magnètic és el Decret 3151/1968, Reglament de les Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió. L'àmbit del sector no està afectat per al pas de cap línia d'alta tensió, pel què no correspon l'avaluació del mateix.
- **Risc de transport de mercaderies perilloses:**
Les mercaderies perilloses són matèries o objectes que presenten risc per a la salut, per a la seguretat o que poden produir danys en el medi ambient, en les propietats o a les persones. El transport d'aquestes genera al seu pas situacions de risc que cal avaluar. Correspon a l'organisme competent en material de Seguretat Industrial l'emissió de l'informe sectorial amb el benentès que aquest Pla de Millora Urbana no incrementa la previsió d'habitatge prevista al POUM de Granollers.
- **Preservació dels terrenys amb pendent elevada:**
D'acord amb l'art.9 de la TRLU, "directrius per al planejament urbanístic", el sector no té pendents superiors al 20%, tal com es pot comprovar al plànol topogràfic adjunt en la documentació gràfica.

6.6 Al compliment de les determinacions sobre accessibilitat, mobilitat, seguretat i ús del teixit urbà

L'ordenació prevista considera, afavoreix i aconsegueix amb les determinacions sectorials sobre supressió de barreres arquitectòniques urbanístiques, a l'edificació, en el transport i en la comunicació establertes a la Llei 20/91, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, al Decret 135/95, de 24 de març, de desplegament de la Llei, així com la legislació estatal de recent promulgació, l'Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.

6.7 Al compliment de les determinacions del planejament urbanístic general sobre mobilitat sostenible, d'acord amb l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada

El pla incorpora els criteris de mobilitat sostenible definit en el Text refós de la Llei d'urbanisme i en el seu Reglament i en la Llei de Mobilitat (9/2003) i en el Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, la qual cosa es conclou al corresponent estudi de la mobilitat generada que conté el present document en el títol VI.

6.8 Adequació urbanística a la perspectiva de gènere i igualtat

En l'execució del planejament caldrà incorporar la perspectiva de gènere en la configuració i disseny de la urbanització dels espais urbans proposats inclosos els sistemes viaris i els sistemes lliures. Caldrà generar espais i recorreguts segurs, il·luminats, accessibles, ben comunicats (garantint cobertura de veu i dades, evitant enclavaments, culs de sac, espais residuals, proximitat del transport col·lectiu...), així com qualsevol altra mesura que es consideri oportuna per col·laborar a eliminar les desigualtats de gènere.

En la urbanització de l'espai públic, inclosos els sistemes viaris i sistemes lliures s'incorporaran, en la mesura del possible, els següents criteris d'igualtat:

- Els parcs, places i espais verds estaran dotats de llocs d'ombra amb arbrat. Les àrees de trobada i relació disposaran, en qualsevol cas, d'elements per crear zones d'ombra.
- Es tindrà en compte l'orientació de l'espai públic en relació als volums arquitectònics de l'entorn i respecte al sol per ubicar correctament les àrees de repòs i la situació dels bancs.
- Es procurarà que les àrees de repòs no estiguin massa pròximes als carrers amb trànsit rodat. En aquest sentit, la disposició del mobiliari urbà haurà d'evitar la sensació d'inseguretat.
- Els bancs estaran ubicats de manera que permetin posar cadires de rodes o cotxets d'infants als costats.
- Els itineraris pavimentats han de permetre travessar els espais verds en temps de pluja amb la disposició de paviments antilliscants.
- L'espai públic haurà d'estar dotat amb prou il·luminació nocturna, amb llums compatibles amb els arbres i altra vegetació.
- La plantació de vegetació no ha de reduir la visibilitat, evitant crear sensació d'inseguretat o manca de control social.
- S'evitarà la creació de desnivells que dificultin l'accessibilitat i la visibilitat dels recorreguts, tant per l'orientació com per a la sensació d'inseguretat, facilitant la lliure circulació de persones amb mobilitat reduïda, persones que es desplacen amb cadira de rodes, i també per persones que porten cotxets de nadó o carrets de la compra.
- Els jocs per a la mainada estaran agrupats en àrees protegides amb tanques baixes que impedeixen l'entrada de gossos.
- Quan es creïn carrers o altres vies i espais urbans, s'ampliarà el nomenclàtor amb noms de dones que han estat referents, atorgant visibilitat i reconeixement col·lectiu.
- Per a la pavimentació del sistema viari la urbanització serà en plataforma única per tal de garantir la pacificació del trànsit amb l'objectiu de prioritzar la circulació de vianants i bicicletes sobre el pas de vehicles.

7. DESENVOLUPAMENT DEL PLA DE MILLORA URBANA

7.1 Sistema de desenvolupament urbanístic

El polígon d'actuació urbanística és l'àmbit territorial per a dur a terme la gestió urbanística integrada. El PMU manté el desenvolupament determinat pel POUM per aquest sector, mitjançant un únic polígon delimitat de Reparcel·lació, coincident amb l'àmbit global del sector, en la modalitat de compensació bàsica, regulada a la secció segona del Capítol Tercer del Títol Quart de la Llei d'Urbanisme.

7.2 Sòl Públic de cessió

Cessió d'aprofitament:

L'Ajuntament de Granollers rebrà una cessió d'aprofitament urbanístic equivalent al 10% de l'aprofitament, d'acord amb els criteris que es fixin al Projecte de Reparcel·lació.

Adicionalment, en funció de les despeses d'urbanització que haurà d'assumir l'Ajuntament en compliment amb el conveni signat amb ADIF, rebrà en concepte de compensació un aprofitament addicional equivalent.

Cessió de sòl qualificat de sistemes urbanístics:

El PMU 110b inclou un total de 22.160 m²s de sistemes públics. Aquesta superfície representa un 76% del sector. És un 16% més de sistemes del 60% de sòl públic que estableix el POUM com a mínim per aquest sector.

En concret s'utilitzen aquestes qualificacions, que queden descrites en la memòria.

- Sistema viari (clau SX1)
- Sistema Ferroviari (clau SF)
- Sistema d'espais lliures (clau SV)
- Sistema de Comunicacions per a l'intercanvi modal (clau SFXp)
- Sistema

Així mateix, es qualifica de sistema d'equipament públic la planta baixa de la Unitat 4 on es situa en plantes pis habitatges de protecció oficial, quedant en la parcel·la la doble clau 1B.110bHPO/EQ.

7.3 Reparcel·lació

En execució del polígon d'actuació urbanística s'haurà de redactar el pertinent Projecte de Reparcel·lació de conformitat amb la Secció Primera del Capítol III del Títol IV del Decret Legislatiu 1/2010, que podrà preveure el pagament de les obres d'urbanització en adjudicació de parcel·les resultants segons els acords establerts al Conveni de Col·laboració entre l'Ajuntament de Granollers i ADIF.

Correspon al Projecte de Reparcel·lació la concreció de les parcel·les resultants i la seva adjudicació.

7.4 Concessions

Sobre el sòl destinat amb doble clau amb el sistema de Comunicacions per a l'intercanvi modal (clau SFX) i també el vol en planta baixa qualificat d'equipament en doble clau (1B.110bHPO/EQ) es podrà atorgar una concessió per a la construcció i/o l'explotació.

7.5 Criteris d'urbanització i execució

El present document no precisa directament les característiques i el traçat de les obres bàsiques d'urbanització sinó que, d'acord amb allò establert en l'article 65.2.e del Decret Legislatiu 1/2010, aquestes obres d'urbanització es concretaran en un document separat mitjançant el corresponent Projecte d'Urbanització.

8. TRAMITACIÓ ADMINISTRATIVA

Tramitació administrativa

La tramitació administrativa del present document de PMU correspon a l'Ajuntament de Granollers en la seva aprovació inicial i definitiva, previ informe de la Comissió Territorial d'Urbanisme de l'Arc Metropolità de Barcelona, segons allò disposat a l'article 81.1.b) del TRLU.

Així mateix, aquest PMU no està subjecte al tràmit d'avaluació ambiental estratègica ordinària atès que es refereix exclusivament al sol urbà, no estableix el marc per a la futura autorització de projectes i activitats sotmesos a avaluació d'impacte ambiental, no pot afectar a la xarxa natura 2000 (no present en aquest municipi) o en altres espais del Pla d'espais d'Interès natural, ni genera una modificació substancial de les estratègies, directrius i propostes o en la cronologia del POUM de Granollers.

En cas d'aparent contradicció entre text i plànols, preval allò que determini el text. En cas de contradiccions gràfiques entre plànols a diferents escales, prevaldrà allò dibuixat en el plànol a escala més detallada.

Aprovació inicial i exposició al public

Amb l'aprovació inicial del PMU, l'Ajuntament exposarà públicament els treballs amb el contingut mínim legalment establert i posarà els mitjans per a la seva difusió. Els documents estaran disponibles per la seva consulta en la seu municipal i seran també accessibles a través de la web municipal, pel període mínim legalment establert.

Presentació d'al·legacions i informes sectorials

Finalitzat el període d'exposició pública del document aprovat inicialment, es procedirà a elaborar l'informe tècnic i jurídic individualitzat de cada al·legació presentada, per part de l'equip redactor, informe que contindrà una proposta valorada d'acceptació, acceptació parcial o denegació, que haurà de ser resolta pels òrgans municipals competents. També s'informaran els informes rebuts de les distintes administracions públiques consultades, especificant la manera com s'incorporaran les determinacions corresponents.

Informe d'al·legacions

L'informe a les al·legacions i la resolució municipal, així com els informes sectorials i les modificacions derivades d'uns i altres, s'inclouran com a document del PMU. El document refós amb la incorporació del resultat de la informació pública constituirà la proposta d'aprovació provisional municipal. La plena difusió del contingut final del PMU es produirà una vegada aprovat definitivament en ferm i publicat a efectes d'executivitat.

Barcelona, setembre de 2023.

Jordi Peralta, arquitecte
PERALTA URBANISME S.L.P.

Marc Vizcarra, arquitecte
PERALTA URBANISME S.L.P.

II. NORMES URBANÍSTIQUES

Índex de les Normes Urbanístiques:

TÍTOL I. DISPOSICIONS DE CARÀCTER GENERAL

- Article 1.- Objecte i definició
- Article 2.- Àmbit
- Article 3.- Marc Legal
- Article 4.- Interpretació de les determinacions del PMU
- Article 5.- Aplicació supletòria del POUM
- Article 6.- Modificacions
- Article 7.- Vigència i revisió

TÍTOL II. PARÀMETRES URBANÍSTICS

- Article 8.- Qualificació del sòl

CAPÍTOL PRIMER. REGULACIÓ DELS SISTEMES

SECCIÓ 1. DETERMINACIONS COMUNES PER ALS SISTEMES

- Article 9. Definició

SECCIÓ 2.- SISTEMA VIARI - CLAU SX

- Article 10. Definició i identificació
- Article 11. Titularitat

SECCIÓ 3.- SISTEMA FERROVIARI - CLAU SF

- Article 12. Definició i identificació
- Article 13. Titularitat

SECCIÓ 4.- SISTEMA D'ESPAIS LLIURES – CLAU SV

- Article 14. Definició i identificació
- Article 15. Titularitat
- Article 16. Condicions d'ús

SECCIÓ 5.- SISTEMA DE COMUNICACIONS PER L'INTERCANVI MODAL– CLAU SFXp

- Article 17. Definició i identificació
- Article 18. Titularitat
- Article 19. Condicions d'ús

SECCIÓ 6.- SISTEMA D'EQUIPAMENT PÚBLIC– CLAU EQ

- Article 20. Definició i identificació
- Article 21. Titularitat
- Article 22. Condicions d'ús

CAPÍTOL SEGON. REGULACIÓ DE LES ZONES EDIFICABLES

- Article 23. Regulació de les claus 1B.110b i 1B.100b.HPO
- Article 24. Unitats mínimes de projecte
- Article 25. Parcel·la mínima
- Article 26. Edificabilitat
- Article 27. Gàlib màxim
- Article 28. Altura reguladora màxima
- Article 29. Planta baixa
- Article 30. Espai lliure d'edificació
- Article 31. Condicions d'ús
- Article 32. Previsions d'aparcaments als edificis
- Article 33. Determinacions respecte a les façanes
- Article 34. Cobertes
- Article 35. Espai exterior mínim per habitatge
- Article 36. Mesures específiques per a l'estalvi d'aigua

TÍTOL III. GESTIÓ URBANÍSTICA

- Article 37. Sistema d'Actuació Urbanística
- Article 38. Projecte de Reparcel·lació
- Article 39. Projecte d'Urbanització

DISPOSICIÓ FINAL

TÍTOL I. DISPOSICIONS DE CARÀCTER GENERAL

Article 1.- Objecte i definició

Aquest Pla de Millora Urbana (en endavant PMU) té per objecte establir l'ordenació del sector discontinu 110b en compliment amb els paràmetres fixats pel Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Granollers (en endavant POUM).

Aquestes Normes són d'aplicació a la totalitat de l'àmbit del PMU. Determinen, junt amb la resta de la documentació escrita i els plànols normatius de la documentació gràfica, les condicions d'edificació i urbanització.

Article 2.- Àmbit

El present PMU es desenvolupa sobre el sector 110b i compta amb una superfície total de 29.342,00 m². L'àmbit d'aquest sector definit pel POUM, té una delimitació discontinua situada en l'entorn de l'estació i sobre del calaix ferroviari a l'alçada del parc de Torras Villà. Concretament el primer àmbit es troba delimitat entre el carrer Esteve Terrades Illa a l'oest, l'estació ferroviària a l'est, la plaça Josep Serrat i Bonastre al nord i la C-352 al sud. El segon àmbit es correspon amb el calaix del sistema ferroviari situat entre els carrers Agustí Viñamata al nord, Josep Umbert i Ventura al sud, el Passeig de la Muntanya a l'est i el Parc Torras Villà a l'oest.

Article 3.- Marc Legal

1. El PMU s'ha redactat d'acord amb el que preveu el POUM vigent. També es redacta d'acord amb allò que es preveu als articles 12 i 13 de les Normes Urbanístiques del POUM per al desenvolupament del Pla en sol urbà, amb les precisions i paràmetres de les tipologies específiques i de les ordenances d'edificació del POUM. El PMU s'adapta al contingut que fixa l'article 70 del Text Refós de la Llei d'Urbanisme, consolidat amb les modificacions introduïdes per la Llei 3/2012, (en endavant TRLU) i als articles del 84 al 89 i 90 i 91 del Reglament de la Llei d'Urbanisme (en endavant RLUC) i demés preceptes concordants, així com a l'empara de la legislació de sòl estatal i de la legislació sectorial d'aplicació.
2. La legislació a que es fa menció concreta en aquesta normativa ha d'entendre's aplicable en tant que sigui vigent, i s'entendrà substituïda, en el seu cas, per la legislació equivalent que es promulgui i que derogui l'anterior.

Article 4.- Interpretació de les determinacions del PMU

Les normes del present PMU s'han d'interpretar atenent al seu contingut i d'acord amb l'objectiu i finalitat del present instrument de planejament.

En el cas d'imprecisió o contradicció en les determinacions dels documents vinculants, prevaldran aquelles que s'ajustin a algun dels criteris següents:

Les que resultin més favorables a la menor edificabilitat i a la major dotació d'espais públics.

Si la contradicció rau en els documents gràfics, prevaldrà la grafia que es concreti en els plànols a escala més detallada.

Article 5.- Aplicació supletòria del POUM

En tot allò no previst expressament en aquestes Normes urbanístiques seran d'aplicació les Normes Urbanístiques del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Granollers (en endavant NUPOUM), així com totes les seves modificacions.

Article 6.- Modificacions

Les modificacions del PMU hauran de respectar les determinacions del POUM i els criteris generals d'estructura de l'ordenació definits en aquest mateix Pla.

Article 7.- Vigència i revisió

La vigència del PMU és indefinida en tant no es procedeixi a la seva modificació o revisió.

TÍTOL II. PARÀMETRES URBANÍSTICS

Article 8.- Qualificació del sòl

En l'àmbit del PMU s'estableixen les següents qualificacions urbanístiques:

Sistemes públics:

- Sistema viari (clau SX)
- Sistema Ferroviari (clau SF)
- Sistema d'espais lliures (clau SV)
- Sistema de comunicacions per l'intercanvi modal (clau SFXp)
- Sistema d'Equipament Públic (clau EQ)

Zones:

- Zona residencial en illa tancada, façana ampla 110b (clau 1B.110b)
- Zona residencial en illa tancada, façana ampla 110b, habitatge de protecció oficial (clau 1B.110b.HPO)

CAPÍTOL PRIMER. SISTEMES URBANÍSTICS

SECCIÓ 1. DETERMINACIONS COMUNES PER ALS SISTEMES

Article 9. Definició

Els sistemes són aquell conjunt d'elements d'interès general que són fonamentals per assegurar el desenvolupament i funcionament urbà donada la seva important contribució a l'hora d'assolir els objectius del planejament referents a infraestructures de comunicacions, equipaments comunitaris, serveis tècnics i d'espais lliures en general.

Aquest PMU estableix les determinacions generals dels sistemes sense perjudici del que estableixi, de forma més específica, la legislació sectorial vigent en cadascuna de les respectives matèries que afectin a cada sistema.

Dins l'àmbit del PMU s'implanten els següents sistemes: sistema d'espais lliures (SV), sistema ferroviari (SF), sistema viari (SX), sistema de comunicacions d'intercanvi modal (SFX) i sistema d'equipaments públics (EQ).

La qualificació de sistema pot afectar el subsòl i el vol, o bé tenir una doble qualificació, d'acord amb els plànols d'ordenació.

SECCIÓ 2.- SISTEMA VIARI - CLAU SX

Article 10. Definició i identificació

Comprèn les instal·lacions i els espais reservats per al traçat de la xarxa viària, els quals han de permetre l'accessibilitat entre les diverses àrees i sectors urbans i assegurar un nivell de mobilitat adequat.

La seva situació està definida en els plànols d'ordenació i es regula d'acord amb el que disposen les NUPOUM.

Article 11. Titularitat

El sòl qualificat de sistema viari serà de titularitat municipal.

SECCIÓ 3.- SISTEMA FERROVIARI - CLAU SF

Article 12. Definició i identificació

El sòl qualificat com a sistema ferroviari està constituït per la xarxa ferroviària d'interès general. La seva situació està definida en els plànols d'ordenació i es regula d'acord amb el que disposen les NUPOUM i la seva normativa sectorial.

Article 13. Titularitat

El sòl qualificat com a sistema ferroviari comprès dins del sector 110b serà de titularitat d'ADIF.

SECCIÓ 4.- SISTEMA D'ESP AIS LLIURES – CLAU SV**Article 14. Definició i identificació**

1. Aquest sistema es defineix als plànols d'ordenació amb una doble clau amb el sistema ferroviari que diferencia el vol del subsòl (clau SV/SF)
2. El vol es qualifica d'espais lliures, d'ús i domini públic, destinats a dotar el sector de parcs i jardins pel lleure i esbarjo de la població, i completar la trama urbana.
3. El subsòl es qualifica de sistema ferroviari, garantint la total funcionalitat independent de l'espai lliure.

Article 15. Titularitat

1. El sòl qualificat com a espais lliures sobre sistema ferroviari, és a dir; sobre rasant de la llosa del cobriment, serà de titularitat municipal.
2. El manteniment de la urbanització superficial que es realitzi de l'espai lliure i de tots els seus elements anirà a càrrec de l'Ajuntament.

Article 16. Condicions d'ús

1. Usos principals:
Espais lliures sobre rasant i sistema ferroviari sota la rasant de la llosa de cobriment.
2. Usos compatibles:
Aquells usos i activitats de caràcter públic que no interfereixin amb l'ús ferroviari ni comprometin l'estructura del cobriment.

SECCIÓ 5.- SISTEMA DE COMUNICACIONS PER L'INTERCANVI MODAL – CLAU SFXp**Article 17. Definició i identificació**

Aquest sistema es defineix als plànols d'ordenació amb una doble clau amb la Zona residencial en illa tancada, façana ampla 110b (clau SFXp/1B,110b).

El subsòl i les plantes PB i P1 de la Unitat 1 es qualifiquen amb el sistema de comunicacions per l'intercanvi modal; les plantes P2 i superiors de la Unitat 1 es qualifiquen de zona residencial en illa tancada, façana ampla 110b - clau 1B.110b.

Així mateix, a les PB i P1 d'aquesta Unitat, s'admet destinar la superfície mínima necessària per l'accés a la resta de plantes pis (portals, nuclis de comunicació verticals i altres serveis comunitaris). Aquesta superfície, si que computarà als efectes de sostre màxim.

Article 18. Titularitat

El sòl qualificat de sistema de comunicacions per l'intercanvi modal serà de titularitat pública, si bé no s'exclou la possibilitat de la concessió del domini públic.

Article 19. Condicions d'ús

En plantes sota rasant s'ha de destinar a l'ús d'aparcament, i com a mínim 2.500 m² haurà de ser públic en la modalitat de comunicacions per l'intercanvi modal.

En plantes PB i P1: s'admeten els següents usos :

Usos previstos al Pla Director Urbanístic d'intercanvi modal del transport públic: serveis a la mobilitat (lloguer, rentat i taller de vehicles), serveis a les persones (restauració, comercial i turisme) i serveis a les mercaderies (DUM), d'acord amb els articles 32 a 36 del PDU.

Ús d'estació ferroviària de transport de viatgers, amb la finalitat de promoure la intermodalitat i la òptima utilització de les infraestructures.

L'espai no edificat de la parcel·la serà espai d'ús públic, i caldrà garantir-ne la continuïtat amb l'urbanització del sistema viari (SX).

SECCIÓ 6. SISTEMA D'EQUIPAMENT PÚBLIC

Article 20.- Definició i identificació

La seva situació està definida en els plànols d'ordenació i es regula d'acord amb el que disposen les NUPOUM.

Aquest sistema es defineix als plànols d'ordenació amb una doble clau amb la Zona residencial en illa tancada, façana ampla 110b, habitatges de protecció oficial (clau EQ/1B.110b.HPO)

L'equipament es situa en planta baixa de la Unitat 4 que inclou la part construïda amb aquest ús i també el pati no edificable situat en la part posterior de la parcel·la.

Article 21. Titularitat

El sòl qualificat de sistema d'equipament públic serà de titularitat municipal.

Article 22. Condicions d'ús

S'estableix l'ús dominant per a l'equipament comunitari sense un ús específic adscrit.

S'admet destinar la superfície mínima necessària per l'accés a les plantes pis (portals, nuclis de comunicació verticals i altres serveis comunitaris). Aquesta superfície, si que computarà als efectes de sostre màxim.

CAPÍTOL SEGON. REGULACIÓ DE LES ZONES EDIFICABLES

Article 23. Regulació de les claus 1B.110b i 1B.110b.HPO

La Zona Residencial en illa tancada – façana ampla – subclau sector 110b (clau 1B.110b) i la Zona Residencial en illa tancada – façana ampla – subclau sector 110b amb HPO (clau 1B.110b.HPO) es regulen segons els següents articles. Ambdues claus comparteixen regulació amb excepció de les particularitat pròpies de l'habitatge protegit.

Article 24. Unitats mínimes de projecte i parcel·la mínima

El PMU estableix cinc (5) unitats mínimes de projecte de les zones edificables.

En el cas que es sol·liciti llicència d'edificació que no abasti la totalitat de la unitat mínima de projecte, per a l'atorgament de la corresponent autorització municipal, caldrà presentar de forma prèvia o simultània l'avantprojecte de la totalitat de la unitat, on es justifiqui el punt d'aplicació de l'ARM i es fixin les cotes dels forjats. En qualsevol cas, el forjat de la planta primera haurà de tenir continuïtat per a cada unitat de projecte.

L'avantprojecte presentat s'haurà de sotmetre a informació dels titulars dels propietaris afectats, i serà vinculant per a l'atorgament de llicències en aquesta unitat.

Article 25. Parcel·la mínima

La parcel·la mínima serà de 700 m², amb el benentès que haurà de coincidir amb els volums previstos per a cada Unitat.

Article 26. Edificabilitat

El sostre màxim edificable per a cada ús queda fixat en els plànols d'ordenació de la sèrie 6.

El sostre sota rasant no computarà com a edificabilitat atorgada al sector sempre i quan es destini a l'ús d'aparcament, instal·lacions i/o trasters, sempre al servei dels usos de les plantes sobre rasant.

Article 27.- Gàlib màxim

1. El present document defineix un gàlib màxim dins el qual s'ha de situar l'edificació.
2. Sobre rasant el gàlib màxim està regulat en els plànols d'ordenació de les sèrie 6 i 7. Aquest gàlib màxim podrà reduir-se però en cap cas ampliar-se.
3. El sostre assignat a cada unitat mínima de projecte no permet esgotar el gàlib màxim fixat.
4. No s'admet cap tipus d'element ni cossos sortints més enllà del gàlib màxim.

Dins del gàlib màxim caldrà preveure elements de protecció solar com lames, brisoleils, gelosies i similars de manera que formin part de la composició de la façana i tinguin un tractament unitari. Aquests elements no computen als efectes de sostre màxim.

5. L'ocupació màxima sota rasant serà la fixada en el plànol d'ordenació 0.6.1

Article 28.- Altura reguladora màxima

L'altura reguladora màxima, el seu punt d'aplicació, i el nombre de plantes queden fixats pels diferents volums/unitats, en els plànols d'ordenació de les sèrie 6 i 7.

Article 29. Planta baixa

La planta baixa és aquella que es situa més / menys 1 metre de la rasant del carrer Esteve Terrades. S'estableix una alineació obligatòria, definida a la sèrie 6 dels plànols d'ordenació, reculada respecte el gàlib de les plantes superiors.

Article 30.- Espai lliure d'edificació

1. L'espai lliure d'edificació resta delimitat en el plànol d'ordenació 3 i 6.1, i es correspon amb la part de la parcel·la no edificable.
2. Es destinarà a espai comunitari com a mínim el 80% de l'espai lliure d'edificació de cada parcel·la.
3. Com a mínim el 70% de l'espai lliure no edificable haurà de quedar sense pavimentar o amb un acabat drenant. Quan les dimensions de l'espai lliure ho permetin caldrà plantar arbrat seguint els criteris tècnics de l'Ordenança municipal d'arbrat. Amb la finalitat de crear zones d'ombra també s'admeten les pèrgoles vegetals, amb una altura màxim de 3 metres i separada com a mínim 3 metres de la façana.

Article 31. Condicions d'ús

1. Els usos admesos són els fixats per a la Clau 1B- Residencial en illa tancada- façana ampla-, essent l'ús principal el d'habitatge.
2. En la subclau 1B.110b.HPO només s'admet l'ús d'habitatge protegit a les plantes pis.
3. En relació a la planta baixa es prohibeix l'ús d'aparcament de vehicles i l'ús d'habitatge, a excepció dels espais comuns, relatius als portals, nuclis de comunicació verticals i altres serveis comunitaris.

Article 32. Previsions d'aparcament als edificis

És d'aplicació les previsions d'aparcament als edificis de les NUPOUM de Granollers.

A la Unitat 1, sense perjudici dels requeriments sectorials i del sostre que s'ha de destinar a aparcament públic en la modalitat de comunicacions per l'intercanvi modal, únicament serà obligatòria una plaça d'aparcament per habitatge en règim lliure.

Article 33.- Determinacions respecte a les façanes

1. Les obertures en façana hauran d'incorporar elements de protecció solar, sempre que no tinguin orientació Nord.
2. Tots els habitatges amb superfície construïda igual o superior a 65m² hauran de ventilar a dues façanes (amb una longitud mínima de façana de 3,00 m), millorant la seva il·luminació i ventilació natural, el comportament climàtic i reduint les necessitats de climatització.

Article 34.- Cobertes

La coberta de l'edifici serà plana i transitable, i exclusivament d'ús comunitari. Només s'hi admetran instal·lacions destinades a millorar l'eficiència energètica de l'edifici (cobertes verdes, plaques solars, altres) a banda d'altres que siguin necessàries i comuns de l'edifici.

Article 35.- Espai exterior mínim per habitatge

Cada habitatge haurà de disposar d'un espai exterior amb una superfície útil mínima de 4 m² en el qual es pugui inscriure horitzontalment un cercle d' 1,5 m de diàmetre que haurà de ser preferentment accessible des de la sala de l'habitatge.

Article 36.- Mesures específiques per a l'estalvi d'aigua

Tots els edificis d'habitatges hauran de tenir un sistema de reutilització d'aigües grises. També serà obligatori per a les edificacions destinades a altres usos en què es prevegi un volum de consum anual d'aigua destinada a dutxes i banyeres superior a 400 m³. Aquest sistema està destinat exclusivament a reutilitzar l'aigua de dutxes i banyeres amb l'objectiu de reomplir les cisternes dels vàters.

Queden exceptuats d'instal·lar els sistemes de recuperació d'aigües grises els centres hospitalaris, centres sanitaris, llars i residències per a la gent gran, centres educatius, escoles bressol i tots els centres que, per les seves condicions i característiques, generin aigües grises que pugin contenir agents el tractament dels quals requereixi una intervenció específica.

TÍTOL III. GESTIÓ URBANÍSTICA

Article 37.- Sistema d'Actuació Urbanística

El POUM estableix com a sistema de gestió la Reparcel·lació en la modalitat de compensació bàsica. El present PMU es desenvoluparà per un únic polígon d'actuació urbanística coincident amb l'àmbit del sector.

Article 38.- Projecte de Reparcel·lació

En execució del polígon d'actuació urbanística s'haurà de redactar el corresponent Projecte de Reparcel·lació de conformitat amb la Secció Primera del Capítol III del Títol IV de la Llei d'Urbanisme, sense perjudici que en compliment dels acords establerts en el conveni de col·laboració entre l'Ajuntament de Granollers i ADIF, sigui l'Ajuntament de Granollers qui coordini la redacció dels Projectes de Gestió.

L'Ajuntament de Granollers rebrà una cessió d'aprofitament urbanístic equivalent al 10% de l'aprofitament, d'acord amb els criteris que es fixin al Projecte de Reparcel·lació.

Així mateix, si escau, correspondrà al Projecte de Reparcel·lació l'adjudicació en parcel·les resultants en concepte de pagament de les despeses d'urbanització.

Article 39.- Projecte d'Urbanització

El present PMU no precisa directament les característiques i el traçat de les obres bàsiques d'urbanització sinó que, d'acord amb allò establert a la Llei d'Urbanisme, aquestes obres d'urbanització es concretaran en un document separat, mitjançant el corresponent Projecte d'urbanització.

En la urbanització de l'espai públic, inclosos els sistemes viaris i sistemes lliures, sempre que sigui possible, s'incorporaran els següents criteris:

Criteris Generals

- Per tal d'afavorir la reducció de l'efecte illa de calor i ajudar a la mitigació de canvi climàtic, la urbanització del sistema viari incorporarà elements d'infiltració de les aigües pluvials i sistemes de drenatge sostenible (SUD's) per a la gestió de l'aigua d'escorrentia superficial i es prioritzaran el paviments infiltrants, a excepció dels espais lliures sobre el sistema ferroviari o sobre aparcament. En aquest cas, la preservació de l'estructura sota rasant comporta la total impermeabilització de tota la superfície, havent de resoldre els drenatges pluvials cap als espais lliures adjacents de manera superficial o a través de xarxes que permetin la seva conducció. Els SUDS es dissenyaran per una capacitat volumètrica de V_{90} (25mm), amb una limitació de descàrrega per a una T a dos anys de 62l/s/ha, i per a una T a deu anys a 117 l/s/ha.
- S'haurà de dotar els espais lliures i els espais viaris d'ombra amb arbrat. Es tindrà en compte l'orientació de l'espai públic en relació als volums arquitectònics de l'entorn i respecte al sol per ubicar correctament les àrees de repòs i la situació dels bancs.
- La plantació d'arbres i vegetació haurà de donar compliment a l'Ordenança Municipal d'arbrat. La disposició de la vegetació no podrà crear espais excessivament foscos que redueixin la visibilitat creant una sensació d'inseguretat o manca de control social.
- Les parades de transport públic disposaran de marquesines i/o elements de protecció, amb vidres o material transparent per evitar sensació d'inseguretat.
- Caldrà incorporar la perspectiva de gènere en la configuració i disseny de la urbanització dels espais urbans per tal de generar espais i recorreguts segurs, il·luminats, accessibles, així com qualsevol altra mesura que es consideri oportuna per col·laborar a eliminar les desigualtats de gènere.

Criteris pel Sistema d'espais lliures

- En el tram del cobriment coincident amb el Parc Torras Villà, s'haurà de garantir la continuïtat de la rasant transversal de l'espai públic sobre la llosa en relació als espais lliures adjacents situats a banda i banda. Per assolir aquest requisit, es podrà modificar la rasant d'aquests espais exteriors realitzant terraplenats, talussos o altres estratègies paisatgístiques. S'admetran puntualment alguns desnivells que representin murs o talls sobre el paviment quan el projecte pugui justificar-ho des d'un punt de vista de disseny, programa d'ús de l'espai o manteniment d'algun exemplar d'arbre o altre element que així ho requereixi.

- En qualsevol cas, caldrà complir amb els requeriments tècnics que estableixi el projecte de cobriment ferroviari, amb una garantia d'impermeabilització total de l'estructura situada sota rasant. L'espai lliure és compatible amb el pas dels serveis urbanístics (aigua, gas, electricitat, clavegueram, enllumenat, xarxes de telefonia) allà on siguin pertinents i necessaris. El posicionament dels serveis seran preferentment soterrats i s'ajustaran als requeriments normatius de l'Ajuntament de Granollers.

Críteris pel Sistema viari

El Projecte d'Urbanització haurà de garantir la compatibilitat del sistema viari del subàmbit sud amb la possibilitat d'implantar passos soterrats de connexió a l'altra banda de la platja de vies.

DISPOSICIÓ FINAL

Aquest PMU entrarà en vigor l'endemà de la publicació de la seva aprovació definitiva, i mantindrà la seva vigència mentre no es produeixi la seva modificació o revisió.

III. PLA D'ETAPES

En compliment de l'article 99.1.b del TRLU, es preveu el termini d'execució del present PMU en 6 anys des de l'entrada en vigor del Pla, dividit dues fases triennals. El desenvolupament i execució del PMU es regirà d'acord amb els següent pla d'etapes:

FASE 0: Projecte de cobriment ferroviari (fora de l'àmbit del PMU)

- Redacció, aprovació i execució del Projecte Bàsic i de Construcció del cobriment sense modificació de la rasant de vies de les Línies R2/R8 de Rodalies de Barcelona, entre el carrer Josep Umbert i Ventura i el carrer Agustí de Vinyamata, Sector 110-b, i de la reordenació de l'Estació de Granollers Centre, al terme municipal de Granollers (Barcelona):
Fins a 4 anys des de la signatura del conveni amb l'Ajuntament de Granollers.

FASE 1: Projectes d'urbanització, reparcel·lació i execució de la urbanització.

- Presentació del Projecte d'Urbanització:
Fins a 12 mesos des de l'aprovació definitiva del PMU
- Presentació del Projecte de Reparcel·lació:
Fins a 12 mesos des de l'aprovació definitiva del PMU.
- Execució del Projecte d'Urbanització:
Fins a 24 mesos des de l'aprovació definitiva del Projecte de Reparcel·lació i Projecte d'urbanització per les obres d'urbanització globals del sector.
Fins a 12 mesos des de l'execució del projecte de cobriment ferroviari.

FASE 2: Projectes d'arquitectura i execució de les obres d'edificació.

- Edificació del sector:
Fins 3 anys a l'atorgament de la llicència d'obres.
- Els terminis de construcció dels habitatges protegits, per tal de garantir el compliment de l'article 83.2e del Reglament del Text refós de la Llei d'urbanisme s'estableixen en les següents franges:
- Inici de les obres HPO:
Fins 1 anys des de que la parcel·la adquireixi condició de solar.
- Durada i finalització de les obres HPO:
Fins els 2 anys següents a l'atorgament de la llicència d'obres.

IV. INFORME AMBIENTAL

1. Justificació legal

És necessària l'elaboració d'un informe ambiental segons l'article 100 del Reglament de la Llei d'Urbanisme de Catalunya amb el contingut congruent i adequat a les finalitats i naturalesa del PMU. L'objecte de l'informe ambiental és analitzar els aspectes ambientals que pugin ser rellevants en l'establiment de l'ordenació detallada pròpia. Ha de contenir les següents previsions en tot allò que sigui necessari d'acord amb l'abast de les determinacions del PMU.

En canvi, no és necessària l'avaluació ambiental d'aquest PMU. La Normativa Urbanística del POUM (en endavant NUPOUM) estableix en el seu article 32 els supòsits en els que serà necessària l'avaluació ambiental de les noves figures de planejament, fent palès que aquest PMU no es troba en cap dels següents supòsits:

1. *S'han de sotmetre a una avaluació ambiental el POUM i llurs revisions i les modificacions que comportin canvi d'ús en sòl no urbanitzable, d'acord amb la Llei 6/2009, d'avaluació ambiental de plans i programes.*
2. *El planejament urbanístic derivat per implantació en sòl no urbanitzable de construccions destinades a activitats de càmping i per la implantació d'equipaments i serveis comunitaris no compatibles amb els usos urbans, d'instal·lacions i obres necessàries per la prestació de serveis tècnics, d'estacions de subministrament de carburants i de prestació d'atris serveis de la xarxa viària.*
3. *Els plans parcials de delimitació.*
4. *Els instruments de planejament o llurs modificacions que estableixin el marc per autoritzar projectes sotmesos a avaluació d'impacte ambiental, d'acord amb la legislació sectorial.*
5. *S'ha de sotmetre al procediment de declaració d'impacte ambiental, que estableix el Decret 114/1988 de 7 d'abril, les modificacions i/o revisions del POUM que prevegi la transformació d'un àmbit continu de superfície superior a 100 has. En sòl no urbanitzable o de més de 10 has. De sòl no urbanitzable en els supòsits a que fa referència el grup 9.b de l'annex 1 de la RDL 1/2008, de 11 de gener.*

En efecte, el PMU és un planejament derivat en sòl urbà que desenvolupa els paràmetres establerts pel POUM. Així, no comporta un augment d'edificabilitat ni un increment del nombre d'habitatges. Tampoc genera nous sòls residencials no previstos al planejament, ni servirà de marc per autoritzar projectes sotmesos a avaluació d'impacte ambiental. Per tant, es pot concloure, que el PMU no té l'obligació de sotmetre's a l'avaluació ambiental.

2. Identificació dels requeriments ambientals significatius en el sector de planejament

La identificació dels requeriments ambientals significatius en el sector de planejament, el què inclou la descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants del sector,

La descripció dels objectius i les altres mesures de protecció ambiental previstes pel pla d'ordenació urbanística municipal o per altres plans o programes aplicables,

la definició dels objectius i criteris ambientals adoptats per a la redacció del pla i l'especificació de si el projecte d'urbanització s'ha de sotmetre, per les característiques de l'actuació, al procediment d'avaluació d'impacte ambiental segons la legislació sectorial aplicable.

En la identificació dels requeriments ambientals significatius s'han de tenir en compte, entre d'altres, els relatius a la qualitat de l'ambient atmosfèric, la contaminació acústica i lluminosa i el tractament, si s'escau, dels sòls contaminats.

El factor ambiental més influent és la presència de l'eix ferroviari, que ha exercit un impacte ambiental sobre el seu entorn i que precisament el PMU permet capgirar. En aquest sentit, és important la presència de l'estació ferroviària, amb 10 vies al costat est del sector on s'ubica l'ordenació edificada. L'esplanada de les vies es troba a una cota de 4 metres per sobre de la rasant mitjana del carrer Esteve Terrades en el tram entre la plaça de Serra i Bonastre i la ronda Sud, per la qual cosa l'impacte sonor és un condicionant rellevant en el sector. Dintre del sector més pròxim a l'estació existeix una nau de propietat d'ADIF vinculada a l'activitat ferroviària que requerirà seguir el procés adequat de gestió de residus en la seva desconstrucció.

També ho és el tall que suposa la infraestructura, tot i la seva posició atrinxerada, entre els teixits urbans en el subàmbit on està previst fer el cobriment de les vies. En aquest tram es situen, a ambdós costats de les vies, dos espais de qualitat ambiental a reconnectar (parc Torras Villà i la plaça de la Font Verda) sobre la proposta d'ADIF del cobriment ferroviari.

En l'entorn de tots dos subàmbit, s'hi ubiquen principalment edificis amb ús dominant d'habitatge plurifamiliar.

Com a vegetació significativa, s'hi ubiquen 32 arbres i gran quantitat de plantes arbustives al llarg de tot un talús vegetal generat entre la pista de vies de l'estació de Granollers centre, i el carrer Esteve Terrades. Dels quals aquests s'hauran de replantar en la futura zona verda del Carrer Esteve Terrades per la conservació i millora de la qualitat ambiental del nou passeig per als vianants.

Finalment, als entorns no s'hi troba cap condicionant relatiu ni a la contaminació lluminosa ni a la qualitat del sòl. L'antiga activitat ferroviària no ha provocat cap tipus de contaminació que requereixi tractaments i processos específics de descontaminació.

Es detallen a continuació els diferents aspectes que s'han considerat.

2.1 Biodiversitat i patrimoni natural

Al tractar-se d'una parcel·la plenament urbana no afecta a cap espai protegit de la Xarxa Natura 2000, tampoc terrenys catalogats com hàbitats d'interès comunitari ni aqüífers protegits. Des del punt de vista de flora i fauna, l'àmbit no presenta espècies d'interès significatiu. Actualment el solar no té ús, ni vegetació rellevant.

2.2 Espais singulars per a la connectivitat

A partir de les dades del Sistema d'Informació Territorial de la Xarxa d'Espais Lliures de la Província de Barcelona (SITxell), es constata que dins de l'àmbit del PMU no hi ha cap espai que es pugui considerar important per a la connectivitat de la fauna, perquè es troba en una zona urbana allunyada de torrents o rieres.

2.3 Cicle de l'aigua

En l'àmbit no es troba cap curs fluvial i no es té constància de la presència de cap aqüífer protegit.

2.4. Sòls

No es té coneixement de la presència de sòls contaminats, si durant alguna de les fases de desenvolupament del PMU es detectés la presència o indicis de sòls que puguin presentar problemàtiques de contaminació, caldrà prendre les mesures correctores adients.

2.5. Canvi climàtic

Amb l'entrada en vigor el 23 d'agost de 2017, es donarà compliment a la Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic amb l'objectiu de:

Reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) i la vulnerabilitat als impactes del canvi climàtic i afavorir la transició cap a una economia neutra en GEH.

Adaptar els sectors i incorporar l'anàlisi de resiliència al canvi climàtic en la planificació del territori, activitats, infraestructures i edificacions

Establir mecanismes per avaluar tots els aspectes relacionats amb el canvi climàtic.

D'acord amb l'article 27 de la Llei 16/2017, les mesures que s'adoptin en matèria d'urbanisme i habitatge han d'anar encaminades a un canvi de model urbanístic que prioritzi la rehabilitació del parc d'habitatges i els edificis de consum energètic gairebé nul i a reduir la vulnerabilitat i les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, a partir de criteris bioclimàtics en la construcció. Alhora també cal tenir en compte la reserva de punts de recàrrega de vehicles elèctrics en els centres de treball i edificis públics.

El present PMU s'ajustarà a les determinacions del Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i mesures d'ecoeficiència així com les del Codi Tècnic de l'Edificació, l'Ordenança municipal per a l'estalvi d'aigua de Granollers i altres que puguin ser d'aplicació en relació amb aquest repte.

2.6. Contaminació atmosfèrica

El terme municipal de Granollers forma part de les zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric per al diòxid de nitrogen i per les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres d'acord amb el Decret 226/2006, de 23 de maig i segons l'Acord de Govern 82/2012, de 31 de juliol.

D'acord amb l'abast i l'objecte del PMU, no es preveuen efectes significatius en relació a la contaminació atmosfèrica. Tot i això, en el seu desenvolupament es tindrà en compte les determinacions contemplades en el Decret 152/2007, de 10 de juliol, d'aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric, prorrogat pel Decret 203/2009, de 22 de desembre.

2.7. Contaminació lumínica

D'acord amb el Mapa de protecció envers la contaminació lumínica, aprovat el 29 de juny de 2018 pel Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, l'àmbit del PMU es troba dins d'una zona de protecció lumínica moderada E3 (color groc). Quan es desenvolupin els projectes caldrà preveure les mesures per evitar la contaminació lumínica segons el que estableix el Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament Llei 6/2001 ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

2.8 Contaminació acústica

L'àmbit del PMU es troba just davant de l'estació de Granollers. Per tant, es troba dins d'una zona de soroll d'acord amb els mapes de soroll elaborats pel titular de la infraestructura ferroviària.

La Llei 16/2002 i el Decret 176/2009, estableixen l'obligació de delimitar el territori en zones de sensibilitat acústica en funció dels usos i els objectius de qualitat i determinen la regulació d'un règim específic per a les infraestructures de transport, amb l'establiment de zones de soroll per a garantir uns mínims de qualitat acústica en les noves construccions.

En el tram del carrer Esteve Terrades que confronta amb el subàmbit on el PMU ordena els nous edificis residencials, s'estableix una capacitat acústica B1: Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents. Per tant s'hauran de respectar els valors límit d'immissió establerts per aquestes zones, d'acord amb el que estableix el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, així com l'Ordenança municipal sobre soroll, vibracions i olors.



Mapa de la capacitat acústica de Granollers 2014. (Font: Ajuntament de Granollers)

| Zonificació acústica del territori | Valors límit d'immissió en dB(A) | | |
|--|----------------------------------|-------------------|------------------|
| | L_d (7h - 21h) | L_e (21h - 23h) | L_n (23h - 7h) |
| Zona de sensibilitat acústica alta (A) | 60 | 60 | 50 |
| Zona de sensibilitat acústica moderada (B) | 65 | 65 | 55 |
| Zona de sensibilitat acústica baixa (C) | 70 | 70 | 60 |

L_d , L_e i L_n = índexs d'immissió de soroll pel període de dia, vespre i nit respectivament.

Aquestes zones poden incorporar els valors límit dels usos del sòl d'acord amb la taula següent:

| Usos del sòl | Valors límit d'immissió en dB(A) | | |
|--|----------------------------------|-------------------|------------------|
| | L_d (7h - 21h) | L_e (21h - 23h) | L_n (23h - 7h) |
| ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A) | | | |
| (A1) Espais d'interès natural i altres | - | - | - |
| (A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural | 55 | 55 | 45 |
| (A3) Habitatges situats al medi rural | 57 | 57 | 47 |
| (A4) Predomini del sòl d'ús residencial | 60 | 60 | 50 |
| ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B) | | | |
| (B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents | 65 | 65 | 55 |
| (B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1) | 65 | 65 | 55 |
| ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C) | | | |
| (C1) Recreatius i d'espectacles | 68 | 68 | 58 |
| (C2) Predomini de sòl d'ús industrial | 70 | 70 | 60 |
| (C3) Sectors del territori afectats per sistemes generals | - | - | - |

* L_d , L_e i L_n = índexs d'immissió de soroll pel període de dia, vespre i nit respectivament.

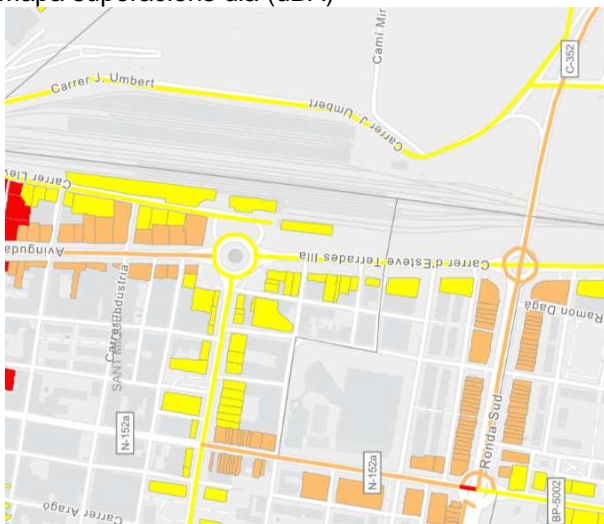
* En els usos de sòl (A2), (A4) i (B2), el valor límit d'immissió s'incrementarà en 5 dB(A) i en l'ús (C1) en 2 dB(A) per a les zones urbanitzades existents.

Objectius de qualitat acústica establerts per la normativa vigent (Font: Ajuntament de Granollers)

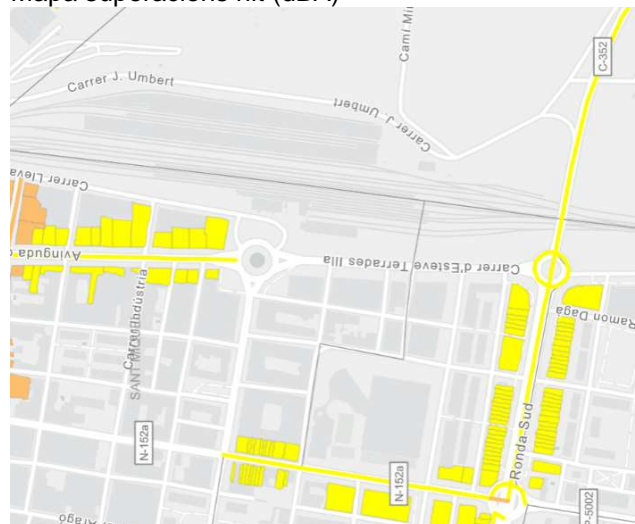
Durant el dia en un 80% dels metres de carrer al municipi no se superen els objectius de qualitat acústica aprovats en el mapa de capacitat i és a la nit on aquest percentatge es redueix per sota del 60%, amb valors de superacions moderats i alts en els grans eixos viaris i en zones properes a la via del tren.

Respecte l'àmbit del PMU es pot observar en els dos fragments dels mapes de superacions que el tram del carrer Esteve Terrades no està afectat per superacions d'objectius locals durant el dia, i ho fa de manera lleu (1 - 5 dBA) durant la nit. Per tant, es pot concloure que en aquest àmbit es compleixen els objectius de qualitat acústica de Granollers durant el dia, però no per la nit.

Mapa superacions dia (dBA)



Mapa superacions nit (dBA)



D'acord amb aquests mapes, el soroll que arribaria a la façana del carrer Esteve Terrades seria de 60-65dB(A) en horari diürn i entre 55-60dB(A) en horari nocturn.

D'acord amb l'article 9.7 de la llei 16/2002, "Els instruments de planejament urbanístic han de tenir en compte les zones de sensibilitat acústica definides en els mapes de capacitat acústica d'àmbit municipal i les normes per a les noves construccions en zones de soroll".

D'acord amb l'article 7.11 del Decret 176/2009, "Correspon als ajuntaments, o bé als consells comarcals o a les entitats locals supramunicipals, en cas que els municipis els hagin delegat les competències, comprovar que els projectes de noves construccions dins la zona de soroll són compatibles amb els objectius de qualitat acústica que els sigui d'aplicació".

I segons l'article 12 del mateix Reglament, en les zones on s'incompleixen els objectius de qualitat acústica, com són les zones de soroll, només es poden concedir noves llicències de construcció d'edificacions destinades a habitatges, usos hospitalaris, educatius o culturals en zones urbanitzades existents, sempre i quan es compleixin els objectius aplicables a l'espai interior, d'acord amb l'Annex B.

| Ús de l'edifici | Dependències | Valors límit d'immissió | | |
|----------------------------|---------------------------------------|-------------------------|----------------|---------------|
| | | $L_{d07h-21h}$ | $L_{n07h-23h}$ | $L_{n03h-7h}$ |
| Habitatge o ús residencial | Habitacions d'estar | 45 | 45 | 35 |
| | Dormitoris | 40 | 40 | 30 |
| Ús hospitalari | Zones d'estada | 45 | 45 | 35 |
| | Dormitoris | 40 | 40 | 30 |
| Ús educatiu o cultural | Aules | 40 | 40 | 40 |
| | Sales de lectura, audició i exposició | 35 | 35 | 35 |

L_{d} , L_{n} i L_{n} : índexs d'immissió de soroll en el període de dia, vespre i nit, respectivament.

Es considera que es respecten els objectius de qualitat acústica establerts en aquest annex per cada un dels índexs d'immissió de soroll quan es compleix, per al període d'avaluació d'un any, el següent:

- La mitjana anual no supera els valors fixats en aquest annex.
- El 97% de tots els valors diaris no supera en 3 dB(A) els valors fixats en aquest annex.

A l'article 17 s'estableixen les normes per a les noves construccions en les zones de soroll:

1. En les noves construccions situades a les zones de soroll on hi hagi una contaminació acústica superior als valors límit d'immissió, els promotors han d'adoptar, entre d'altres, les mesures següents, d'acord, en tot cas, amb la normativa tècnica de l'edificació i amb els annexos 9 i D:
 - a. Mesures de construcció o reordenació susceptibles de protegir l'edifici contra el soroll.
 - b. Disposició, si escau, de les dependències d'ús sensible al soroll a la part de l'edifici oposada al soroll.
 - c. Insonorització dels elements de construcció.
 - d. Apantallament per motes de terra o barreres artificials en la proximitat de la infraestructura.
2. Les mesures que s'adoptin han de ser definides en la fase d'ordenació, disseny o execució, i han de ser susceptibles d'aplicació, eficients i proporcionades.

D'acord amb l'Annex 9 l'aïllament acústic a les façanes contra el soroll aeri $D_{2m,nT,Atr}$ no ha de ser inferior als valors de la taula següent, segons l'ús de l'edifici i el nivell d'avaluació dia L_d que els ens locals han de facilitar a partir dels mapes estratègics de soroll, mapes de la situació acústica existent, mapes de capacitat acústica, mesuraments representatius o mètodes de càlcul.

| L_d dB(A) | Valors mínims d'aïllament acústic a les façanes contra el soroll aeri, $D_{20,0}, A_{tr}$ dB(A) | | | |
|--------------------|--|----------|--|-------|
| | Ús de l'edifici | | | |
| | Residencial i sanitari | | Cultural, educatiu, administratiu i religiós | |
| | Dormitori | Estances | Estances | Aules |
| $L_d \leq 60$ | 30 | 30 | 30 | 30 |
| $60 < L_d \leq 65$ | 32 | 30 | 32 | 30 |
| $65 < L_d \leq 70$ | 37 | 32 | 37 | 32 |
| $70 < L_d \leq 75$ | 42 | 37 | 42 | 37 |
| $L_d > 75$ | 47 | 42 | 47 | 42 |

Si s'han de dur a terme mesuraments per comprovar les exigències de l'aïllament acústic a les façanes contra el soroll aeri, els ha de realitzar in situ una entitat col·laboradora de l'Administració en el sector de la contaminació acústica, d'acord amb la metodologia establerta a la norma UNE-EN ISO 140:5.

En els mesuraments in situ s'admeten toleràncies de 3 dB(A) respecte dels valors d'aïllament acústic establerts en la taula d'aquest annex.

D'acord amb l'Annex D Mesures per a les noves construccions a les zones de soroll:

Les mesures aplicables a les noves construccions en zona de soroll s'han de definir en la fase d'ordenació, disseny o execució, i han de ser eficients, proporcionades i susceptibles d'aplicació.

1. Mesures de construcció susceptibles de protegir acústicament l'edifici:
 - a. Moviments de façana. Reculada o variació de profunditat del pla de la façana exposat al soroll del trànsit respecte de la línia edificada més propera a la calçada que és sensible. La reculada pot incorporar-se tant en planta com en secció. La reculada en secció es pot dur a terme en edificis de més d'una planta, en recular la façana exposada d'una planta respecte de la de la planta inferior, ja sigui perquè l'edifici trenca el pla de façana o bé perquè s'hi implanta una terrassa o balcó profund. Els balcons amb paraments en els edificis de més d'una planta són pantalles acústiques naturals i superfícies que, com a mínim, dispersen les ones sonores.
 - b. Orientació de la façana. Cal orientar les façanes de manera que la seva disposició total o parcial permeti assolir una millor qualitat acústica en les estances més sensible al soroll, com ara dormitoris, habitacions d'estada, sales de lectura o d'altres dependències assimilables.
 - c. Transmissió de vibracions. Les noves construccions en zones de soroll no han de presentar continuïtat estructural directa amb les infraestructures. La continuïtat indirecta entre la infraestructura i les construccions del seu entorn s'ha de trencar amb l'aplicació preferent en l'emissor de mesures d'absorció i separació. Cal allunyar-se al màxim possible de les infraestructures existents perquè l'efecte de la distància afebleixi la transmissió de les vibracions.
2. Mesures de reordenació susceptibles de protegir l'edifici contra el soroll:
 - a. Emplaçar al més a prop possible de la infraestructura construccions amb usos poc sensible o altres equipaments menys sorollosos que la infraestructura perquè el seu volum i ocupació en planta generin una zona esmorteïdora que atenuï la propagació de la immissió acústica sobre les noves construccions a la zona de soroll.
 - b. Allunyar de la infraestructura les construccions amb dependències i usos sensible als sorolls i/o emplaçar-les a la zona d'ombra acústica.
3. Disposició de les dependències d'ús sensible al soroll:
 - a. Disposar les dependències d'ús sensible al soroll, com ara dormitoris, sales d'estar, menjadors, despatxos d'oficina, aules escolars o d'altres dependències assimilables, a la part de l'edifici oposada al soroll.
 - b. Procurar que els espais amb usos poc sensibles al soroll, com ara cuines, cambres de bany, passadissos, escales, aparcaments o d'altres assimilables, s'anteposin com a protecció de les dependències d'ús més sensibles al soroll.
 - c. La decisió de situar el dors de l'edifici al costat de la via sorollosa comporta la necessitat de crear àmbits compensatoris de més qualitat acústica com, per exemple, centres d'illa, espais privats o públics restringits, o espais de prioritat per a vianants.

4. Insonorització dels elements de construcció:

Aïllament de la façana i les obertures, com ara les finestres i els elements de construcció que en formen part, consistent en sistemes d'envidrament aïllant acústic sostinguts per estructures de materials adequats que hauran de garantir els valors d'aïllament descrits en l'annex 9 d'aquest Reglament.

5. Apantallament

- a. Mitjançant motes de terra en la proximitat de la infraestructura.
- b. Mitjançant barreres artificials en la proximitat de la infraestructura amb pantalles reflectants o absorbents.

2.9 Riscos ambientals

En l'àmbit del pla no es localitza cap risc ambiental significatiu. Consultant el mapa de protecció civil de Catalunya es constaten les següents situacions

Riscos naturals:

- En l'àmbit no hi ha existència d'àrees potencialment inundables.
- El municipi no es troba inclòs al llistat de municipis amb risc d'incendi (Decret 67/1995) i presenta una vulnerabilitat baixa.
- Hi ha un risc sísmic amb una intensitat d'afectació en l'escala MSK de VII-VIII.
- El municipi no es troba inclòs al llistat de municipis amb un risc alt enfront les nevades.
- El municipi no es troba inclòs al llistat de municipis amb un risc alt enfront d'allaus.
- El municipi no presenta un risc de ventades, trobant-se amb un nivell de perillositat de nivell 1.

2.10 Riscos tecnològics:

- Hi ha un nivell de perill molt alt per transport viari de matèries perilloses en les vies estructurants d'alta capacitat, però situades molt lluny de l'àmbit d'aquest PMU.
- Hi ha un nivell de perill alt per transport ferroviari de mercaderies perilloses que recorren per vies d'ADIF vinculades a l'estació de mercaderies actual. Tanmateix, hi ha una previsió ferma de trasllat d'aquesta terminal de mercaderies i també del trànsit de mercaderies passen per aquesta via.
- Hi ha risc químic per tractar-se d'un municipi amb oleoducte i gasoducte operatiu, però aquests recorren lluny de l'àmbit del PMU.
- D'altra banda, el municipi es troba en zones d'intervenció i alerta de diverses empreses amb nivell alt de risc de municipis veïns per establiments industrials.
- El municipi no té instal·lacions radioactives ni està dins d'una distància de 2km al voltant de cada instal·lació de vigilància radiològica (IVR).
- En relació a les afectacions en l'edificació per part de les infraestructures ferroviàries i viàries, el PMU recull en el plànol i.17 les línies de delimitació de la zona de domini públic viari, zona de protecció i el límit d'edificació actuals. Aquestes línies NO afecten l'ordenació de l'edificació proposada dins l'àmbit del present pla, tal i com queda reflectit al plànol d'ordenació o.03.

3. Identificació dels efectes significatius de l'ordenació proposada.

L'ordenació proposada en aquest PMU, pretén ser respectuosa amb el medi que ens envolta, no tan sols mantenint els aspectes que puguin tenir un grau d'interès ambiental sinó també, intentant corregir alguns aspectes millorables de la situació actual. Com per exemple la disminució del volum sonor generat per les vies ferroviàries en l'entorn del carrer Esteve Terrades o la millora de la relació ambiental i social del cobriment ferroviari del parc Torras Villà.

En la redacció del PMU, s'han considerat els objectius mediambientals establerts a la Llei d'Urbanisme i el seu Reglament, així com els de la legislació en matèria ambiental, especialment tots aquells que fan referència a sòl urbà.

Atenent al marc legal anterior, els objectius, criteris i obligacions genèrics per tal de garantir el concepte de desenvolupament sostenible en l'àmbit de planejament són:

- Afavorir la compactació urbana, evitant creixements dispersos en el territori i garantint una utilització racional del territori i del sòl, en ser aquest un recurs natural no renovable. El POUM defineix aquestes

actuacions, sobre sols ja antropitzats i interiors de la ciutat com una estratègia per la regeneració urbana. Un model de sostenibilitat urbana que permet generar nous espais de centralitat amb vitalitat i qualitats urbanes que millori substancialment aquest àmbit i que reverteixi positivament en tot el seu entorn urbà.

- Fomentar la mobilitat sostenible i el transport col·lectiu. L'àmbit de planejament es troba davant de l'estació dels Granollers. A més d'aquest mode de transport públic, existeixen parades d'autobús que la en una zona altament irrigada pel transport públic, tal com es mostra al Títol VI corresponent a la mobilitat. Aquesta proximitat propicia el seu fàcil accés i ús, molt justificat per les dificultats econòmiques de les persones que s'allotjaran a la nova parcel·la dotacional. A més, es contempla que la nova parcel·la contingui serveis de comunicacions per a l'intercanvi modal, recollint les recomanacions del Pla Director Urbanístic dels aparcaments d'intercanvi modal transport públic - vehicle privat a l'àmbit del sistema tarifari integrat de l'ATM de l'àrea de Barcelona recentment aprovat per la Generalitat.
- Atendre les necessitats socials d'accés a l'habitatge. És objectiu principal del PMU la concreció del 30% del sostre residencial dedicat a protecció oficial. Els 104 habitatges de protecció oficial col·laboraran al conjunt de polítiques d'habitatge que està desenvolupant l'Ajuntament a través del lloguer o altres modalitats que s'estableixin en base a les necessitats socials.
- La previsió d'un nou equipament no previst en el POUM. La proposta preveu la construcció d'un nou equipament en planta baixa en la unitat 5.
- L'ordenació i urbanització d'una superfície global d'espais lliures de 12.467 m²s. El POUM establia una reserva mínima genèrica de sòl públic del 60% però concretava quina part d'aquesta seria d'espais lliures. Aquesta quantitat queda reforçada per tot un seguit de criteris qualitatius que queden regulats a la normativa per incloure la perspectiva de gènere, mesures ambientals i criteris constructius més sostenibles.
- Regulació dels usos per afavorir la cohesió social. La configuració dels nous edificis i els usos que inclouen reforcen la creació de zones d'interrelació social, en el mateix espai públic però també en les plantes baixa, amb l'equipament i l'ús comercial, oficines i de serveis vinculats a l'estació. La configuració volumètrica porxada reforçaran encara més aquesta condició més col·lectiva i amb usos comunitaris que capgirin aquest tram del carrer Esteve Terrades actualment amb un aspecte perifèric, en un veritable referent de la ciutat.
- Afavorir la cohesió territorial. L'àmbit de planejament es troba dins d'uns sòls estratègicament situats davant de l'estació dels Granollers i sobre les vies del tren on es preveu fer el cobriment. En l'ordenació indicativa del sector plantejada pel POUM, ubicava els espais verds situats darrera del nou front residencial respecte el carrer Esteve Terrades. Aquesta posició posterior, perjudicaria clarament la seva funcionalitat des d'un punt de vista estructurant però també des d'una perspectiva de gènere. La proposta ubica el conjunt dels espais lliures en espais amb màxima visibilitat i control social per garantir el seu bon funcionament i el reforçament del seu potencial estructural. El concepte de Cremallera Verda sintetitza aquesta aspiració que podrà estendre's en altres àmbits i actuacions municipals. que. Amb la nova ordenació, aquesta funció queda molt reforçada.
- Protegir i gestionar adequadament el medi ambient i el patrimoni natural, mitjançant la preservació de les funcions ecològiques del sòl, la millora de la qualitat ambiental, la gestió del paisatge per tal de preservar-ne els valors, la utilització racional dels recursos naturals i el foment de l'eficiència energètica. En aquest sentit, es garanteix la protecció ambiental de l'àmbit en referència a la situació de confrontant de l'àmbit amb l'estació de tren, tant pel que fa a la contaminació acústica com a la línia d'edificació. En aquest sentit, el PMU incorpora els següents elements:
 - Es recullen a continuació els mapes de soroll elaborats per l'Ajuntament de Granollers.
 - S'estableix en l'article 57 de la normativa els requeriments fixats per la normativa sectorial vigent en relació amb la protecció de les noves edificacions en vers a la contaminació acústica.
- Mesures mediambientals per a la redacció dels projectes d'urbanització:
 - Per tal de protegir la visió del cel nocturn es tindrà especial cura en aplicar la legislació vigent, reduint al màxim la contaminació lumínica.

- Per tal de reduir la contaminació acústica, en els paviments del viari local (clau SX2) es faran en configuració en plataforma única i fent servir materials sono-reductors reduint la velocitat dels vehicles i disminuint l'impacte sonor dels vehicles.
 - També en relació al vector acústic, caldrà que les solucions tècniques i el disseny de l'espai públic donin compliment a les determinacions del TRLU de protecció contra la contaminació acústica i els corresponents annexos.
 - Per tal d'afavorir la reducció de l'efecte illa de calor i ajudar a la mitigació de canvi climàtic, la urbanització dels carrers incorporarà sistemes de drenatge sostenible (SUD's) per a la gestió de l'aigua d'escorrentia superficial i es prioritzaran els paviments infiltrants, a excepció dels espais lliures sobre el sistema ferroviari o sobre aparcament. En aquest cas, la preservació de l'estructura sota rasant comporta la total impermeabilització de tota la superfície, havent de resoldre els drenatges pluvials cap als espais lliures adjacents de manera superficial o a través de xarxes que permetin la seva conducció.
 - En el tractament de l'espai lliure públic es considerarà la incorporació d'elements d'infiltració de les aigües pluvials, tant procedents de la zona verda i en la mesura del possible de les noves edificacions, integrades en la proposta d'ordenació, per tal d'afavorir la infiltració natural i la no sobrecàrrega de la xarxa de clavegueram existent de tipus unitari.
 - Planteja diverses mesures mediambientals per a la redacció dels projectes d'urbanització i d'arquitectura.
- Criteris per l'arbrat i vegetació admesa en l'espai públic
 - L'arbrat del nou espai públic estarà compost preferiblement per exemplars de mida mitjana o gran, d'espècies de valor ornamental i d'espècies d'aportació biològica al conjunt.
 - Les espècies vegetals que s'utilitzaran per a la plantació dels espais lliures seran les que s'adaptin a la regió bioclimàtica a la qual pertany l'àrea d'ordenació. Podran ser espècies autòctones o bé naturalitzades i es procurarà que afavoreixin el cicle vital per a la fauna beneficiosa (aportació de recursos tròfics i que generin àrees de recer o de cria).
 - La tria de les espècies es farà tenint en compte la mida de l'àrea a on s'han de plantar, la disponibilitat d'aigua pel reg i les necessitats hídriques de la planta, les característiques edafològiques del sòl i la capacitat que pugui tenir la planta per donar confort climàtic a l'àmbit. La vegetació que s'utilitzi haurà de tenir un bon comportament en vers dels paviments urbans, la conveniència biològica i la coherència amb la morfologia de l'arbrat de Granollers.
 - En l'enjardinament de l'espai públic no es permetrà la utilització d'espècies de gran capacitat colonitzadora (tipus invasores).
 - Les tanques dels espais privats cap a l'espai públic (sigui viari o espai lliure) hauran de tenir un tractament vegetal que contribueixi a la qualificació ambiental del conjunt.
 - Mesures mediambientals per a la redacció dels projectes d'arquitectura.
 - Es donarà compliment a la Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic amb l'objectiu de:
 - o Reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) i la vulnerabilitat als impactes del canvi climàtic i afavorir la transició cap a una economia neutra en GEH.
 - o Adaptar els sectors i incorporar l'anàlisi de resiliència al canvi climàtic en la planificació del territori, activitats, infraestructures i edificacions
 - o Establir mecanismes per avaluar tots els aspectes relacionats amb el canvi climàtic.
 - Es donarà compliment a les determinacions del Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i mesures d'ecoeficiència així com les del Codi Tècnic de l'Edificació i altres ordenances municipals relacionades.
 - En el seu desenvolupament es tindrà en compte les determinacions contemplades en el Decret 152/2007, de 10 de juliol, d'aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric, prorrogat pel Decret 203/2009, de 22 de desembre.
 - Quan es desenvolupin els projectes caldrà preveure les mesures per evitar la contaminació lumínica segons el que estableix el Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament Llei 6/2001 ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
 - Per tractar-se d'una zona urbanitzada existent on es superen lleument els objectius de qualitat acústica, d'acord amb la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica i

el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002 i se n'adapten els annexos, es determinen un seguit de mesures relatives als següents conceptes:

- o Reculada o variació de profunditat del pla de la façana exposat al soroll del trànsit respecte de la línia edificada més propera a la calçada que és sensible.
- o Orientació de la façana.
- o Transmissió de vibracions.
- o Mesures de reordenació susceptibles de protegir l'edifici contra el soroll.
- o Disposició de les dependències d'ús sensible al soroll.
- o Insonorització dels elements de construcció.

4. Avaluació global del pla

Considerant els objectius mediambientals del PMU, anteriorment descrits, no hi ha efectes significatius negatius sobre el medi ambient.

Així doncs, aquesta actuació, que s'efectua en terrenys de titularitat pública -ADIF-, no en deriva cap risc per a la seguretat i el benestar de les persones i s'augmenta la conservació dels valors mediambientals susceptibles de preservació.

El desenvolupament del PMU tal com es proposa tindrà efectes globalment beneficiosos per l'entorn del Sector, permetent la construcció de zones verdes, noves edificacions, que remarcaran el paper estructurant del carrer esteve Terrades i finalment habitatges d'acord amb uns criteris ambientals positius i adaptats al lloc on s'apliquen.

5. Descripció de les mesures de seguiment i supervisió previstes

Per la naturalesa i objecte d'aquest PMU no s'escau la descripció de les mesures de seguiment i supervisió.

V. AVALUACIÓ ECONÒMICA-VIABILITAT

OBJECTE

És objecte de la present avaluació econòmica és la justificació de la viabilitat econòmica de les previsions de l'ordenació urbanística, d'acord amb les càrregues i l'aprofitament urbanístic previst al sector, donant així compliment a l'article 91 del Decret 305/2006, de 18 de juliol pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme, relatiu al contingut i documentació dels Plans de Millora Urbana.

Respecte a les càrregues d'urbanització, correspon al Projecte d'Urbanització la concreció dels valors definitius de l'execució del planejament, raó per la qual l'avaluació econòmica es realitzarà en base a una estimació aproximada.

MARC LEGAL D'APLICACIÓ

D'acord amb l'article 44 del TRLU, els propietaris de sòl urbà no consolidat inclosos en àmbits d'actuació urbanística tenen els deures comuns següents:

- Repartir equitativament els beneficis i les càrregues derivats del planejament urbanístic.
- Cedir a l'administració actuant, de manera obligatòria i gratuïta, el sòl reservat pel planejament urbanístic per als sistemes urbanístics locals i generals inclòs en l'àmbit d'actuació urbanística en què els terrenys siguin compresos o en què estiguin adscrits per a l'obtenció del sòl.
- Costejar i, si s'escau, executar i cedir a l'ajuntament, amb el sòl corresponent, totes les obres d'urbanització previstes en l'actuació, com també les infraestructures de connexió amb les xarxes generals de serveis.
- Edificar els solars i executar en els terminis establerts pel planejament urbanístic la construcció de l'habitatge protegit que eventualment els correspongui.
- Conservar les obres d'urbanització, agrupats legalment com a junta de conservació, en els supòsits en què s'hagi assumit voluntàriament aquesta obligació o bé ho imposi justificadament el pla d'ordenació urbanística municipal, vinculant-la objectivament a la manca de consolidació del sòl o la insuficiència de la urbanització.

És d'aplicació, tal i com també consta a la fitxa del POUM de sector, l'article 43.1 del TRLUC que fixa el deure de cessió gratuïta del sòl corresponent al 10% de l'aprofitament urbanístic del sector.

Així mateix també és d'aplicació els acords del Conveni Urbanístic subscrit entre l'Ajuntament de Granollers i l'Administrador de Infraestructures Ferroviàries (ADIF) per a la gestió del sector 110b del POUM de Granollers i per a la integració del traçat ferroviari el seu pas per nucli urbà de la ciutat.

METODOLOGIA DE VALORACIÓ

A les operacions urbanístiques de repartiment de beneficis i càrregues les valoracions s'han de realitzar en conformitat amb RDL 7/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el Text Refós de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, ajustada al mètode establert a l'article 19 i següents del RD 1492/2011, de 24 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament de valoracions de la Ley de Suelo.

Atès que es tracta de sòls pendents d'urbanitzar, el valor del sòl s'obtindrà mitjançant la fórmula del valor residual pel procediment estàtic establert en l'art. 22.3 del Reglament de valoracions de la Llei del Sòl, tal i com estableix l'article 27 del mateix Decret.

Respecte a "altres usos" previstos en planta baixa, es realitzarà d'acord amb el mercat de locals comercials.

Valor del sòl urbanitzat

Atès que es tracta de sòls pendents d'urbanitzar, el valor del sòl s'obtindrà mitjançant la fórmula del valor residual pel procediment estàtic establert en l'art. 22.3 del Real Decret 1492/2011, de 24 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament de valoracions de la Llei del Sòl, tal i com estableix l'article 27 del mateix Decret.

Fórmula del mètode residual estàtic:

$$VRS = (Vv / k) - Vc$$

On: VRS = Valor de repercussió del sòl en euros per metre quadrat de l'ús considerat.

- Vv = Valor en venda del metre quadrat d'edificació de l'ús considerat del producte immobiliari acabat, calculat en base a un estudi de mercat estadísticament significatiu, en euros per metre quadrat edificable.
- K = Coeficient que pondera la totalitat de les despeses generals, incloses les de finançament, gestió i promoció, així com el benefici empresarial normal de l'activitat de promoció immobiliària necessària per la materialització de l'edificabilitat. Com a caràcter general, tindrà un valor de 1,40 que podrà reduir-se fins a 1,20 per habitatges unifamiliars, habitatges de protecció oficial o naus industrials. I podrà augmentar-se fins a 1,50 a raó de situació extraordinàries, gran dinàmica immobiliària, acabats de gran qualitat...
- Vc = Valor de la construcció en euros per metre quadrat edificable de l'ús considerat. Serà el resultat de sumar les despeses d'execució material de l'obra, les despeses generals i el benefici industrial del construcció, l'import dels tributs que graven la construcció, els honoraris professionals per projectes i direcció de l'obra i altres despeses necessàries per la construcció de l'immoble.

Estimació del valor de venda dels immobles acabats (Vv):

El valor dels immobles acabats es calcularà pel mètode de comparació en base a un mínim de 6 mostres de mercat situades dins de l'entorn homogeni ponderades. Les mostres comparables situades dins de l'entorn homogeni (barris de Sant Miquel i Tres Torres) s'han extret d'un mostreig d'ofertes obtingudes d'immobiliàries que operen a través d'internet com és Idealista.com o Habitaclia.com:

HABITATGE LLIURE:

| Situació | Promoció | Sup. m ² | Valor immoble V. Oferta (€) | Coef. Homogenització | | | | V. Homog. | |
|---------------------------|-----------|---------------------|-----------------------------|----------------------|------|------------|----------|---------------|-------------------|
| | | | | Situació | Mida | Antiguitat | Conserv. | € | €/ m ² |
| 1 Sant Antoni M. Claret 5 | Obra Nova | 86 | 229.000 | 1,05 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 240.450 | 2.795,93 |
| 2 Julià Centelles | 2a mà | 116 | 249.000 | 1,10 | 1,10 | 1,15 | 1,05 | 363.808 | 3.136,27 |
| 3 Josep Serrat i Bonastre | 2a mà | 117 | 223.000 | 1,00 | 1,10 | 1,20 | 1,10 | 323.796 | 2.767,49 |
| 4 Foment | 2a mà | 104 | 267.000 | 1,00 | 1,05 | 1,10 | 1,00 | 308.385 | 2.965,24 |
| 5 Llevant | 2a mà | 95 | 220.000 | 1,00 | 1,05 | 1,10 | 1,05 | 266.805 | 2.808,47 |
| 6 Sant Esteve | 2a mà | 70 | 160.000 | 1,00 | 0,95 | 1,20 | 1,15 | 209.760 | 2.996,57 |
| | | | | | | | | Promig | 2.911,66 |

De l'homogeneïtzació dels testimonis s'obté un valor mig de repercussió per l'ús residencial lliure de 2.632,37 €/m² sup. construïda.

HABITATGE PROTECCIÓ OFICIAL:

Pel valor de repercussió de l'habitatge protegit s'utilitzarà els mòduls establerts al DL 50/2020, de 9 de desembre, de mesures urgents per estimular la promoció d'habitatge amb protecció oficial i de noves modalitats d'allotjament en règim de lloguer (2.385,63 €/m² sup. útil, que equival a 1.908,50 €/m² sup. constr.)

LOCALS COMERCIALS:

| Situació | Promoció | Sup. m ² | Valor immoble V. Oferta (€) | Coef. Homogenització | | | | V. Homog. | |
|------------------------|----------|---------------------|-----------------------------|----------------------|--------|------------|----------|---------------|-------------------|
| | | | | Situació | Façana | Antiguitat | Conserv. | € | €/ m ² |
| 1 Esteve Terrades 44 | 2a mà | 208 | 164.500 | 1,00 | 1,00 | 1,20 | 1,15 | 227.010 | 1.091,39 |
| 2 Foment | 2a mà | 177 | 143.000 | 1,05 | 1,10 | 1,20 | 1,10 | 218.018 | 1.231,74 |
| 3 Isaac Albéniz 29 | 2a mà | 171 | 150.000 | 1,10 | 1,20 | 1,10 | 1,10 | 239.580 | 1.401,05 |
| 4 Isaac Albéniz 25 | 2a mà | 171 | 129.500 | 1,10 | 1,05 | 1,10 | 1,20 | 197.436 | 1.154,59 |
| 5 Colom | 2a mà | 75 | 65.000 | 1,05 | 1,05 | 1,20 | 1,05 | 90.295 | 1.203,93 |
| 6 Calderon de la Barca | 2a mà | 122 | 88.000 | 1,15 | 1,10 | 1,20 | 1,15 | 153.622 | 1.259,19 |
| | | | | | | | | Promig | 1.223,65 |

De l'homogeneïtzació dels testimonis s'obté un valor mig de repercussió per l'ús residencial lliure de 2.632,37 €/m² sup. construïda.

Estimació del valor de la construcció (Vc):

El cost de construcció ha d'incloure els pagaments necessaris per a realitzar l'edificació: el cost de construcció per contracta (inclou despeses generals i benefici industrial del constructor) i les despeses necessàries per construir (impostos i taxes no recuperables, assegurances i honoraris tècnics).

Com a cost de construcció s'utilitzarà la mitjana del valor que s'obtingui de la fórmula del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya (COAC) amb el mòdul bàsic (MB) de l'any 2021, al qual s'haurà d'afegir les despeses generals, i el valor de construcció per l'any 2021 del Boletín Económico de la Construcción (BEC) pel quart trimestre del 2020.

Fórmula del COAC:

$$C_c = [MBC \times C_g \times C_t \times C_q \times C_u]$$

- On:
- MBC = 641 euros/m² per l'exercici 2023.
 - C_g = 0,95 (Resta província Barcelona, Província de Girona, Província de Tarragona (excepte comarques del següent apartat), Lleida capital i les comarques de la Cerdanya, la Vall d'Aran, l'Alta Ribagorça i l'Alt Urgell).
 - C_t = 1,10 (Edifici en testera, 3 façanes i soterranis).
 - C_q = 1,00 (Nivell estàndard d'ús. Mínim obligatori en edificis d'habitatges, també en garatges d'habitatges unifamiliars).
 - 0,80 (Nivell inferior a l'estàndard d'ús. Aplicable a locals, naus i magatzems sense ús definit o que requereixen una actuació posterior).
 - C_u = 1,40 (Vestuaris. Habitatges entre 100 m² i 50 m²)
 - 1,00 (Locals comercials en planta baixa sense ús específic. Aparcaments sense activitat en edificis plurifamiliars. Garatges d'habitatges unifamiliars).

Pel que fa a la resta de despeses necessàries per la construcció de l'edificació (Dc), es valoren en un % del cost de construcció:

Despeses Generals 13% del PEM
 Benefici industrial 6% del PEM
 Total Pressupost per Contracta (PEC)

Seguretat i Salut 2% del PEC
 Licències, taxes i assegurances 4% del PEC
 Honoraris tècnics 6% del PEC
 Total despeses necessàries per construir

COST DE CONSTRUCCIÓ:

| USOS | MBC | C _g | C _t | C _q | C _u | PEM | 19,00 % | PEC | 12,00 % | TOTAL |
|-----------------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------|-------------------|----------|-------------------|
| Hab. Lliure | 641,00 € | 0,95 | 1,10 | 1,00 | 1,40 | 937,78 € | 178,18 € | 1.115,96 € | 133,92 € | 1.249,88 € |
| Hab. Protegit | 641,00 € | 0,95 | 1,10 | 0,90 | 1,40 | 844,00 € | 160,36 € | 1.004,37 € | 120,52 € | 1.124,89 € |
| Local comercial | 641,00 € | 0,95 | 1,00 | 0,80 | 1,00 | 487,16 € | 92,56 € | 579,72 € | 69,57 € | 649,29 € |

Coeficient de despeses generals (K):

Per l'edificació residencial en tipologia de blocs plurifamiliars i els altres usos previstos en planta baixa, correspon utilitzar el valor 1,40 pel coeficient K. Pels habitatges de protecció oficials s'utilitzarà el valor 1,20.

Valor de repercussió del sòl (VRS):

Dels valors obtinguts i en aplicació de la fórmula del mètode residual estàtic, en resulta el següent valor de repercussió per l'ús industrial:

$$VRS = (Vv / k) - Vc$$

| Tipologia de sostre | Valor de venda | k | Valor constr. | VRS |
|-----------------------------|------------------------------|-----|------------------------------|---------------------------------|
| Habitatge lliure | 2.911,66 €/m ² st | 1,4 | 1.249,88 €/m ² st | 829,88 €/m²st |
| Habitatge protecció oficial | 1.908,50 €/m ² st | 1,2 | 1.124,89 €/m ² st | 465,53 €/m²st |
| Altres usos | 1.223,65 €/m ² st | 1,4 | 649,29 €/m ² st | 224,75 €/m²st |

Valor total del sòl urbanitzat:

El valor del sòl urbanitzat del sector s'obté a partir dels valors de repercussió per la superfície edificable per a cadascuna de les diferents tipologies de sostre.

| Tipologia de sostre | Sostre edif. | VRS | Valor del sòl |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------|
| Habitatge lliure | 20.092,10 m ² st | 829,88 €/m ² st | 16.674.069,35 € |
| Habitatge protecció oficial | 8.610,90 m ² st | 465,53 €/m ² st | 4.008.636,89 € |
| Altres usos | 3.475,00 m ² st | 224,75 €/m ² st | 781.003,98 € |
| TOTAL | | | 21.436.710,22 € |

Despeses d'urbanització del sector:

L'article 120 del Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost especifica les despeses que van a càrrec dels titulars del terrenys compresos dins del sector. El càlcul de les despeses del sector d'agruparà en dos grans conceptes:

- Pressupost d'urbanització pel coneixement de l'administració, que inclou despeses d'urbanització de vials i zones verdes, arqueologia i la despesa associada a la portada de serveis i cànon a pagar a companyies.
- Despeses de gestió per al desenvolupament de l'àmbit.

Com s'ha dit, l'objecte de la present avaluació econòmica és la justificació de la viabilitat econòmica de les previsions de l'ordenació urbanística, sense perjudici dels acords subscrits al Conveni Urbanístic entre l'Ajuntament de Granollers i l'Administrador de Infraestructures Ferroviàries (ADIF) per a la gestió del sector 110b del POUM de Granollers.

Costos d'urbanització del sector:

| Cost d'Urbanització | Sup. | €/m ² i unitat | € |
|-------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Sistema viari | 7.568,00 m ² | 190,00 €/m ² s | 1.437.920,00 € |
| Sistema Espais Lliures | 8.661,00 m ² | | |
| Sistema Espais Lliures paviment tou | 4.330,50 m ² | 40,00 €/m ² s | 173.220,00 € |
| Sistema Espais Lliures pavimentat | 4.330,50 m ² | 90,00 €/m ² s | 389.745,00 € |
| Moviments de terres | | 200.000,00 € | 200.000,00 € |
| Connexions | | 150.000,00 € | 150.000,00 € |
| Cànon | | 100.000,00 € | 100.000,00 € |
| | | PEM | 2.450.885,00 € |

| | | |
|---------------------------------------|-------------|-----------------------|
| Despeses Generals | 13% del PEM | |
| Benefici industrial | 6% del PEM | |
| Total Pressupost per Contracta (PEC): | | 2.916.553,15 € |

| | |
|--------------------|------------|
| Seguretat i Salut | 2% del PEC |
| Despeses de Gestió | 6% del PEC |

DESPESES D'URBANITZACIÓ DEL SECTOR: 3.238.599,44 €

Justificació de la viabilitat econòmica de l'actuació

| | |
|--|-----------------|
| VALOR DEL SÒL URBANITZAT: | 21.463.710,22 € |
| CESSIÓ DE FAVOR DE L'AJUNTAMENT (10%): | 2.146.371,02 € |
| INCRESSOS DE L'ACTUACIÓ: | 18.225.110,78 € |
| DESPESES D'URBANITZACIÓ DEL SECTOR: | 3.238.599,44 € |
| RENDIMENT URBANÍTIC DE L'ACTUACIÓ: | 14.986.511,34 € |

VALOR DE REPERCUCCIÓ PER SÒL APORTAT (14.986.511,34 € / 29.253 m²): **512,31 €**

D'acord amb els valors obtinguts es considera que l'actuació és viable econòmicament.

VI. MOBILITAT GENERADA

1. INTRODUCCIÓ

El PMU del sector 110B preveu el mateix sostre màxim previst al POUM (habitatges a les plantes pis amb baixos principalment comercials), així com un equipament públic en planta baixa i un edifici singular situat al costat de l'Estació de Rodalies que inclou sostre destinat als serveis relacionats amb l'intercanviador modal de l'estació de tren, amb aparcament subterrani.

Per tant, d'acord amb l'article 3.1 del Decret 344/2006, no és necessari un estudi de mobilitat generada. De totes maneres, s'inclou el present Informe de la mobilitat generada amb la finalitat de promoure actuacions que permetin millorar les condicions de mobilitat i accessibilitat en el propi àmbit i el seu entorn immediat.

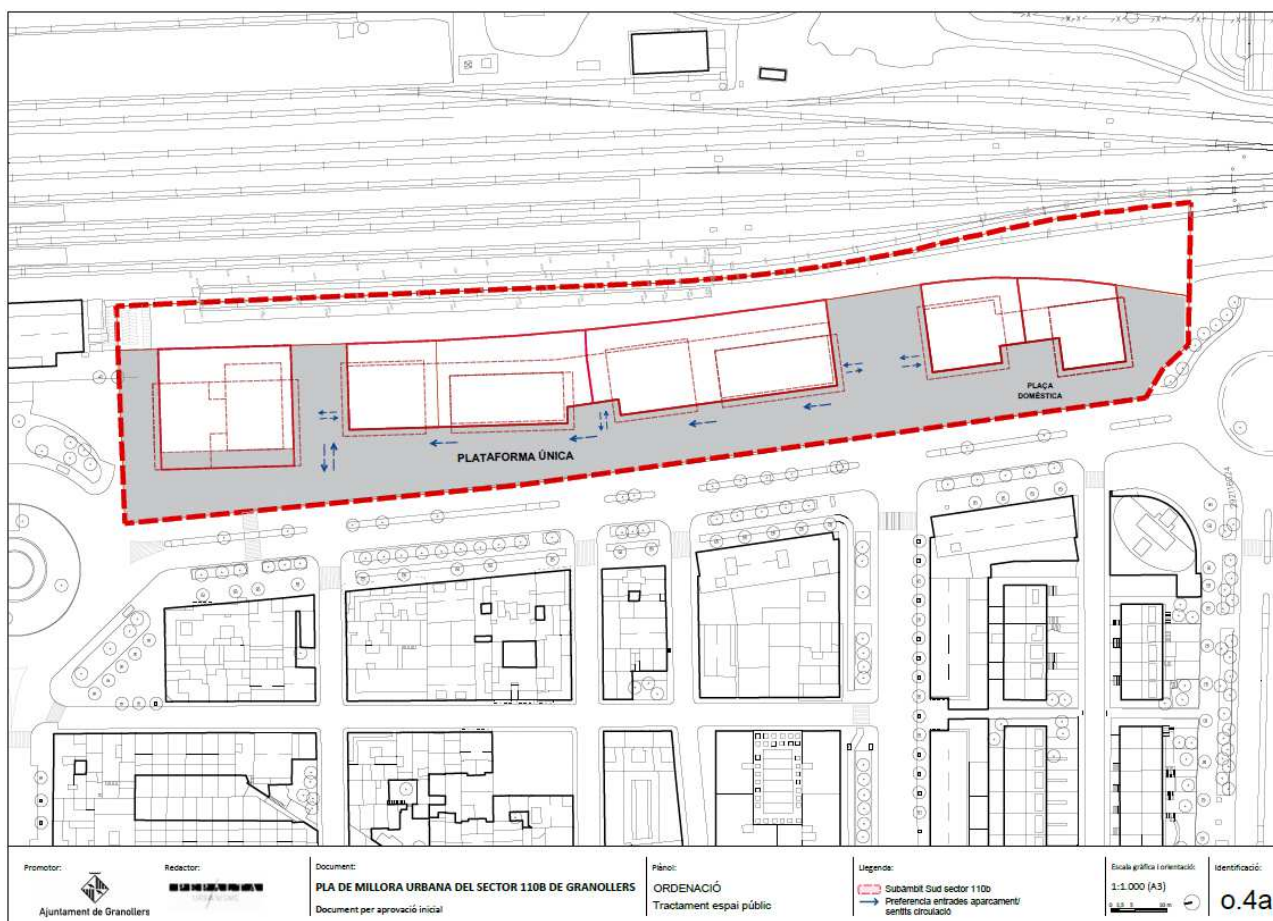
Tanmateix, en aquest cas, com que hi ha la previsió de sòl destinat a Sistema de comunicacions per a l'intercanvi modal principal, atenent a les disposicions del "PDU dels aparcaments d'intercanvi modal transport-públic-vehicle privat a l'àmbit del sistema tarifari integrat de l'ATM de l'àrea de Barcelona", caldrà considerar les recomanacions establertes.

2. OBJECTE

El present estudi té com a objecte el càlcul de viatges generats un cop desenvolupat el pla de millora urbana, la interacció d'aquests sobre la xarxa viària actual, així com fomentar i donar preferència als mitjans de transport més sostenibles des del punt de vista ambiental i social garantint els espais adequats pels vianants, facilitant els desplaçaments amb mitjans de transport alternatius com la bicicleta, així com l'ús del transport públic.

2.1 ÀMBIT D'ESTUDI:

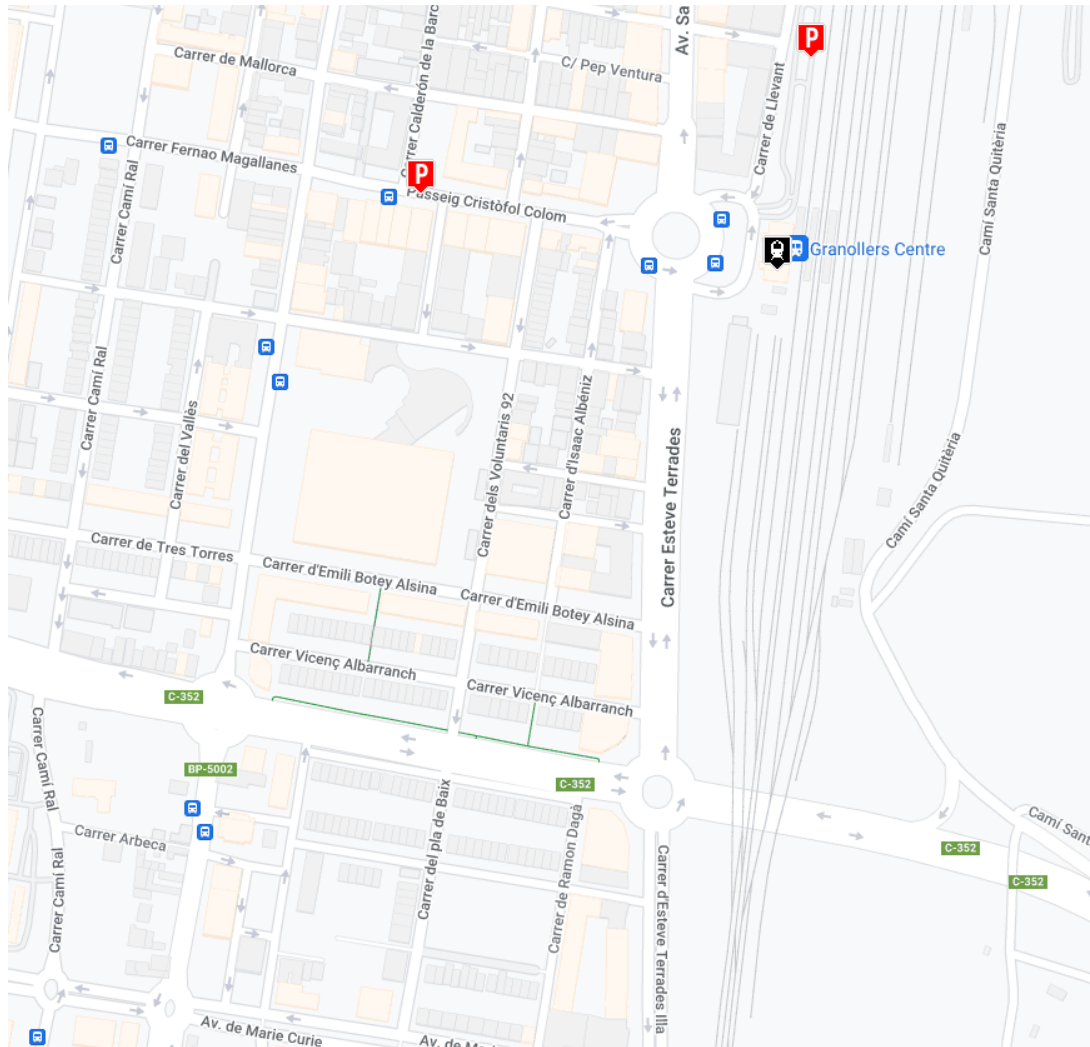
El sector es preveu urbanitzar al sud-est del nucli urbà de la ciutat de Granollers, al llarg de l'àmbit comprès entre les vies del tren de Rodalies i el carrer Esteve Terrades, en la confluència amb el Passeig de Colom, la Plaça Serrat i Bonastre, l'avinguda Sant Esteve i la Ronda Sud (C-352).



3. SITUACIÓ ACTUAL DE LA MOBILITAT

3.1 TRANSPORT PÚBLIC

Segons el Pla de Mobilitat urbana sostenible de Granollers, els desplaçaments en els diferents modes de transport públic representen únicament un 2% del total de desplaçaments interns, incrementant-se fins al 24% pels desplaçaments externs, i l'11,8% pel global de desplaçaments.



3.1.1 Xarxa de Rodalies

Granollers compta amb dues estacions de tren de Rodalies línies. L'estació de Granollers Centre hi circulen trens de les línies de la R2, que connecta amb la ciutat de Barcelona i l'Aeroport direcció sud-oest i Maçanet Massanes direcció nord-est, i de la R8, que connecta amb la ciutat de Martorell direcció oest.

I per altra banda, l'estació de Granollers-Canovelles hi circulen trens de les línies de la R3, que connecten la ciutat amb Barcelona per la banda sud i Vic per la banda nord.

El nou desenvolupament se situa pràcticament confrontant a l'estació de Granollers Centre, i el punt més allunyat de l'àmbit es troba a situat a 350m de l'estació (5 minuts a peu), la qual cosa suposa una situació òptima des del punt de vista la connexió amb la xarxa de Rodalies.

Pel que fa a l'estació de Granollers-Canovelles se situa a uns 2,5 km (35 minuts a peu).

3.1.2 Bus interurbà

L'estació d'autobusos de Granollers es troba a 1km de l'àmbit, aproximadament a 15 minuts caminant. Aquesta estació és un node de diverses línies d'autobús urbà, comarcal i intercomarcals.

Malgrat això, moltes de les línies interurbanes tenen parada a l'entorn proper, per la intermodalitat amb l'estació de tren de Granollers Centre a la Plaça Josep Serrat i Bonastre: A5, L51, e13, 340, 348, 430, 500, 550 i 596.

I del bus nit: N71, N72 i N73

3.1.3 Bus urbà

Granollers forma part del servei de transport urbà intermunicipal Transgran, que està format per 7 línies actives els dies laborables i 3 durant el cap de setmana. En l'entorn proper, les línies que donen servei són L1, L6, L21 i L22 els dies laborables i L20 els caps de setmana.

Totes les línies tenen parada a la rotonda de la Plaça Josep Serrat i Bonastre, tocant a l'extrem nord de l'àmbit del desenvolupament urbanístic. La línia L1 efectua el seu recorregut des de Can Gili fins a la Torreta. La línia L6 efectua el recorregut Corró d'Avall – Hospital – Granollers Centre. La línia 21 fa el recorregut de connexió entre Can Bassa i l'Hospital. La línia 22 connecta l'estació de França amb el barri de Bellavista. Finalment, la línia L20 té com a recorregut Can Bassa – Can Mònic – Bellavista durant els caps de setmana i festius.

3.1.4 Taxis

La parada de taxis més propera es troba situada a la Plaça Josep Serrat i Bonastre, davant l'estació de Rodalies de Granollers Centre, a tocar de l'extrem nord de l'àmbit del desenvolupament urbanístic.

3.2 VIANANTS I BICICLETES

Segons el Pla de Mobilitat urbana sostenible de Granollers, els desplaçaments no motoritzats, és a dir vianants i bicicletes, representen un 80% del total de desplaçaments interns i només un 16% dels desplaçaments externs. Tanmateix, considerant la totalitat dels desplaçaments representa un 52% del total.

Tal i com succeeix en d'altres ciutats de la conurbació de Barcelona, l'ús de la bicicleta s'està estenent de forma continua a mesura que es desenvolupa la xarxa de carrils bici, carrers de prioritat invertida i les zones 30, així com un desplegament important de punts d'estacionament per a bicicletes.

L'emplaçament de l'àmbit a tocar de l'estació de Rodalies de Granollers Centre, fa d'aquest un espai de gran potencial atractor per a l'ús de modes de transport no motoritzats.

Actualment l'estació de Rodalies compta amb un aparcament tancat per a bicicletes amb capacitat fins a 58 bicicletes, amb un ràtio d'ús mig d'unes 12 bicicletes/dia.

Ahora, actualment, cal tenir en compte que està en procés de licitació les obres d'urbanització de l'Avinguda Sant Esteve que incorpora un nou carril bicicleta en cada direcció a l'Avinguda Sant Esteve, que connectarà el sector sud-est de la ciutat, a tocar de l'estació de Granollers Centre, on hi ha ubicat aquest desenvolupament urbanístic, fins el carrer Josep Umbert (a tocar de l'estació d'autobusos).

3.3 TRANSPORT PRIVAT

Segons el Pla de Mobilitat urbana sostenible de Granollers, els desplaçaments motoritzats representen un 18% del total de desplaçaments interns i fins un 60% dels desplaçaments cap a les afores. El global és del 36% dels desplaçaments.

La xarxa de viària de l'àmbit correspon als carrers immediats que serveixen al sector. En aquest sentit, a l'àmbit sud se situa la travessera de la carretera C-352 (coneguda com a ronda sud), que és un dels principals vials de la ciutat de jerarquia primària, que creua d'est a oest la ciutat. L'eix nord-sud, també de jerarquia primària, està format pel carrer Esteve Terrades que és el tram que limita amb tot l'àmbit a urbanitzar i connecte cap al nord amb l'avinguda Sant Esteve.

3.4 APARCAMENT

Aquest àmbit compta amb la major part de les places d'estacionament no regulades, i té un comportament eminentment residencial. Aquest fet afavoreix que esdevingui un àmbit d'estacionament de forans durant el dia, que aprofiten les places estructurals lliures i les que desocupen els residents. La tipologia urbanística principal és d'habitatges plurifamiliars i unifamiliars amb aparcaments.

L'any 2020 es va realitzar un estudi d'estacionament que inclouïa el barri de Sant Miquel, corresponent a l'àmbit nord del sector a urbanitzar, i es podria considerar que per la proximitat, la similitud urbanística i la tipologia d'habitatges, la situació global del sector, que inclouria el barri de les Tres Torres, té un comportament similar a l'estudiat. Per tant, és una zona amb la major part de places no regulades, i es considera que hi ha inexistència de dèficit d'aparcament residencial, tot i que l'àmbit de Sant Miquel rep usuaris residents d'altres zones (especialment del centre i Primer de Maig) i molts usuaris forans com a conseqüència de l'estació de ferrocarril d'àmbit comarcal. Aquest fet ha generat que sigui la zona amb major concentració d'estacionaments diaris a la calçada (134 usuaris/ha). Altres situacions que es donen en l'àmbit són l'elevada ocupació de les places en calçada tant per part de residents com de forans en places no regulades. A mesura que ens allunyem de l'estació (a l'oest de F. Macià, ja més allunyat de

l'àmbit d'estudi) la pressió d'estacionament (generada per la influència de l'estació i el centre ciutat) es va reduint i hi ha més possibilitats de trobar places buides.

També és important destacar que la baixa ocupació de la zona blava de Francesc Macià i l'aparcament Atenea – Colon (a 300 metres de l'àmbit d'estudi) contrasta amb la saturació total de l'aparcament de Renfe que no admet més abonaments (8,5€ abonament mensual).

També s'ha de destacar que el Palau d'Esports se situa a 150 metres de l'àmbit a urbanitzar, la qual cosa és un fort element atractor de mobilitat als horaris de més activitat, que tensiona l'oferta d'estacionament existent de l'entorn.

4. CÀLCUL DE LA DEMANDA GENERADA

4.1 CÀLCUL DEL NOMBRE DE DESPLAÇAMENTS

El càlcul de viatges al dia que generarà el desenvolupament del pla de millora urbana del Sector 110B de Granollers es calcula a partir dels ratis que fixa l'Annex I del Decret 344/2006, d'acord amb els ràtios definits a la següent taula.

| | |
|----------------------|---|
| Viatges generats/dia | |
| Ús d'habitatge | El valor més gran dels dos següents: 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona |
| Ús residencial | 10 viatges/100 m2 de sostre |
| Ús comercial | 50 viatges/100 m2 de sostre |
| Ús d'oficines | 15 viatges/100 m2 de sostre |
| Ús industrial | 5 viatges/100 m2 de sostre |
| Equipaments | 20 viatges/100 m2 de sostre |
| Zones verdes | 5 viatges/100 m2 de sòl |
| Franja costanera | 5 viatges/m de platja |

Per tant, es disposa dels m² de sostre d'ús residencial (28.709m²) i del nombre d'habitatges previstos (338), i es considera aquest segons valor com a nombre màxim d'habitatges permesos (338). A efectes de càlcul també es consideren les superfícies destinades a usos del sòl comercials (3.475m²), d'equipaments (523m²) i la zona verda (8.661m²).

Així doncs, pel que fa al càlcul dels viatges que es generaran pels nous habitatges, tenint en compte el rati de 2,6 habitants per habitatge a Granollers (Font: *Idescat*) i el valor de 3 viatges/habitant, proposat pel Decret, el nombre de desplaçaments més gran és l'obtingut comptant els 3 viatges/habitant pel nombre total d'habitants en els 338 habitatges previstos, resultant en 1.014 habitants i 2.636 viatges. Pel que fa a l'ús comercial són de 50 viatges per 100m² de sostre, és a dir 1.737 viatges. Per l'equipament, 20 viatges / 100m² sostre, és a dir 105 viatges. I finalment per la zona verda, 5 viatges / 100m² sostre, és a dir 433 viatges .

En total, 4.912 viatges generats al dia.

| | | Tipologia | viatges/dia |
|--------------------------|--------|---|--------------|
| Habitatges | 338 | Habitatge (7 viatges /habitatge) | 2.366 |
| | | Habitatge (3 viatges <i>persona</i>) (2,6 <i>pers./hab</i>) | 2.636,4 |
| sostre (m ²) | 28.709 | residencial | 2.870,9 |
| | 3.475 | comercial | 1.737,5 |
| | 523 | equipament (sense definir us) | 104,6 |
| | 8661 | zona verda | 433,05 |
| | | TOTAL | 4.921 |

Segons el repartiment modal del nou sector, i tenint en compte la dada continguda a la diagnosi del Pla de Mobilitat Urbana de Granollers vigent, es preveu que el total de desplaçaments es reparteixi de la següent manera:

| | Repartiment modal PMUS Granollers 2018-24 (%) | Viatges/dia generats segons mode de transport | Viatges/dia generats segons mode aplicant factor ocupació vehicle privat motoritzat 1,2 |
|----------------------------|---|---|---|
| A peu+bici | 51,97 | 2.553 | 2.553 |
| Transport públic | 11,83 | 581 | 581 |
| Vehicles privat motoritzat | 36,2 | 1.778 | 1.482 |
| TOTAL | 100% | 4.912 | 4.616 |

Finalment, cal tenir en compte que s'ha considerat adient aplicant el factor d'ocupació mitjana del vehicle privat motoritzat d'1,2 persones i per tant el nombre de desplaçaments generats diàriament pel nou sector seran aproximadament de **4.616**.

Tanmateix, en aquest cas, hi ha la previsió de sòl destinat a Sistema de comunicacions per a l'intercanvi modal principal (atenent a les disposicions del "PDU dels aparcaments d'intercanvi modal transport-públic-vehicle privat a l'àmbit del sistema tarifari integrat de l'ATM de l'àrea de Barcelona"), que fixa recomanacions en aquest àmbit.

- Sòl qualificat SFXp (Sistema de comunicacions per l'intercanvi modal, principal): 1.769 m².

| | | m ² sostre màxim | | % màxim | |
|------|---------------------------|-----------------------------|---------------|----------------------------------|--------|
| SFXp | Serveis a la mobilitat | Lloguer | 1000 (40 ctx) | màx. 1.500 m ² 10% | 20,00% |
| | | Rentat | 300 | | |
| | | Taller | 500 | | |
| | Serveis a les persones | Restauració | 500 | màx. 750 m ² 10% | |
| | | Comercial | 500 | | |
| | | Turisme | 25 | | |
| | Serveis a les mercaderies | DUM | 400 | màx. 400 m ² | |

Aquesta qualificació (a banda d'aparcament) pot admetre els usos següents:

Per tant, caldrà tenir en compte que el subsòl de l'àmbit qualificat com a SFXp (1.769 m²) pot acollir un parell de soterranis amb el nombre de places que resulti per cobrir les necessitats derivades de l'intercanvi modal i absorbir la demanda generada.

<https://www.atm.cat/mobilitat/pla-director-d-infraestructures/planejament-d-infraestructures/pdu-dels-aparcaments-d-intercanvi-modal>

https://www.atm.cat/documents/20121/1082413/volum5_eamg.pdf/422bb571-d493-5e96-862b-1758cd1ac98a?t=1674047381496

4.2 DISTRIBUCIÓ HORÀRIA I CÀLCUL DE L'HORA PUNTA.

Segons el PMUS 2018-2024 de Granollers, de mitjana el trànsit en hora punta representa el 8% de la IMD. Atenent a la tipologia de barri comentat anteriorment i la presència de l'estació de tren es poden establir dues franges horàries a on molt probablement es concentrarà la màxima mobilitat, entre les 7.00h i les 9.00h, i entre les 16.30h i les 19.30h.

En aplicar el factor d'hora punta als 1.482 viatges dia generats per vehicles privat, l'increment de desplaçaments en vehicle privat que generarà el nou sector a les hores punta serà de 118 vehicles. Malgrat aquest plantejament teòric, esdevé cabdal potenciar la zona amb modes de transport alternatius al

vehicle privat, que al mateix temps puguin ser competitiu a nivell de rapidesa i de comoditat, sostenibles i respectuosos amb el medi ambient.

4.3 CÀLCUL DEL NOMBRE D'APARCAMENTS

El Decret 344/2006 de regulació dels Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada, s'estableix les següents reserves mínimes d'aparcament fora de la via pública en funció de les activitats i usos del sòl.

Quant a aparcament de turismes fora de la via pública, el Pla estableix 1 plaça/habitatge o 1 plaça/100 m² de sostre com a mínim, per tant hi ha una previsió de **338 places per turismes**.

Pel que fa a les motocicletes el Pla estableix 0,5 places/habitatge o 1 plaça/200 m² de sostre com a mínim, resultant una previsió de **169 places per motocicletes**.

Tanmateix, les places d'aparcament de vehicles en espais privats (no sistemes), a preveure seran les que determina el POUM (art. 125) atenent als usos, en el cas que els valors fossin inferiors que els que determina el Decret, segons la superfície construïda de l'habitatge:

- < 80 m² --> 1 plaça
- de 80 a 120 m² --> 1,5 places
- 120 m² ---> 2 places

Pel que fa a l'aparcament de turismes fora de la via pública, per **l'ús comercial el POUM estableix 1 plaça per cada 100 m² de superfície construïda**.

I finalment, pel que fa a **l'aparcament de bicicletes** el Pla estableix 2 places/habitatge o 2 places/100 m² de sostre com a mínim en tipologia residencial, per tant hi ha una previsió teòrica de **676 places per a bicicletes al sector habitatges**. Aquesta ràtio coincideix amb la que determina el POUM.

D'altra banda, el Pla també estableix que pel que fa a l'aparcament de bicicletes caldria incorporar 1 plaça/100m² de sostre d'ús comercial, entre 1 i 5 places/100m² de sostre en funció de la tipologia d'equipaments i 1 plaça/100m² de sòl de zones verdes. En total caldria instal·lar **35 aparcaments per a bicicletes** pel sector comercial, entre **5 i 25 aparcaments per a bicicletes en el sector d'equipaments i 87 aparcaments per a bicicletes a la zona verda**. En el cas de la zona verda caldria reconsiderar el valor a la baixa atenent a si la tipologia de zona verda afavorirà l'estada, el passeig o al pas de bicicletes.

5. SITUACIÓ FUTURA

Atesa la situació geogràfica del nou sector i la incorporació d'un equipament de comunicacions per a l'intercanvi modal principal aquest àmbit esdevindrà encara més una zona de confluència intensiva de les diverses xarxes de mobilitat: vianants, bicicleta, transport públic i vehicle privat.

5.1 TRANSPORT PÚBLIC

Es preveu que el volum de nous viatgers que suposarà el desenvolupament del nou sector podrà ser absorbit per l'actual xarxa de transport. No obstant, el Pla de Mobilitat Urbana Sostenible preveu la millora de l'intercanviador modal de la Pl. Serrat i Bonastre, ja que el volum d'expedicions diàries que accedeixen a la parada de la Plaça Serrat i Bonastre, davant l'estació de ferrocarril, han generat una manca d'espai per fer l'aturada, havent de buscar parades properes, desfavorint el vianant que connecta amb ferrocarril

D'altre banda, el fet de disposar de la parada de bus en rotonda dificulta als vehicles el seu acostament a la vorera, dificultant l'accés a l'autobús a persones amb mobilitat reduïda.

Es requereix una reforma urbanística de la Plaça que:

- Millori l'accessibilitat a peu
- Augmenti l'espai d'estacionament dels autobusos
- Connecti amb la xarxa ciclable
- Disposi d'aparcament segur per a bicicletes (actualment ja present)
- Millori de la informació de l'espai intermodal (bici, a peu, tren i autobusos) i de connexió amb l'estació d'autobusos a l'Av. Del Parc.

Així mateix, cal tenir en compte la millora contínua de les línies de bus urbà per ajustar-se a les necessitats de la demanda.

5.2 XARXA DE BICICLETA

Com s'ha comentat anteriorment, s'està en procés de licitació el projecte d'obres d'urbanització de l'Avinguda Sant Esteve que incorpora un nou carril bicicleta en cada direcció, que connectarà el sector sud-est de la ciutat, a tocar de l'estació de Granollers Centre, on hi ha ubicat aquest desenvolupament urbanístic, fins el carrer Josep Umbert (a tocar de l'estació d'autobusos).

D'altra banda, malgrat no és obligatori el desplegament del Decret 344/2006, s'han de preveure a l'interior del edificis un nombre total de places d'aparcament de bicicletes en funció del rati del POUM, però es recomana tenir en consideració l'indicat a l'apartat 4.3 d'aquest informe.

Amb la implantació de l'equipament intermodal, malgrat actualment ja existeix un aparcament amb capacitat per a bicicletes, caldrà estar atent a la previsible augment de la demanda, per si fos necessari una ampliació de l'aparcament que actualment ja compta amb 58 places (<https://www.granollers.cat/mobilitat/aparcament-p%C3%B0blic-gratu%C3%Aft-bicicletes-al-costat-de-lestaci%C3%B3-de-granollers-centre>).



5.3 RECORREGUT DE VIANANTS

El desenvolupament ha de disposar d'allò establert a la normativa vigent, tant pel que fa a l'orde Ministerial TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats, així com al Codi d'accessibilitat per Decret que s'integra en el marc normatiu de Catalunya.

Caldrà tenir en compte generar recorreguts accessibles per a vianants connectant amb la trama urbana existent en l'entorn i cap a eixos cívics, equipaments i espais lliures significatius, si és el cas.

5.4 TRANSPORT PRIVAT

El nombre de viatges generats pels nous habitatges i activitats proposades pel nou Sector és negligible a efectes d'un hipotètic increment en la circulació viària de la ciutat (atès que no és necessari el desenvolupament de l'EAMG), però pot tenir alguna afectació d'augment de la circulació en l'àmbit més proper. Per aquest motiu, els edificis proposats hauran de disposar d'espai suficient per complir amb el nombre de places requerides que marqui la normativa del POUM i, en la mesura del possible, les recomanacions d'aquests informe.

Per tal de millorar la seguretat viària i evitar possibles accidents, es recomana que en el desenvolupament del sector es realitzin accions per millorar la seguretat viària, parant especial atenció als girs de vehicles, velocitats excessives i presència de vehicles pesants a la via.

5.5 APARCAMENT

Es considera que l'aparcament associat a les edificacions del nou sector ha de poder absorbir la nova demanda de l'aparcament en l'àmbit del Sector, malgrat l'entorn proper ofereix places d'estacionament lliures a via pública, i pot tensionar-se més la demanda en horari diürn. Pel que fa a la inexistència de dèficit d'aparcament residencial de l'àmbit més proper es considera que no es veurà alterat si es mantenen les places d'estacionament actuals del carrer Esteves Terrades.

En relació als punts de recarrega elèctrica per a vehicles es complirà el Reial Decret llei 29/2021, pel qual s'adopten mesures urgents a l'àmbit energètic per al foment de la mobilitat elèctrica, l'autoconsum i el desplegament d'energies renovables, introdueix mesures urgents a l'àmbit energètic amb l'objectiu de fomentar la mobilitat elèctrica.

En concret, posa de manifest la necessitat de seguir ampliant la xarxa de punts de recàrrega a Espanya, que si bé ha crescut considerablement els darrers anys, encara és lluny de la mitjana europea. Per tant, el Decret té com a objectiu seguir alimentant la xarxa de punts de recàrrega públics i privats, així com continuar impulsant la compra de vehicles elèctrics.

La normativa obliga a tots els edificis que no siguin d'habitatges privats i que tinguin un aparcament de més de 20 places d'ús públic, a disposar d'infraestructures o punts de recàrrega per a vehicles elèctrics abans de l'1 de gener de 2023, considerant les ràtios següents:

1. Amb caràcter general, el decret obliga a instal·lar una estació de recàrrega per cada 40 places d'aparcament o fracció fins a 1.000 places i una estació de recàrrega més per cada 100 places addicionals o fracció.
2. Als edificis que siguin titularitat de l'Administració General de l'Estat o dels organismes públics que hi estiguin vinculats o que en depenen, s'instal·larà una estació de recàrrega per cada 20 places d'aparcament o fracció, fins a 500 places, i una estació de recàrrega més per cada 100 places addicionals o fracció.

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

ÍNDEX - DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PLÀNOLS D'INFORMACIÓ

- i.01 Ortofotoplà
- i.02 Topogràfic
- i.03 Estructura viària
- i.04 Estructura del teixit construït
- i.05 Vertebració urbana actual
- i.06a Ortofotoplà – subàmbit sud
- i.06b Ortofotoplà – subàmbit nord
- i.07a Topogràfic i edificacions existents – subàmbit sud
- i.07b Topogràfic i edificacions existents – subàmbit nord
- i.08a Estructura de la Propietat – subàmbit sud
- i.08b Estructura de la Propietat – subàmbit nord
- i.09a Geomorfològic – subàmbit sud
- i.09b Geomorfològic – subàmbit nord
- i.10 Planejament vigent
- i.10a Planejament vigent – subàmbit sud
- i.10b Planejament vigent – subàmbit nord
- i.11a Afectacions sectorials sobre l'àmbit – subàmbit sud
- i.11a Afectacions sectorials sobre l'àmbit – subàmbit nord
- i.12a Seccions actuals
- i.12b Seccions actuals
- i.12c Seccion proposta sobrintent ADIF
- i.13a Projecte d'ADIF
- i.13b Projecte d'ADIF

Plànols Annex de Serveis Existents i Proposats

- st.1a Aigua potable – subàmbit sud
- st.1b Aigua potable – subàmbit nord
- st.2a Xarxa de gas – subàmbit sud
- st.2b Xarxa de gas – subàmbit nord
- st.3a Clavegueram – subàmbit sud
- st.3b Clavegueram – subàmbit nord
- st.4a Xarxa elèctrica (Endesa) – subàmbit sud
- st.4b Xarxa elèctrica (Endesa) – subàmbit nord
- st.5a Xarxa elèctrica (Estabanell) – subàmbit sud
- st.5b Xarxa elèctrica (Estabanell) – subàmbit nord
- st.6a Telecomunicacions (Vodafone-Ono) – subàmbit sud
- st.6b Telecomunicacions (Vodafone-Ono) – subàmbit nord
- st.7a Telecomunicacions (Telefónica) – subàmbit sud
- st.7b Telecomunicacions (Telefónica) – subàmbit nord
- st.8a Telecomunicacions (Jazztel) – subàmbit sud
- st.8b Telecomunicacions (Jazztel) – subàmbit nord
- st.9a Serveis Tècnics Proposats – subàmbit sud
- st.9b Serveis Tècnics Proposats – subàmbit nord

PLÀNOLS D'ORDENACIÓ

- o.1 Qualificació del sòl
- o.2a Qualificació del sòl – subàmbit sud
- o.2b Qualificació del sòl – subàmbit nord
- o.3 Usos proposats
- o.3 Usos proposats per plantes
- o.4a Tractament de l'espai públic – subàmbit sud
- o.4b Tractament de l'espai públic – subàmbit nord
- o.5.1 Unitats Mímines de Projecte
- o.5.2 Parcel·lació indicativa

- o.6.1 Ordenació volumètrica. Planta
- o.6.2 Ordenació plantes sobre rasant
- o.6.3 Ordenació volumètrica. Alçat
- o.6.4 Afectacions existents sobre proposta
- o.7.1 Regulació volumètrica. Unitat 1
- o.7.2 Regulació volumètrica. Unitat 2
- o.7.3 Regulació volumètrica. Unitat 3
- o.7.4 Regulació volumètrica. Unitat 4
- o.7.5 Regulació volumètrica. Unitat 5
- o.8 Replantejament