

EL BESÒS I EL MARESME COMISSIÓ DE TREBALL

Sessió de Medi Ambient i Mobilitat

Dijous 14 d'octubre de 2021

En virtut de l'acord del
Consell Municipal de
30 d'octubre de 2020
per a l'establiment d'un
Compromís pel Besòs i el Maresme



ÍNDIX

1 DADES BÀSIQUES.....	3
1.1 El consum d'energia i les emissions de gasos d'efecte hivernacle.....	3
1.2 La generació d'energia al districte de Sant Martí.....	6
2. PLA CLIMA 2018-2030.....	8
2.1 Reducció d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle.....	9
2.2 Adaptació i resiliència.....	13
2.3 Justícia climàtica.....	17
2.4 Impuls a l'acció ciutadana.....	20
3. LA PLANIFICACIÓ D'UNA NOVA MOBILITAT A LA CIUTAT.....	22
3.1 El Pla de Mobilitat Urbana 2024.....	22
3.2 La mobilitat a peu.....	24
3.3 El transport públic i col·lectiu.....	27
3.4 La bicicleta i els vehicles de Mobilitat Personal (VMP).....	30
3.5 La distribució urbana de mercaderies (DUM).....	34
3.6 La mobilitat en vehicle privat.....	35
3.7 Les noves tecnologies en la mobilitat (Smart Mobility).....	37
4. LA MODIFICACIÓ DEL PLA GENERAL METROPOLITÀ AL 22@.....	39
4.1 La motivació de la modificació.....	39
4.2 L'àmbit físic de què s'ocupa.....	40
4.3 Els principis que fonamenta la modificació.....	41
4.4 Les propostes concretes que incorpora.....	41
4.5 L'impacte sobre la mobilitat i el medi ambient.....	43
4.6 Els canvis que es proposen al Besòs i el Maresme.....	45
5. ELS CANVIS QUE COMPORTEM AL BESÒS I EL MARESME.....	46
5.1 Propostes a escala de ciutat.....	46
5.2 Propostes específiques per al barri del Besòs i el Maresme.....	47
BIBLIOGRAFIA.....	49

El present document recull les principals actuacions, plans i programes que s'estan duent a terme en el camp del Medi Ambient i la Mobilitat a la ciutat de Barcelona i concretament al barri del Besòs i el Maresme. El dossier està estructurat en sis capítols. El primer el conforma aquesta introducció mentre que en el segon capítol titulat Dades bàsiques (Medi Ambient i Mobilitat) s'exposen les principals dades en relació al consum energètic, l'emissió de gasos d'efecte hivernacle i la generació d'energia a la ciutat de Barcelona i al Districte de Sant Martí. Aquestes dades formen part del Resum Executiu de dades territorialitzades del Districte de Sant Martí, elaborat per l'Ajuntament de Barcelona i per l'Agència d'Energia de Barcelona l'any 2021.

El tercer capítol està dedicat al Pla Clima 2018-2030, un document estratègic que planteja en quatre eixos una sèrie d'actuacions a dur a terme per fer de Barcelona una ciutat totalment neutra en emissions el 2050 i assolir els objectius quantitius en l'horitzó 2030. En aquest capítol es mostra el recull d'estratègies i accions ja existents a Barcelona i les noves actuacions que preveu el Pla Clima a fi d'aconseguir els següents objectius: reducció d'emissions de gasos d'efecte hivernacle, d'adaptació i resiliència, en justícia climàtica i, en darrer lloc, en relació a l'impuls a l'acció ciutadana.

El quart capítol és un recull de tota la informació relativa a la planificació de la nova mobilitat de la ciutat a partir del Pla de Mobilitat Urbana de 2024, elaborat per l'Ajuntament de Barcelona l'any 2020. Així, s'exposa aquest document com un instrument de planificació on es defineixen les línies d'actuació que han de governar la mobilitat urbana de la ciutat en els propers anys. A partir del PMU2024, es concreta en aquest dossier el llistat de mesures i d'actuacions per respondre als grans reptes lligats a la mobilitat: garantir el dret a la mobilitat, vetllar per la salut i la seguretat de les persones, combatre la crisi climàtica i millorar la qualitat de l'aire, i finalment contribuir a la recuperació de l'activitat econòmica i comercial de Barcelona.

Aquest capítol es subdivideix en l'anàlisi individual de cadascú dels àmbits que conformen la mobilitat urbana de Barcelona. Es mostra la situació i les actuacions proposades en relació a la mobilitat a peu, al transport públic i col·lectiu, a la bicicleta i VMP, a la distribució de mercaderies, a la mobilitat en vehicle privat i, en darrer lloc, a la Smart Mobility.

El cinquè capítol tracta la modificació del Pla general metropolità en l'àmbit 22@ per un Poblenou més inclusiu i sostenible, aprovat inicialment al setembre de l'any 2020. Es tracta d'un document clau per posar al dia el 22@, potenciar-ne la transformació urbana i el seu paper com a motor econòmic a Barcelona. Per això, en aquest dossier s'ha realitzat un anàlisi dels principis que fonamenten aquest pla, les propostes concretes que incorpora i quin és l'impacte que té sobre el medi ambient i la mobilitat. Finalment, es concreta quins seran els canvis concrets que es proposen pel barri del Besòs i el Maresme.

El sisè capítol mostra a mode de síntesi les línies generals d'actuació que despleguen el Pla de Mobilitat Urbana 2024 i el Pla Clima 2018-2030 a tota la ciutat. Tanmateix, detalla les previsions específiques pel que fa la configuració d'eixos verds i espais ciclables previstes en els plans al barri del Besòs i el Maresme. Finalment, el dossier conclou amb un apartat de Bibliografia.

1 DADES BÀSIQUES

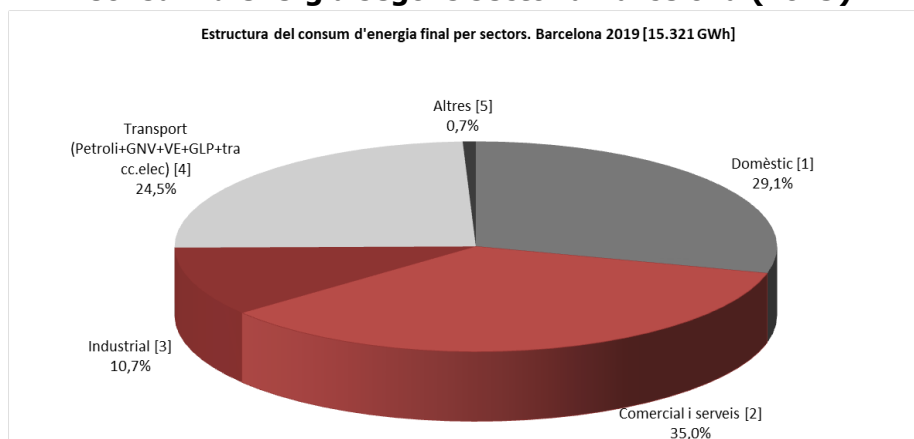
1.1 El consum d'energia i les emissions de gasos d'efecte hivernacle

El consum energètic i d'emissions de GEH a Barcelona

Barcelona va consumir 15.320 GWh (Gigawatts-hora) d'energia final l'any 2019, l'equivalent a 9,36 MWh (Megawatts-hora) de mitjana per habitant

Mirant en perspectiva el consum d'energia dels darrers anys, s'observa com des del 2005 fins al 2014 s'ha anat reduint progressivament fins a arribar a nivells de finals dels anys noranta del segle passat, tot i que s'ha donat un lleuger repunt els darrers anys. Si s'observa a la següent figura i segons els sectors de l'economia, el terciari implica el 35% del total, mentre que el sector domèstic ronda el 30%.

Consum d'energia segons sector a Barcelona (2019)



Font: Ajuntament de Barcelona i l'Agència d'Energia de Barcelona (2019)

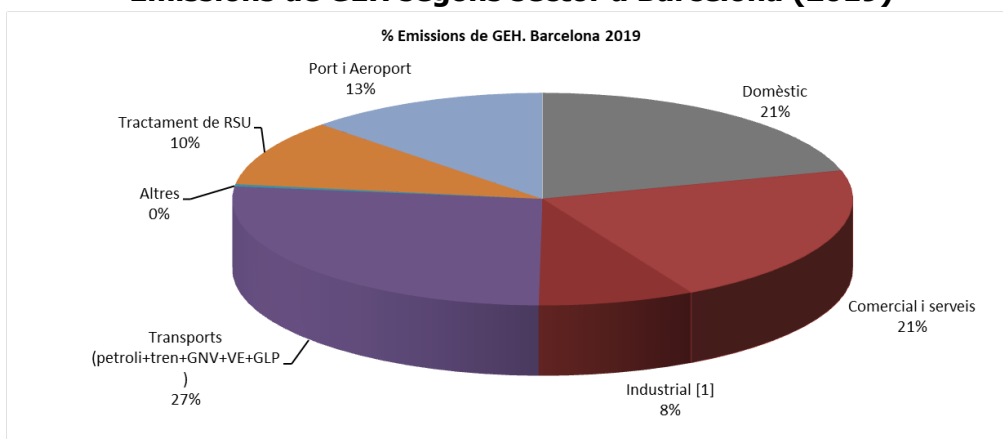
Tanmateix, mirant en perspectiva les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, l'any 2005 es va arribar al valor màxim d'emissions, quan van superar lleugerament els 5 milions, però des d'aleshores han anat any rere any a la baixa fins al 2014.

Els descensos es deuen, en bona mesura, a la crisi econòmica, tendència que s'ha aturat a partir del 2015, any des del qual han oscil·lat en termes generals a causa de la mobilitat i el consum de gas natural. Per sectors, tal i com es veu a la següent figura, la mobilitat arriba al 27%, seguida del terciari i el domèstic amb un 21%, respectivament.

Les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) 1 a Barcelona l'any 2019 van ser de 3.557.530 tones de CO₂eq1.

¹Gasos amb efecte d'hivernacle (GEH): diòxid de carboni (CO₂), metà (CH₄) i òxid nitrós (N₂O), a més d'altres gasos fluorats procedents de la indústria que no estan directament relacionats amb el consum energètic. La unitat de CO₂eq reflecteix la suma dels efectes de cada tipus de gas, on es considera el metà amb 28 vegades de potencial d'escalfament i l'òxid nitrós 265 vegades.

Emissions de GEH segons sector a Barcelona (2019)



Font: Ajuntament de Barcelona i l'Agència d'Energia de Barcelona (2019).

El consum energètic i d'emissions de GEH al districte de Sant Martí

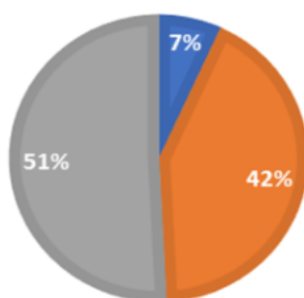
Respecte al consum energètic

Respecte al consum d'energia a nivell de barri i districte, es disposa d'informació dels sectors domèstic i terciari que prové del coneixement que es té de les tipologies d'edificis i s'extreu via simulació.

El consum d'energia final dels sectors domèstic i terciari al districte de Sant Martí l'any 2019 va ser de l'ordre de 1.050 GWh, el que representa un 7% del total de 15.320 GWh de consum d'energia final de la ciutat

Consum d'energia final a Sant Martí respecte a Barcelona (2019). Consum Energia final 2019 (kWh)

- Consum Energia final domèstic i terciari Dte. Sant Martí
- Consum energia final domèstic i terciari resta districtes
- Resta consums d'energia final ciutat (transport i mobilitat, industrial, altres)



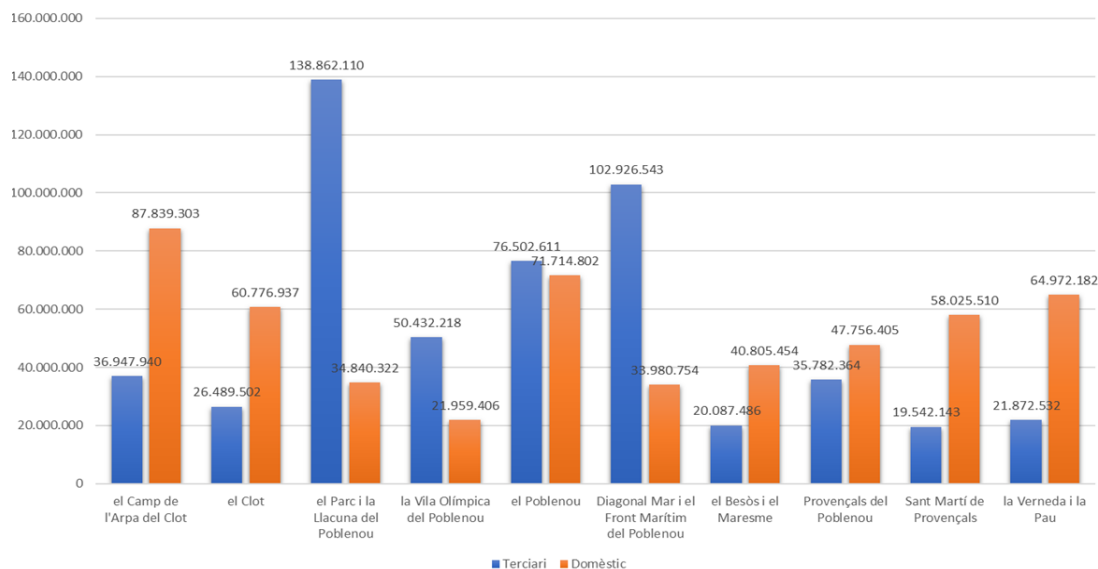
Font: Ajuntament de Barcelona i l'Agència d'Energia de Barcelona (2019)

En l'anàlisi per sectors en el territori s'observa com els barris més consumidors són els tres on el sector terciari és més important. El Parc i la Llacuna del Poblenou representa el 26% d'aquest consum terciari, majoritàriament elèctric.

El Besòs Maresme és un dels barris del districte amb menys consum d'energia, sobretot de l'energia del sector terciari.

Consum per barri segons sector (2019)

Consum per barri segons sector (2019, kWh)



Font: Ajuntament de Barcelona i l'Agència d'Energia de Barcelona (2019)

Respecte a les emissions de gasos d'efecte hivernacle

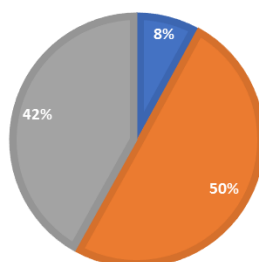
En el cas de les emissions de gasos d'efecte hivernacle a nivell de barri i districte, es disposa d'informació dels sectors domèstic i terciari a partir del consum d'energia, així com de dades de mobilitat (excloent les Rondes) i de la part del tractament de residus relacionada amb el sector domèstic i el petit terciari.

Les emissions de gasos d'efecte hivernacle que s'estimen al districte de Sant Martí l'any 2019 són de l'ordre de 283.000 tCO₂e-, el que representa al voltant d'un 8% del total de 3.557.530 tCO₂e- d'emissions comptabilitzades a la ciutat

Emissions de GEH a Sant Martí respecte Barcelona (2019)

Emissions GEH (tCO₂e-)

■ Sant Martí ■ Altres districtes ■ Emissions de ciutat



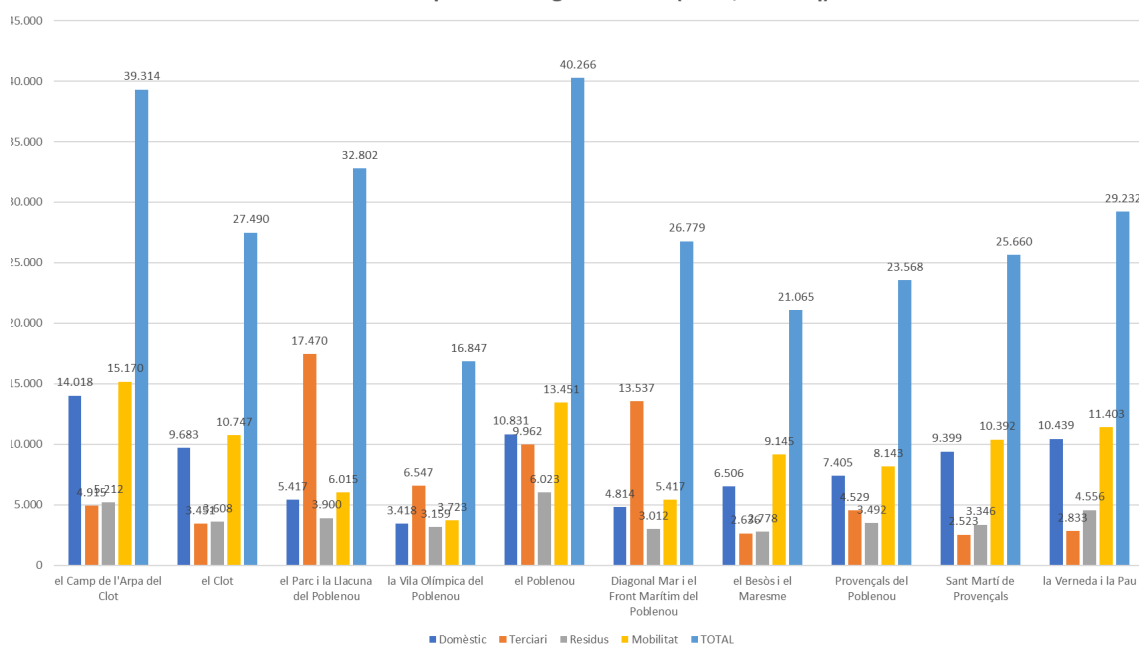
Font: Ajuntament de Barcelona i l'Agència d'Energia de Barcelona (2019)

En el cas de les emissions de GEH, el Poblenou és el barri més emissor, seguit del Camp de l'Arpa del Clot. Hi influeixen consums domèstics de gas natural i la mobilitat. L'electricitat genera menys emissions per unitat de consum i en els barris amb més consum terciari els edificis, en molts casos, estan connectats a la xarxa de calor i fred de districte, amb menys emissions específiques.

El Besòs i el Maresme és el segon barri amb menys emissions de gasos d'efecte hivernacle del districte.

Emissions per barri segons sector (2019)

Emissions per barri segons sector (2019, tCO2eq)



Font: Ajuntament de Barcelona i l'Agència d'Energia de Barcelona (2019)

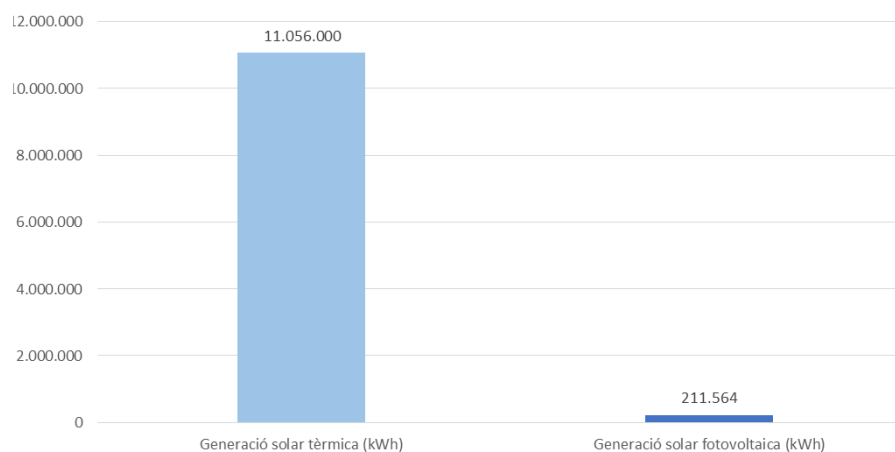
1.2 La generació d'energia al districte de Sant Martí

A nivell de generació d'energia, el districte de Sant Andreu és un dels territoris on es concentra una fracció important de la generació local de la ciutat, sobretot a partir de l'aprofitament de recursos renovables i residuals.

Pel que fa a la generació solar tèrmica, aquesta té un pes important en tota la zona del 22@, els 11GWh de generació suposen el 12,7% del total de ciutat. És un àmbit amb edificis relativament nous i per tant, subjectes al compliment de l'Ordenança solar tèrmica i normativa posterior. La generació solar tèrmica inclou la municipal i també l'obligatòria segons l'ordenança, mentre que la generació solar fotovoltaica només inclou la municipal.

Generació solar al districte de Sant Martí (2019)

Generació solar 2019 (kWh)



Font: Ajuntament de Barcelona i l'Agència d'Energia de Barcelona (2019)

2. PLA CLIMA 2018-2030

El cinquè informe del Panell intergovernamental d'experts sobre canvi climàtic (IPPC) evidencia l'inequívoc increment mitjà de la temperatura de l'aire i els oceans, els canvis en el règim de precipitacions, el desglaç generalitzat i l'augment del nivell del mar a escala global.

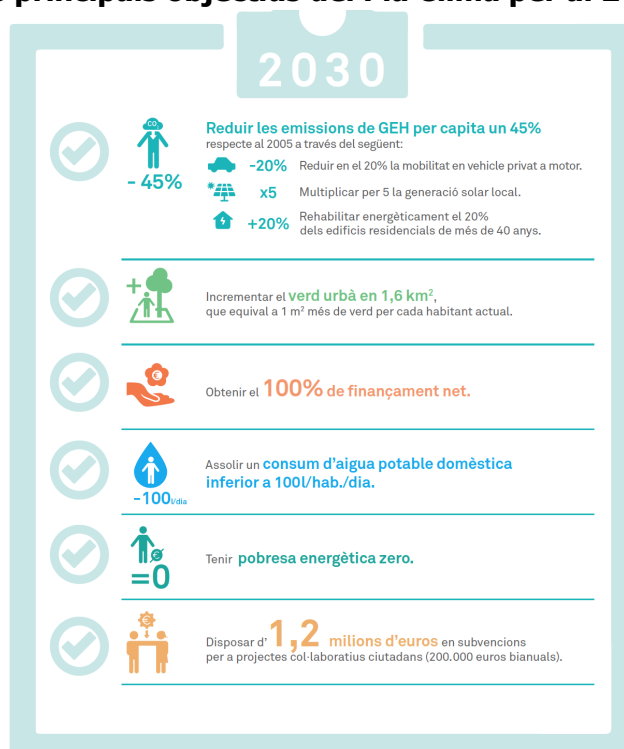
És per això que en els últims anys, s'ha fet encara més palesa la necessitat d'incrementar els esforços en la lluita contra el canvi climàtic i organitzacions i administracions d'arreu del món han adoptat diversos compromisos i mesures, tant en matèria de mitigació com d'adaptació, per reduir les emissions de GEH i reduir la vulnerabilitat als impactes del canvi climàtic.

El Pla Clima esdevé una oportunitat per fer de Barcelona una ciutat pionera que es fa responsable de la seva contribució al canvi climàtic (reduïx les emissions), que es prepara per ser menys vulnerable als seus efectes (s'adapta) i més equitativa i participativa (promou la justícia climàtica i l'acció ciutadana).

Principals objectius i eixos estratègics a seguir

Amb l'acció col·lectiva es pretén ser una ciutat totalment neutra en emissions el 2050 i assolir els objectius quantitius següents en l'horitzó 2030.

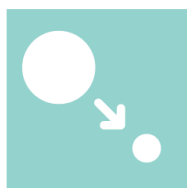
Els principals objectius del Pla Clima per al 2030.



Font: Pla Clima 2018-2030.

El Pla Clima de Barcelona compila les estratègies i accions ja existents i en planifica de noves a fi d'aconseguir aquests objectius, alhora que dona resposta al compromís que la ciutat ha adquirit amb la signatura del Pacte d'alcaldes per l'energia i el clima (2017).

Els quatre eixos estratègics que fonamenten el Pla Clima 2018-2030



La mitigació, perquè no podem deixar que un context de recuperació econòmica ens porti un altre cop a consumir de manera insostenible.



L'adaptació i la resiliència, perquè ja notem els efectes del canvi climàtic i hem de preparar-nos.



La justícia climàtica, ja que cal posar les persones més vulnerables en el centre de les polítiques climàtiques.



L'impuls a l'acció ciutadana, comptant amb el Compromís de Barcelona pel Clima i promovent projectes de cocreació.

Font: Pla Clima 2018-2030

2.1 Reducció d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle

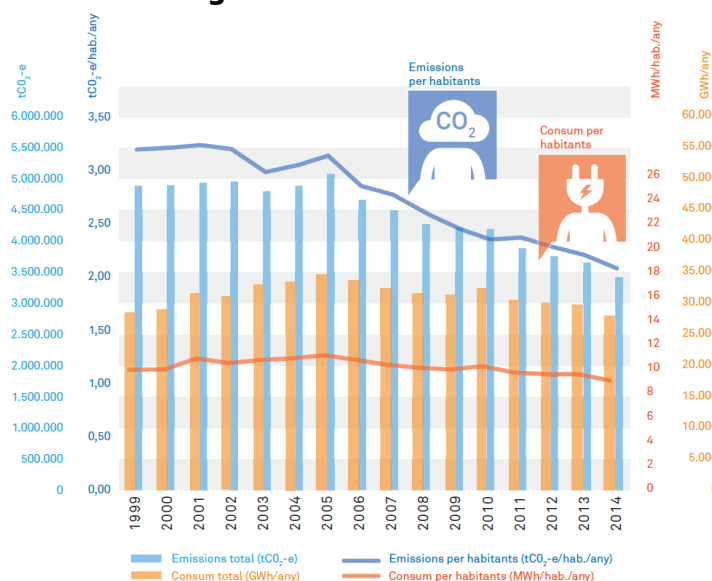
El primer eix analitzat és la mitigació, és a dir és a dir totes aquelles accions orientades a reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle.

La mitigació, un eix clau en que cal seguir treballant

Com mostra el següent gràfic, l'evolució entre l'any 1999 i l'any 2014 del consum d'energia i les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) totals de Barcelona va disminuir un 2% i un 31% respectivament, especialment des del 2005, any en què van arribar al seu nivell màxim. El context de crisi econòmica i l'augment del preu de l'energia van contribuir en gran mesura al fet que s'haguessin implementat accions i bones pràctiques d'estalvi que fins aleshores no s'havien previst.

S'evidència, doncs, l'existència d'una correlació entre el consum d'energia i el context socioeconòmic

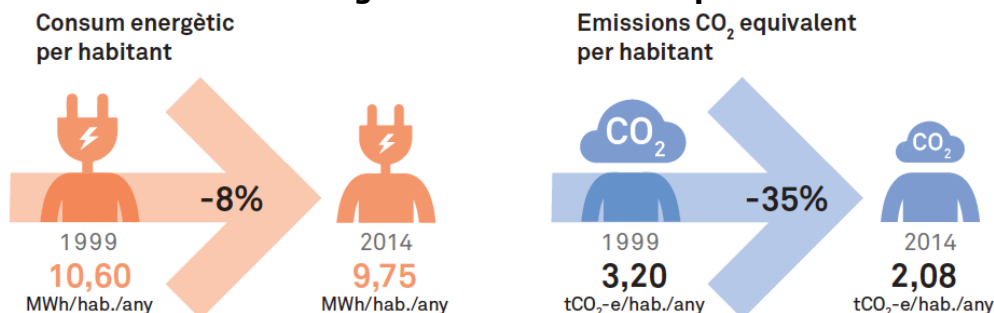
Evolució del consum d'energia i emissions de GEH a Barcelona (1999-2014)



Font: Balanç d'energia de Barcelona, 2014. Agència d'Energia de Barcelona (Ajuntament de Barcelona).

Tanmateix, l'evolució del consum energètic i d'emissions de GEH per habitant a la ciutat de Barcelona també va disminuir un 8% i un 35% respectivament en el període analitzat, tal i com es pot observar en la següent figura.

Evolució del consum d'energia i emissions de GEH per habitant a Barcelona



Font: Balanç d'energia de Barcelona, 2014 (Ajuntament de Barcelona)

Transició vers una ciutat neutra en carboni

A partir de la situació anteriorment plantejada, s'han definit dos escenaris per l'evolució del consum d'energia i de les emissions de Barcelona per a l'any 2030.

1. Escenari tendencial

Considera l'evolució del consum d'energia i les emissions de GEH derivades tenint en compte el comportament previst de diferents factors de context (població, PIB, mobilitat, distribució i actualització del parc mòbil, etc.), així com el mix elèctric previst, calculat a partir del que planteja la Llei del canvi climàtic de Catalunya.

2. Escenari d'acció

Considera l'aplicació de les mesures del Pla Clima i el seu efecte quant a reducció de consum d'energia i emissions respecte a l'escenari tendencial. L'assoliment d'aquest escenari d'acció inicia el camí cap a l'horitzó de la neutralitat el 2050, i passa necessàriament per revertir la previsió estimada d'increment de consum d'energia i d'emissions associades.

El consum energètic: cal reduir-lo encara més tot i que s'hagi estabilitzat

Escenari tendencial 2016-2030

S'estima un increment anual del consum energètic del 0,14%. Pel que fa al consum per habitant, i com a conseqüència de l'augment de població previst, es reduirà un 1,99% i passarà de 9,71 MWh/hab. A 9,52 MWh/hab.

- Per fonts d'energia, s'incrementarà lleugerament el consum de gas natural (9,0%) i el d'electricitat (13,5%). En el cas dels combustibles fòssils d'automoció es produeix un descens global (22,7%) i d'un 62,2% en el cas dels gasos líquids del petroli.
- Per sectors
 - Comercial: s'estima que serà el sector que més incrementarà el seu consum, principalment elèctric, per una demanda més gran de refrigeració.

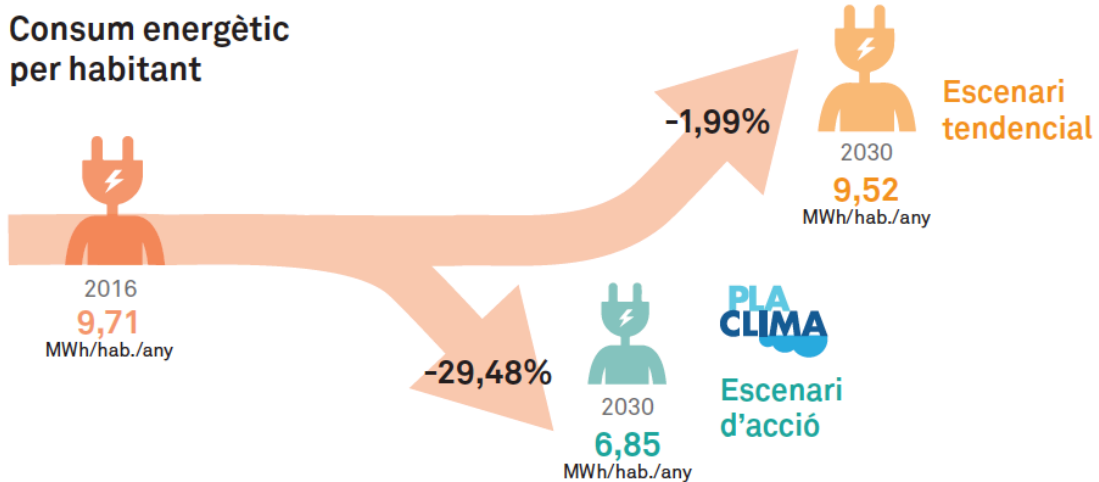
- Domèstic: s'espera una estabilització després de la baixada dels darrers anys, tot i la pujada del consum d'electricitat per la proliferació d'aparells electrònics i l'augment de la demanda de refrigeració.
- Industrial: es preveu que augmentarà per un consum més elevat de gas natural arran de la recuperació econòmica, però es reduirà el consum elèctric com a resultat de l'aplicació de mesures d'eficiència.

Escenari d'acció 2016-2030

Amb l'aplicació de les mesures del Pla Clima, s'espera que el consum per habitant es redueixi un 29,48%, que equival a una disminució del consum energètic del 2,46% anual

- Per fonts d'energia, es calcula una disminució global del consum de gas natural del 13,53%, i del 12,80% d'electricitat. Pel que fa al consum de combustibles fòssils per automoció, els percentatges de reducció esperats són del 63,70% i el de gasos líquids del petroli del 62,21%.
- Per sectors, el que més disminuirà és el consum del sector transports (un 49,44%), de l'industrial (5,27%), del comercial (9,44%) i del domèstic (3,35%). La resta de sectors l'incrementen un 9,51%.

Evolució del consum energètic per habitant segons l'escenari 2016-2030



Font: Pla Clima 2018-2030

Aquest objectiu intermedi el 2030 permetrà trencar la dinàmica actual de consums i emissions i arribar a l'any 2050 amb valors de neutralitat. Si no s'implanta el Pla Clima, l'escenari tendencial el 2050 ens situaria en aquest any (el 2050) en la situació que preveiem tenir el 2030 amb el desplegament del Pla Clima i, per tant, ens avancem vint anys. Si no implantéssim el Pla Clima, els esforços que caldria fer serien més grans, més costosos i menys justos.

Amb l'aplicació de les mesures previstes en el Pla Clima fins al 2030, Barcelona s'acosta més a l'horitzó de neutralitat en carboni per a l'any 2050

Les emissions de GEH: si s'actua ara es podran reduir de manera més fàcil i ràpida

Escenari tendencial 2016-2030

Amb el tancament de les plantes nuclears i l'increment intensiu de renovables previstos en la Llei de canvi climàtic de Catalunya, el factor d'emissió resultant de la generació elèctrica (mix elèctric) augmentarà, cosa que comportarà un creixement de les emissions de GEH del 17,70% i s'assoliran els 2,52 tCO₂-e/hab. l'any 2030.

- Per fonts, les emissions derivades del consum de gas natural incrementaran un 9% i les de l'electricitat un 102%, mentre que les derivades del consum de combustibles fòssils per automoció i del GLP disminuiran un 24,52% i un 62,20% respectivament.
- Per sectors:
 - Transport: es reduiran les emissions gràcies a la renovació del parc de vehicles (es preveu un 15% de vehicle elèctric circulant per Barcelona). El vehicle de gas natural cobrarà protagonisme perquè és un tipus de vehicle indicat per reduir les emissions de NOx i PM10, atès que impacta menys en la qualitat de l'aire que els vehicles de gasoil o gasolina.
 - Tractament de residus: les emissions es mantindran constants.

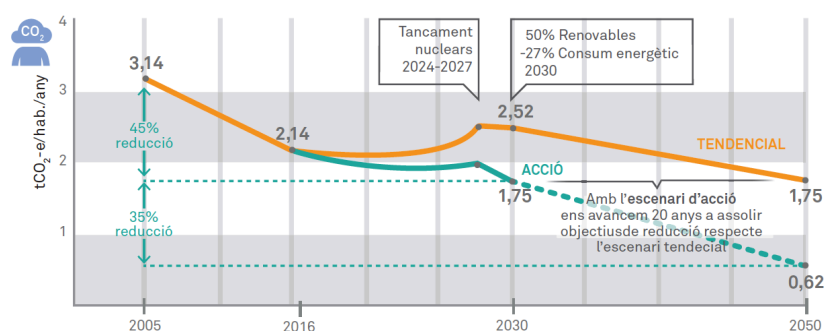
Escenari d'acció 2016-2030

Amb les accions incloses al Pla Clima es preveu reduir en 1.158.179 tCO₂-e les emissions totals del 2016

Dada que representa una reducció per càpita del 18,22% respecte el 2016 (i del 45% respecte el 2005), com es mostra a l'última figura.

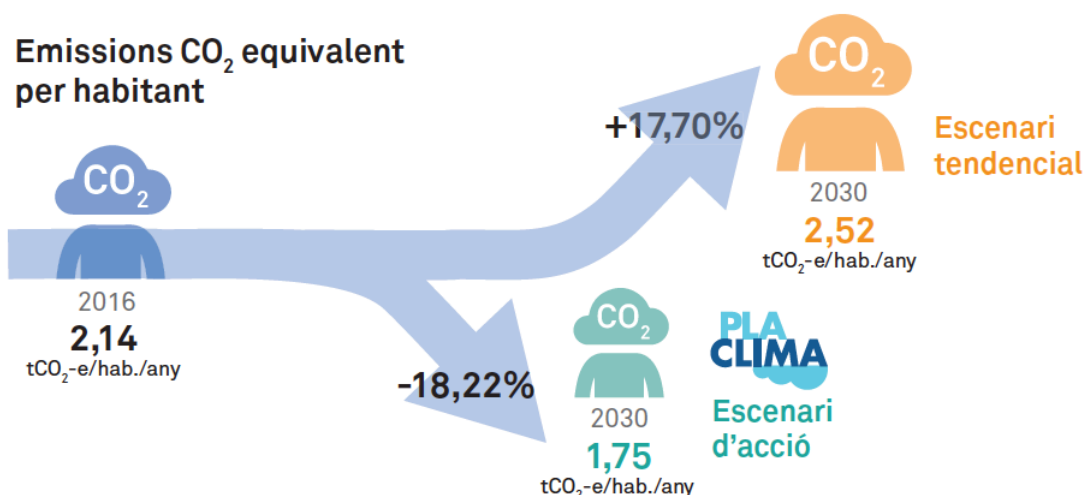
- Per fonts, les emissions derivades del GLP i els combustibles fòssils es redueixen de manera molt significativa atesa la corresponent baixada de consum prevista, amb un 62,26% i un 65,23%, respectivament. En canvi, les emissions associades al consum d'electricitat s'incrementen en un 58,87%. Pel que fa a les emissions de GEH procedents del tractament de residus sòlids urbans, també es calcula que disminuiran en un 38,19%.
- Per sectors, i en el mateix període, només el transport i el tractament dels residus municipals reduiran les seves emissions, tot i que de manera significativa.

Evolució de les emissions tCO₂-e /habitant/any segons l'escenari 2016-2030



Font: Pla Clima 2018-2030.

Evulció de les emissions CO₂ equivalent per habitant segons l'escenari 2016-2030



Font: Pla Clima 2018-2030

Objectius estratègics de reducció d'emissions de GEH de Barcelona per donar compliment als compromisos adquirits

Pel que fa als compromisos assumits mitjançant el Pacte dels alcaldes i alcaldesses pel clima i l'energia i el Compromís de Barcelona pel clima, Barcelona hauria de reduir el 40% de les emissions de GEH per càpita per al 2030 respecte a l'any 2005.

No obstant, el Pla Clima augmenta els seus objectius finals de reducció d'emissions de GEH respecte al Compromís de Barcelona pel clima i del Pacte dels alcaldes i alcaldesses pel clima i l'energia.

Va més enllà dels seus compromisos a escala local (>40%) i s'alinea amb el valor marcat per la llei autonòmica per al 2030 (>50%) i de neutralitat en carboni per al 2050

2.2 Adaptació i resiliència

El segon eix estratègic que s'analitzarà és l'adaptació i resiliència de la ciutat de Barcelona perquè tingui la capacitat de prevenir o minimitzar l'impacte dels perills natural i antròpics als que es veu exposada com són els efectes del canvi climàtic.

Com es pot adaptar una ciutat en l'àmbit del clima?

Barcelona fa temps que treballa en l'àmbit del clima. Primerament amb mesures directament relacionades amb la mitigació i, posteriorment, amb l'aprovació d'altres plans i estratègies lligades a l'adaptació. Adaptar significa implantar mesures que disminueixin la vulnerabilitat i augmentin la resiliència de la ciutat davant dels efectes no desitjables del canvi climàtic.

Així, en el marc de les polítiques de canvi de model de ciutat, més verda, equitativa, eficient i saludable, s'han desenvolupat els darrers anys diverses mesures de govern i plans estratègics

que tenen relació amb l'assoliment dels objectius climàtics. El Pla Clima entén que aquestes mesures ja estan planificades i, per tant, se centra en aquelles que cal impulsar encara més o en mesures innovadores que encara no estan planificades.

Per això, convida a incorporar la lògica metabòlica en projectar l'espai urbà, per assolir que aquest espai no únicament funcioni sinó que també esdevingui funcional i alhora garanteixi el benestar de les persones.

Les estratègies que cal impulsar són: presència de molt més verd a la ciutat, l'aprofitament de recursos hídrics alternatius, la generació d'energia solar arreu, una mobilitat més sostenible i saludable i la conservació del litoral

Planificar en clau climàtica

La forma de planificar i dissenyar la ciutat, tant pel que fa a l'espai públic com al parc edificatori, esdevé un element clau sobre com la ciutat pot reduir les seves emissions de gasos amb efecte d'hivernacle i com pot donar resposta als efectes que es deriven del canvi climàtic. El seu caràcter transversal exigeix que s'apliquin mesures de caràcter estructural que poden tenir un impacte fort en el medi urbà.

Entre les actuacions a mitjà i llarg termini per planificar en clau climàtica a la ciutat es troben:

- Influir en els instruments de planejament superior com el Pla director urbanístic (PDU) i la legislació urbanística (Llei d'urbanisme) per incorporar determinacions urbanístiques que assegurin la presència real de verd de qualitat, com els corredors verds, les reserves d'espai per assegurar la infiltració d'aigua en el subsòl, la protecció de les zones per risc climàtic o l'ús agrícola a escala metropolitana (2025).
- Caracteritzar els teixits urbans d'acord amb els riscos que els afecten i establir correlacions amb les claus urbanístiques existents, per poder incorporar mesures correctores en revisions de planejament (2025).
- Reservar espai suficient en el sòl i el subsòl per facilitar la prestació dels serveis climàtics necessaris (augment de la infiltració d'aigua, millora de la qualitat del sòl per permetre un bon creixement de la vegetació (2025).
- Repensar i adaptar criteris en els protocols de projectes i obres i en les prescripcions tècniques de l'espai urbà per dotar-los d'una visió més transversal i garantir el compliment d'aquests criteris de sostenibilitat i resiliència en projectes de transformació urbana (2025).

Molt més verd

El canvi climàtic pot tenir repercussions importants sobre els ecosistemes de la ciutat i alterar part dels beneficis que aporten. En aquest sentit, cal analitzar quina és la millor manera de fer-hi front per evitar que els efectes del canvi climàtic esdevinguin una amenaça per a la salut o una pèrdua de biodiversitat i de funcionalitat ecològica i, per tant, en una pèrdua de la qualitat de vida dels habitants de Barcelona.

En aquest sentit, el Compromís de Barcelona pel clima es marca com a objectiu incrementar en 1,6 km² el verd de la ciutat per a l'any 2030

Algunes de les accions que cal impulsar a termini mitjà i llarg en aquesta línia són:

- Redactar un catàleg d'espècies d'arbrat que es prioritzarà segons la seva capacitat de resistir a unes condicions climàtiques extremes i alhora proporcionar serveis ecosistèmics (2025).
- Determinar les zones (amb altes temperatures, molta població exposada, ús intens de l'espai públic i presència d'aigua freàtica) on cal potenciar una vegetació de tipus termoregulador, les zones on no és necessari i potser amb vegetació xeròfila ja és suficient (2025).
- Crear jardins efímers o de temporada (2025).
- Recuperar el rec Comtal (2030).

Ni una gota perduda

D'una manera recurrent, Barcelona pateix episodis de sequera que converteixen l'aigua potable en un recurs molt valuós i posen en risc la capacitat d'abastament d'aigua de la ciutat. A més, la ciutat presenta un grau d'impermeabilització molt elevat (72% sobre el total del municipi). Els efectes que pot tenir el canvi climàtic en el cicle de l'aigua, tal com sembla que indiquen diverses projeccions climàtiques, són:

- una lleugera disminució dels recursos, especialment cap al final de segle.
- una variabilitat més gran de la disponibilitat dels recursos hídrics, que s'incrementa tant els períodes de sequera com en els episodis de pluges torrencials.
- un lleuger augment de la demanda d'aigua, que pot provocar que s'agreugi la situació de dèficit en l'abastament que la ciutat ja pateix actualment.

En l'horitzó 2050 es preveu una reducció del 12% dels recursos superficials i del 9% dels recursos subterranis, i un increment de la demanda per a usos diversos del 4%.

Hi haurà una necessitat de recurs addicional d'aigua potable general per a l'àrea metropolitana de Barcelona de 34 hm³/any i que s'ha estimat per a Barcelona en 18 hm³/any

Com a conseqüència de les situacions crítiques viscudes, ja s'han estat impulsant una sèrie de mesures per mitigar-les com ara les campanyes de conscienciació per reduir el consum d'aigua potable o un seguit d'accions proposades al Pla de recursos hídrics alternatius (PLARHAB) per augmentar la infiltració i l'ampliació de l'ús d'aigües freàtiques, pluvials, regenerades i grises.

Tanmateix, entre les accions plantejades a termini mitjà i llarg es troben:

- Potenciar l'ús de les aigües grosses en els nous desenvolupaments d'habitatges (2025).
- Estudiar la viabilitat de la producció d'aigua regenerada a l'EDAR Besòs per alimentar l'aqüífer del Besòs, per mantenir els cabals ecològics del riu i per alimentar la planta potabilitzadora (2025).
- Utilitzar aigua regenerada del Llobregat per als usos industrials del Consorci de la Zona Franca i per recarregar l'aqüífer (2030).
- Construir basses de recàrrega en punts alts de la ciutat que facilitin la infiltració i generin un efecte de retenció i laminació del cabal d'avinguda, i instal·lar sistemes de captació d'aigües pluvials a Collserola que permetin reutilitzar-les (2030).

Renovables en l'espai públic

Barcelona aposta per un canvi de model energètic a termini curt/mitjà per passar a utilitzar majoritàriament fonts d'energia netes i renovables. Aquesta reestructuració necessàriament va lligada a un canvi significatiu dels patrons de generació i consum d'energia, amb la promoció, entre altres, del desenvolupament d'instal·lacions d'energia solar, el recurs renovable més abundant en el nostre territori.

Així doncs, s'impulsa la incorporació d'instal·lacions de generació, tant en edificis i equipaments com en l'espai públic, que aprofitin els recursos locals renovables o residuals disponibles, principalment el sol, per reduir la importació d'energia procedent de la xarxa.

En aquesta línia, es posa en marxa el Programa d'impuls a la generació d'energia solar a Barcelona, des del qual es vol donar una empenta al desenvolupament d'instal·lacions de generació solar sobre edificis i en l'espai públic existent, ja sigui públic o privat, i mitjançant inversió pública o privada.

Canviar la manera de moure'ns

La mobilitat constitueix un factor clau per al desenvolupament urbà. El dia a dia ciutadà no es pot entendre sense els milions de desplaçaments que es fan a peu, en bicicleta, en transport públic col·lectiu o en vehicle privat a motor, a més dels viatges dels vehicles comercials. Però, avui, el transport i la mobilitat rodada suposen per a la ciutat el 30% de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle. Per tant, és un dels principals sectors on és necessari actuar.

L'objectiu és optimitzar la trama urbana per afavorir un canvi de model de ciutat que derivi en més espais per a vianants i menys per a vehicles privats a motor

Reduir el nombre de vehicles, i que els que circulin siguin més nets, i facilitar el transvasament cap als modes més eficients, amb el foment del transport públic i col·lectiu i els desplaçaments a peu i en bicicleta, són dues de les línies d'actuació primordials en les quals es vol continuar actuant per fer front al canvi climàtic i també per millorar la qualitat ambiental de la ciutat.

Entre les accions que caldria impulsar a termini mitjà i llarg es troben:

- Impulsar la creació de plans de mobilitat sostenible a les empreses (2025).
- Potenciar una flota de taxis 100% de baixes emissions (2025).
- Connectar els tramvies (2025).
- Renovar la flota d'autobusos i autocars per tecnologies menys contaminants (2030).
- Crear zones de park & ride, en col·laboració amb altres administracions (2030).
- Estendre el concepte de les superilles per tota la ciutat (2030).
- Incrementar el nombre de carrils bus de la ciutat i desplegar la xarxa ortogonal d'autobusos completament (2030).

Conservar el mar

Els mars i els oceans exerceixen un paper clau en la mitigació del canvi climàtic. Més d'una quarta part del CO₂ que s'emet a l'atmosfera queda segrestat i emmagatzemat als fons dels nostres oceans a través de certs processos físics, químics i biològics.

Tanmateix, l'increment en les emissions i l'excés de gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera poden posar en risc el funcionament correcte d'aquest sistema i, en darrera instància, reduir-ne el potencial mitigador.

D'altra banda, el litoral de Barcelona presta uns serveis ambientals clau: regula el clima, protegeix les infraestructures i els barris que hi ha darrere les platges, proveeix d'aliment, s'utilitza per al lleure, etcètera.

Però per aprofitar tots els serveis ambientals que ofereix el litoral, és imprescindible tenir-ne cura. Per això, no només cal adequar el sistema de sanejament sinó que també és imprescindible divulgar i donar a conèixer a la població la vulnerabilitat de l'ecosistema marí i les accions que es poden emprendre per mantenir-lo en bones condicions.

Algunes de les accions que cal impulsar a termini mitjà i llarg són:

- Aplicar les mesures d'adaptació i augment de la resiliència que siguin adients al litoral barceloní (2030).
- Augmentar la biodiversitat marina amb la instal·lació de nous esculls artificials (2030).
- Reduir els abocaments al medi receptor en períodes de pluja intensa i assegurar una suficient qualitat de l'aigua abocada al medi natural (2030).
- Replanificar el model d'usos dels espais litorals en coherència amb una política de millora contínua de les pràctiques ambientals i de prevenció de la contaminació al litoral, amb l'objectiu final de mantenir la qualitat, la biodiversitat, la productivitat i el dinamisme del nostre mar (2030).

2.3 Justícia climàtica

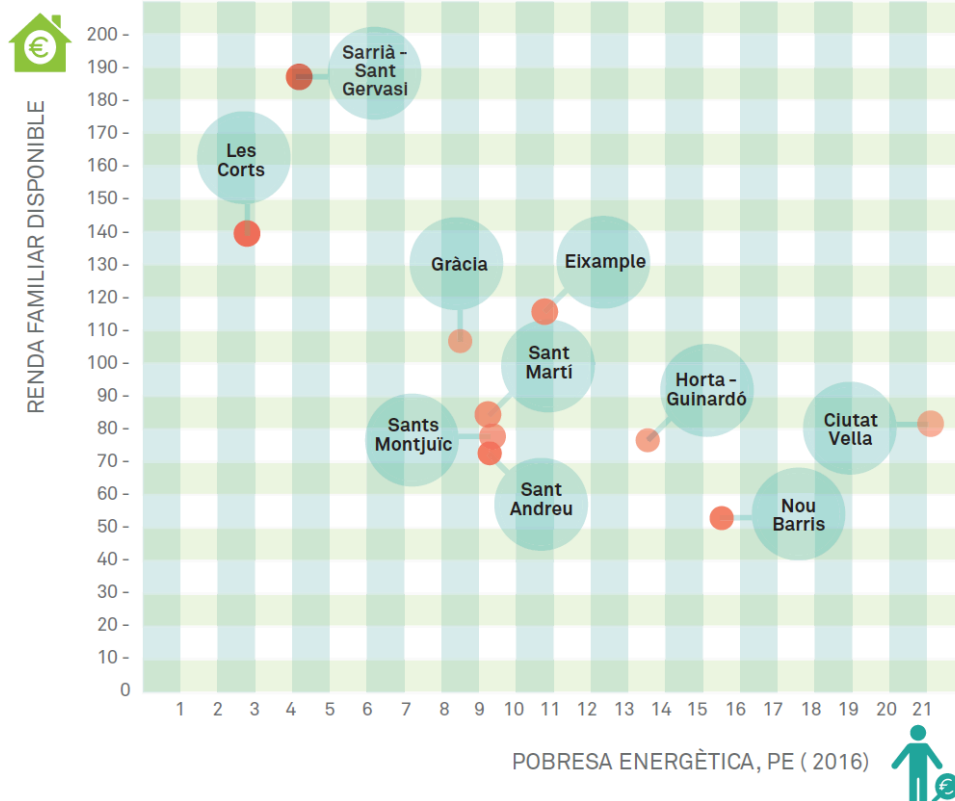
El canvi climàtic no afecta tothom de la mateixa manera

Cada indret té les seves peculiaritats socials i culturals, moltes vegades condicionades per la seva situació geogràfica i econòmica. En el cas de Barcelona, alguns barris (per la seva ubicació, situació socioeconòmica o qualitat dels edificis) i algunes persones (per la seva edat, condició o salut) són més vulnerables.

Els reptes més importants que imposarà el canvi climàtic des de la perspectiva de la justícia climàtica seran: un increment de població vulnerable davant la pobresa energètica, problemes de salut vinculats a les onades de calor i el possible encariment de l'alimentació

Renda familiar disponible (RFD) i pobresa energètica per barris.

RFD (2014)



Font: Ajuntament de Barcelona.

Com s'observa en l'anterior gràfic, les Corts i Sarrià - Sant Gervasi són els dos districtes amb una RFD més elevada de la ciutat i amb l'índex de pobresa energètica més baix. En ambdós casos, l'esperança de vida és la més elevada de la ciutat i la salut, segons l'Urban HEART, és la millor. Nou Barris, en canvi, és el districte amb menys RFD i amb pobresa energètica elevada (en segon lloc, després de Ciutat Vella). En aquest cas, els nivells de salut són baixos en 8 dels seus barris, tot i que l'esperança de vida és de les més elevades. El districte de Sant Martí es troba en un punt mitjà en comparació als 10 districtes, juntament amb els districtes de Sants-Montjuïc i de Sant Andreu.

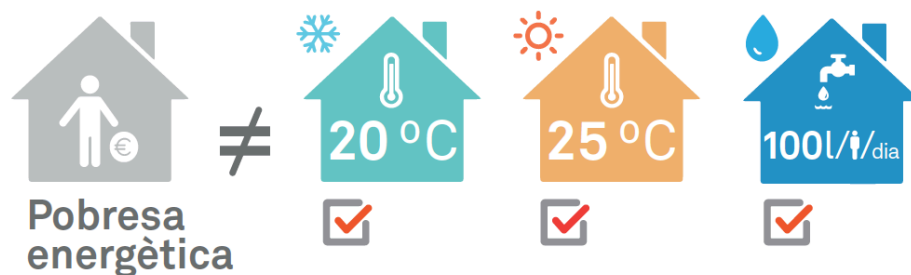
Així doncs, existeix certa relació inversa entre nivell de riquesa i esperança de vida, salut i pobresa energètica

Més canvi climàtic, més pobresa energètica

El canvi climàtic podria fer variar els preus de l'aigua, l'energia i els aliments, segurament a l'alça, i dificultar l'accés a aquests recursos bàsics. Els principals efectes del canvi climàtic (més calor, menys aigua) també comportaran canvis en els patrons de consum d'energia: es preveu una reducció de la demanda per calefacció, mentre que podria augmentar la demanda d'aigua i refrigeració.

D'altra banda, a causa de les dinàmiques demogràfiques i socioeconòmiques de la ciutat, es preveu que augmentarà la població vulnerable, ja que hi haurà més llars amb menors dependents i llars unipersonals, creixeran els moviments migratoris i l'envelliment de la població serà més evident. Tots aquests aspectes poden implicar un augment de la pobresa energètica.

Definició de pobresa energètica.



Un **10,6%** de la ciutadania barcelonina pateix pobresa energètica.

Font: Ajuntament de Barcelona.

Actualment, la pobresa energètica afecta un 10,6% de la població barcelonina (Enquesta de salut de Barcelona de 2016), que correspon a unes 69.500 llars

Un 9,4% de la població no pot mantenir la seva llar a una temperatura adequada durant els mesos freds, un 14,5% declara que s'ha endarrerit en el pagament de serveis (llum, aigua, gas, comunitat) i un 9,2% diu que té goteres o humitats en el seu habitatge.

En el cas de les classes socials més desfavorides, aquests percentatges són, respectivament, d'un 15,4%, 21,1% i 11,4%.

Les persones primer

Per això, el Pla Clima no pot respondre als efectes que se'n derivin sobre la ciutat i la seva ciutadania d'una forma homogènia. Les mesures impulsades han de prioritzar els col·lectius més vulnerables al canvi climàtic.

Garantir l'abastament d'aigua i energia i el funcionament de serveis i infraestructures crítiques, evitar talls de subministrament a persones en situació de vulnerabilitat, millorar el confort tèrmic dels habitatges, reforçar la cohesió social, etcètera, són alguns exemples de com el Pla Clima proposa fer front al canvi climàtic posant les persones al davant de tot.

Els objectius estratègics per donar compliment als compromisos adquirits

El principal objectiu 2030 relació a la justícia climàtica és aconseguir zero pobresa energètica

És a dir, que el 100% de la població a menys de 5 minuts a peu d'un espai de refugi climàtic (equipaments o parcs urbans que proporcionen unes bones condicions de confort tèrmic i que poden acollir població sensible en casos d'onades de calor), que hi hagi 94.000 habitatges rehabilitats i 1 jardí d'aigua per districte.

Hi ha tres línies d'acció en relació a la justícia climàtica:

1. Tenir cura de tothom: millorar i adaptar els serveis, els equipaments i els habitatges de les persones, especialment les més vulnerables al canvi climàtic.
2. Sense talls: garantir els drets energètics per a tothom. Evitar els talls de subministrament d'electricitat, gas i aigua, especialment a les persones més vulnerables.
3. Prevenir la calor: millorar les condicions de confort tèrmic en edificacions i espais públics de la ciutat i crear una xarxa d'espais de refugi climàtic davant altes temperatures.

2.4 Impuls a l'acció ciutadana

El canvi climàtic és un repte global que requereix d'accions locals. Barcelona compta amb una xarxa comunitària molt interessant a escala de barri, que pot ser molt útil per fer front al canvi climàtic a escala més petita. Són una oportunitat per generar diàleg intersectorial (entre persones d'àmbits professionals i d'interès diversos), interterritorial (entre districtes i barris) i intergeneracional (entre població jove i gran) i per divulgar hàbits d'una manera més propera.

Tanmateix, en l'àmbit de districte hi ha equipaments que poden fer d'agents actius catalitzadors, com ara les aules ambientals o els punts d'assessorament energètic. A escala de ciutat, es disposa de dos equipaments ambientals de referència: la Fàbrica del Sol i el Centre de la Platja, tots dos vinculats al barri de Sant Martí.

Els objectius estratègics per donar compliment als compromisos adquirits

Els objectius 2030 lligats a l'impuls a l'acció ciutadana són poder destinar 1,2 milions d'euros en subvencions per a projectes col·laboratius ciutadans (200.000 euros bianuals) i disposar d'un equipament cultural sobre sostenibilitat per districte

Per tal d'aconseguir aquests objectius, es plantegen tres línies d'acció que són les següents:

1. Acció cultural pel clima: enfortir la cultura del clima i impulsar la capacitat ciutadana en la reducció d'emissions i en l'adaptació al canvi climàtic. Les accions previstes en la planificació existent són la creació de punts d'assessorament energètic i de garantia de subministrament bàsics (2016). Entre les accions a mitjà i llarg termini es troben:
 - a. Consolidar una xarxa d'equipament d'educació ambiental a tots els districtes de la ciutat com vectors d'informació, formació i participació d'acció ciutadana.
 - b. Promoure la creació de xarxes de coresponsabilitat ciutadana i grups d'acció climàtica a escala de barri (previst l'any 2025).
 - c. Disposar d'un centre d'interpretació sobre l'energia i el canvi climàtic a escala de ciutat (previst l'any 2030).
2. Cooperació climàtica: Avançar per revertir el deute ecològic de la ciutat i conscienciar la ciutadania dels efectes del canvi climàtic induït des de Barcelona sobre les societats i els països més vulnerables. Entre les accions que cal impulsar a termini mitjà i llarg:
 - a. Definir una estratègia integral per reduir el deute ecològic de Barcelona (2025).

- b. Afavorir la solidaritat climàtica entre pobles i desenvolupar projectes adreçats a corregir els efectes del canvi climàtic en països més vulnerables (2025).
 - c. Promoure la cooperació entre ciutats en matèria de justícia climàtica, resiliència urbana i política energètica (2025).
 - d. Preparar-se per acollir refugiats climàtics (2030).
3. Organitzem-nos: incorporar canvis a escala organitzativa i de metodologies de treball que, des d'una visió global i sistèmica de la ciutat, permetin integrar criteris de sostenibilitat i resiliència en els processos de planificació, transformació i gestió de la ciutat. Entre les accions impulsades a llarg termini es troben:
- a. Sistematitzar l'ús d'informació climàtica entre els tècnics municipals, habilitar els instruments que permetin compartir el nou coneixement d'una manera efectiva i capacitar les persones per utilitzar-los.
 - b. Millorar la informació proporcionada a la ciutadania en episodis de contaminació i alertes per nous risc (2025).
 - c. Revisar i actualitzar el Pla Clima (2025).

3. LA PLANIFICACIÓ D'UNA NOVA MOBILITAT A LA CIUTAT

La mobilitat urbana va més enllà de ser la suma del conjunt de desplaçaments que realitzen tant persones com mercaderies en el àmbit urbà, en tots els modes possibles, amb la finalitat de dur a terme les seves activitats quotidianes. Avui, la mobilitat constitueix un dret social de ciutadania.

Un dret que inclou valors com la cohesió i la inclusió social, la salut i la seguretat dels ciutadans i les ciutadanes, sobretot els/les més vulnerables, l'equitat, la sostenibilitat i la participació en un model que posa a les persones i les seves diferents necessitats de moure's, al centre.

A més de ser un dret, la mobilitat urbana és un eix vertebrador i definidor del model social, econòmic i cultural de les ciutats

3.1 El Pla de Mobilitat Urbana 2024

La ciutat de Barcelona disposa d'un Pla de Mobilitat Urbana 2024 com instrument de planificació on es defineixen les línies d'actuació que han de governar la mobilitat urbana en els propers anys. Les diferents mesures de mobilitat que contempla el PMU2024 constitueixen un conjunt d'eines vàlides per contribuir a superar les crisis – de seguretat sanitària, mediambiental i econòmica – que Barcelona ha d'afrontar a causa de la pandèmia de la covid-19 per tal de garantir que Barcelona es mogui, funcioni bé i segueixi creixent d'una manera inclusiva, segura, sostenible i eficient.

El PMU 2024 concreta un total de 60 línies d'actuació i més de 300 mesures per respondre als reptes de la nova mobilitat urbana de Barcelona

Aquestes actuacions són per poder respondre a quatre grans reptes: garantir el dret a la mobilitat, vetllar per la salut i la seguretat de les persones, combatre la crisi climàtica i millorar la qualitat de l'aire, i finalment contribuir a la recuperació de l'activitat econòmica i comercial de Barcelona.

Les actuacions proposades s'organitzen en tres grans objectius clau:

1. Incrementar la quota dels desplaçaments en modes sostenibles.
 - A peu: millorar les condicions d'accessibilitat i seguretat dels espais dedicats als vianants, voreres, "eixos verds", carrers de prioritat vianants...
 - En transport Públic: ampliar i fer més atractiva l'oferta de de transport públic urbà i metropolità. Reclamar l'execució de les infraestructures de mobilitat pendents (Rodalies, L9, carrils bus-vao, connexió tramviària...).
 - En bicicleta i VMP: ampliar i millorar la infraestructura ciclable i les condicions de seguretat viària, aparcament i intermodalitat de la bicicleta i els VMP.
2. Actuar sobre les condicions d'ús del vehicle privat a motor, regulant-ne l'estacionament, incentivant-ne la transició energètica a combustibles nets, i afavorint-ne l'ús eficient i compartit.
3. Millores en la infraestructura i la regulació de la Distribució Urbana de Mercaderies per gestionar-la d'una forma més sostenible i integrada en el territori.

Objectius estratègics del Pla de Mobilitat Urbana 2024

L'Ajuntament de Barcelona mostra la seva voluntat de canvi vers un model de mobilitat més sostenible, segura, saludable, equitativa i intel·ligent. Tenint en compte aquests criteris i la visió del model de mobilitat desitjat per la ciutat:

El PMU de Barcelona parteix de cinc eixos estratègics: mobilitat segura, mobilitat saludable, mobilitat sostenible, mobilitat equitativa i mobilitat intel·ligent

Tanmateix, un eix transversal que s'incorpora en els altres cinc eixos és la mobilitat en clau de gènere. En la actualitat les dones realitzen trajectes més curts en distància i temps, per tant molts els fan a peu; a més en fan un major ús del transport públic. En essència és també una mobilitat més sostenible.

Per garantir que aquesta mobilitat, diversa, sigui democratitzadora i es faci en les millors condicions cal invertir en l'espai públic i en les xarxes de transport amb una planificació urbana que doni el mateix valor a la mobilitat productiva (treball remunerat) i a la reproductiva (cura de persones i de la llar), als desplaçaments per raons personals (oci, esport i cura personal) i als de la vida comunitària (millora de la societat o la comunitat on es viu) amb estratègies que millorin la seguretat i minimitzin el risc d'exclusió social.

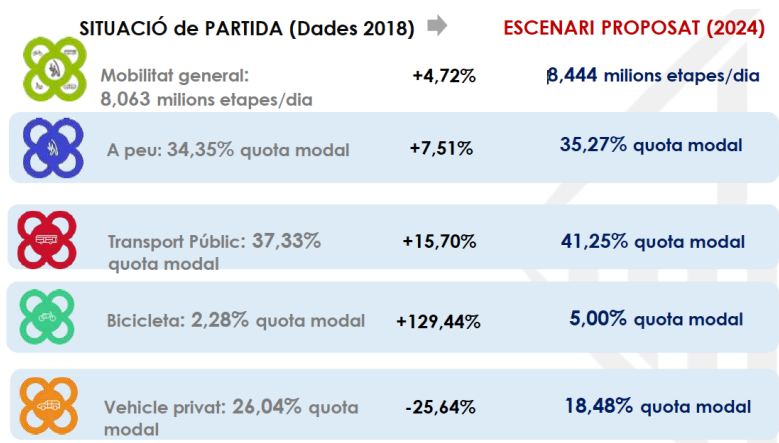
Escenari del Pla de Mobilitat Urbana 2024

En base als eixos estratègics d'aquest nou model de mobilitat, s'han definit 2 escenaris successius: l'escenari 2024 (en el qual es projecten la majoria de les propostes) i l'escenari horitzó a l'any 2030.

Tal i com es pot observar en la següent figura, la previsió de l'escenari PMU 2024 llança unes dades positives que s'evidencien en una lleugera inclinació a l'alça en termes generals per a tots els modes excepte per al vehicle privat, el qual presenta una reducció del -25% respecte a l'any 2018.

El repartiment modal del vehicle privat passa del 26,04 % el 2018 al 18,48 % el 2024

Repartiment modal de partida (2018) i repartiment proposat (2024)



Font: Pla de Mobilitat Urbana 2024.

Propostes sobre els àmbits de mobilitat

El següent apartat presenta tots els àmbits que conformen la mobilitat urbana de Barcelona. En cada un d'ells s'introdueixen els conceptes bàsics que modelen els diferents tipus de desplaçaments a la ciutat, realitza una anàlisi de la situació actual a manera de radiografia, i planteja el conjunt de propostes de millora tant a les xarxes com als serveis associats. Per últim detalla les actuacions o mesures que s'han d'executar per dur a terme els objectius plantejats.

3.2 La mobilitat a peu

La mobilitat a peu significa per al ciutadà una necessitat bàsica tant per al desenvolupament de les seves activitats com per a la contemplació quotidiana de l'escena urbana. Per aquest motiu, en tot procés de transformació urbana és necessari considerar els requeriments que fan de l'espai públic un lloc de reunió i alhora un espai d'identificació.

Els desplaçaments a peu representen el 34,35 % del total de viatges a Barcelona, produint-se més de 2,7 milions de desplaçaments diaris

Els vianants compten, avui, amb un 40 % de l'espai públic viari per a desplaçar-se sense friccions amb el vehicle motoritzat: zones exclusives per a vianants, voreres, passejos, rambles, avingudes, espai viari guanyat al transport motoritzat, fruit d'un model urbà de transformació dels carrers cap a eixos pacífics on la ciutadania és la protagonista. Actualment un 21,8 % dels carrers (metres lineals) són de prioritat pel vianant.

El Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona té l'objectiu d'incrementar els desplaçaments a peu en un 7,51 % respecte els valors del 2018

L'objectiu és passar d'aquesta manera d'un 34,35 % (2,770 milions d'etapes a peu) al 35,27 % de la quota modal (2,921 milions d'etapes a peu).

Els eixos prioritaris d'actuació per assolir aquest objectiu són els següents:

- Ampliar i millorar els trams de prioritat invertida i la connectivitat de la xarxa d'eixos verds.
- Transformar l'espai públic de la ciutat, prioritzant els recorreguts a peu, destinant part de l'espai utilitzat actualment pel vehicle privat a espai d'ús ciutadà.
- Conscienciar de la importància de l'activitat física i l'augment de la biodiversitat urbana.

Les grans línies d'actuació per tal d'assolir aquesta incrementació dels desplaçament a peu són:

Millorar l'accessibilitat i confort de voreres i espais per a vianants.

Per fomentar i promoure aquesta manera de desplaçar-se:

És necessari incrementar l'espai públic destinat al vianant i promoure els desplaçaments a peu, garantir la seguretat i accessibilitat dels espais per vianants i assegurar que altres modes de transport no comprometin la seguretat del vianant

Per a això, és rellevant esmentar algunes de les mesures i actuacions promogudes com:

- Eliminar progressivament aparcaments de motos en voreres i carrils bici en voreres.
- Millorar l'accessibilitat a les voreres i passos de vianants, pensant en les persones amb mobilitat reduïda i persones invidents.
- Dotar de mobiliari urbà de suport (bancs, fonts), que recolzi els trajectes a peu de la gent gran, infants o persones amb necessitats especials.
- Localitzar elements d'ajut a la mobilitat a peu als barris amb problemes d'accessibilitat: escales mecàniques, ascensors, etc.

Augmentar la seguretat del vianant.

Una mobilitat activa i segura ens ofereix confort i contribueix a una ciutat més saludable per a nosaltres i per a les futures generacions. Amb aquest objectiu:

S'ha de gestionar l'espai públic de manera que es redueixi el risc de sinistre, creant espais segurs i adequats per caminar

Es proposa, entre d'altres mesures:

- Reforçar els controls de velocitat a aquelles vies urbanes en les quals es detecta una velocitat > 30 km/h (als carrers pacificats).
- Millorar les condicions de visibilitat de les persones a les cruïlles i interseccions.
- Millorar la il·luminació de manera compatible amb la normativa d'enllumenat públic: promoure la substitució de les llums grogues de vapor de sodi de l'enllumenat públic.

Ampliar i millorar la superfície de zones pacificades a la ciutat.

La implementació de les diferents zones pacificades a la ciutat permetrà incrementar la proporció d'espai públic dedicat a la ciutadania.

Els principals objectius són millorar l'eficàcia els desplaçaments a peu, promoure altres usos ciutadans en l'espai públic i millorar la qualitat urbana de la ciutat

Per aconseguir aquest objectiu, s'estableixen les següents actuacions:

- Augmentar 32 km de carrers per a vianants.
- Desenvolupar zones pacificades més agradables, acollidores i connectades entre elles per donar continuïtat als itineraris de vianants.
- Desenvolupar la estratègia d'Eixos Verds.
- Incrementar la presència d'arbrat, zones verdes i mobiliari urbà als espais pacificats per a les persones.
- Instal·lar paviment sonoreductor a les zones pacificades amb accés vehicular.

Desplegar noves infraestructures de mobilitat vertical.

Les zones de la ciutat on l'orografia presenta dificultats requereix de solucions innovadores a través d'infraestructures especials. L'objectiu és garantir una mobilitat equitativa per a tota la ciutadania amb certes actuacions com la instal·lació d'ascensors i escales mecàniques accessibles a l'espai públic per a millorar l'accessibilitat, sobretot dels barris de muntanya.

Gestionar de forma inclusiva el disseny urbà.

Els criteris d'accessibilitat han de tenir en compte els embalsos que acompanyen a les persones a càrrec dels treballs de cura (al costat o davant), així com l'emplaçament d'elements urbans que obstaculitzen aquesta accessibilitat (terrasses, pilones, mobiliari urbà, etc.). A més, s'ha d'analitzar la sinistralitat de forma més detallada, incloent-hi la segregació per sexe.

Els objectius lligats a la gestió inclusiva són millorar la qualitat dels desplaçaments a peu de les persones a càrrec dels treballs de cura i de la gent gran; incrementar la percepció de seguretat al carrer per afavorir la mobilitat a peu de les dones, i en darrer lloc, reduir el risc de sinistralitat de les persones grans.

Millorar la mobilitat escolar i dels infants.

Els projectes de millora dels entorns escolars és una oportunitat per al desenvolupament de l'autonomia de l'alumnat

L'objectiu és promoure anar segur a l'escola sense l'acompanyament d'una persona adulta, la coresponsabilitat ciutadana i la recuperació de l'espai per conèixer i compartir un escenari educatiu de valors. Entre les mesures més destacades estan:

- Restringir i reduir la mobilitat rodada als entorns dels centres, almenys en els horaris d'entrada i sortida escolar.
- Prioritzar les connexions dels centres amb les xarxes de desplaçaments sostenibles de barri (eixos i zones pacificades) i de ciutat (xarxa bicicleta i transport públic).
- Revisar els criteris de disseny dels camins escolars a fi d'assolir els objectius d'autonomia de l'alumnat dins del seu entorn.
- Transformar el camí escolar en una iniciativa compartida pels diferents sectors dels barris (educatiu, veïnat, comerços i serveis) per mantenir la continuïtat del projecte.

Potenciar la figura dels vianants: revisió de normatives, ordenances i altres actuacions.

El principal objectiu és revaloritzar la figura la persona vianant en la normativa, la gestió de l'espai públic i la informació urbana donant a conèixer els drets i deures de les persones vianants. Entre les actuacions més rellevants destaquen:

- Revisar la normativa vigent prioritzant la mobilitat sostenible.
- Potenciar eines que permeten denunciar conductes incíviques a l'espai públic.
- Recopilar i gestionar dades d'aforament de vianants, segregats per sexe i edat, i que recullin si la persona va o no acompanyada.
- Difondre la matriu de jerarquia de modes de transport (a peu, bicicleta, transport públic, cotxe) en funció de la tipologia i secció dels carrers.

Revaloritzar la figura dels vianants: divulgació, promoció i comunicació.

L'objectiu és crear una cultura on la gent esculli caminar adequant la ciutat i fent-la més confortable

En la mateixa mesura serà important fer difusió i promoció dels avantatges que té caminar, sobretot en termes de salut. Les principals actuacions són:

- Promoure la mobilitat a peu en els desplaçaments quotidians i difondre bones pràctiques dutes a terme en l'àmbit de la mobilitat.
- Generar responsabilitat col·lectiva dels espais vianants destinats per a tothom amb la realització de campanyes de conscienciació ciutadana.
- Fomentar una cultura de conducció amable amb els/les vianants i fer respectar les normes de circulació.
- Promoure l'elaboració d'un protocol de prevenció i assistència d'assetjament sexual a la via pública.

Estudiar la mobilitat en Espais de Gran Afluència (EGA)

Els EGA són aquelles zones (icones i els seus entorns, barris sencers o fragments d'aquests) que acullen una important població flotant ja sigui resident o de caràcter turístic que en fan un ús temporal. Els principals objectius són millorar la mobilitat de la ciutadania en àmbits d'alta concentració de visitants, regular el trànsit i donar resposta en moments de saturació, així com minimitzar els impactes negatius de la demanda intensiva de visitants.

3.3 El transport públic i col·lectiu

Pel que fa a la mobilitat en transport públic, el present Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Barcelona recull la tendència creixent que té aquest mode de transport a la ciutat.

Es marca l'objectiu d'incrementar els desplaçaments en transport públic en un 15,7% al 2024 respecte els valors de 2018

D'aquesta manera es passaria d'una quota modal del 37,3% al 2018 al 41,3% al 2024.

El transport col·lectiu és un element clau per assolir un model sostenible de mobilitat al municipi de Barcelona. És cabdal des del punt de vista mediambiental (reducció de la pol·lució, del soroll, del cost energètic i dels sinistres) i des del punt de vista de la qualitat de vida (reducció del temps de desplaçament, de la congestió i de l'ocupació de l'espai públic).

Mobilitat en autobusos

La Transformació de la xarxa de bus de TMB ha anat lligada al projecte de la Nova Xarxa de Bus. Aquesta xarxa ortogonal d'autobusos ha estat una actuació estratègica de primer nivell, clau en la mobilitat sostenible de la ciutat de Barcelona. Una vegada consolidada la transformació de la xarxa, amb visió 2024 s'ha de treballar per millorar la seva eficiència i la competitivitat de la xarxa versus el transport privat. Els objectius principals són:

Consolidar la Xarxa de Bus racionalitzant els seus recursos, en base a la demanda.

Al novembre 2018, es va finalitzar la transformació de la xarxa de bus, amb el desplegament de 28 línies d'altres prestacions i la transformació d'altres línies convencionals

Aquesta mesura ha d'aconseguir una xarxa eficient tenint en compte la demanda. Les principals actuacions són:

- Millorar l'eficiència de la xarxa, racionalitzant els recursos en base a la demanda de cada línia i revisant trajectes.
- Potenciar la intermodalitat de les xarxes de transport, per tal de ser més eficients tenint alternatives competitives.
- Millorar l'accessibilitat de les parades.
- Analitzar la xarxa de cap de setmana, per donar un millor servei al client.
- Potenciar la info client buscant on-line i modernitzant els canals actuals.
- Revisar i millorar els punts d'intercanvi modal garantint un correcte transbordament amb els diferents mitjans de transport.
- Adequar els horaris dels serveis diürns i nocturns per ser més eficients en base a la demanda.
- Millorar la xarxa de Nit Bus.

Millorar i ampliar la xarxa de carril bus a l'àrea urbana i potenciar la prioritat semafòrica.

La xarxa de carril bus a finals del 2019 va ser de 212 km

El carril bus de qualitat i respectat és un element clau en la gestió de línies d'interval baixos, per garantir velocitat i regularitat. Les principals actuacions proposades per l'any 2024 són:

- Incrementar 67 nous km de carril bus a la xarxa.
- Estudiar la xarxa de carril bus actual i fer un pla de xarxa global per les línies de baixos intervals i per eixos de molts passos/h, amb visió de segregació en aquelles zones de més necessitat.
- Fer un pla de millora de la qualitat dels carrils bus actuals.
- Evitar la circulació indeguda de la bici i dels VMP en els carrils bus.
- Potenciar el control del carril bus amb la posada en marxa de més vehicles de control d'indisciplina de TMB.

Plantejar l'extensió del servei de TP a demanda.

El transport a la demanda o DRT (Demand Responsive Transport), és un sistema pensat per àrees amb baixa demanda de passatgers. L'objectiu és millorar l'eficàcia i rendibilitat del transport públic a les zones perifèriques per oferir un servei de qualitat i cada vegada més adaptat a les necessitats dels usuaris/àries.

Continuar la renovació de la flota amb vehicles més sostenibles

Amb la visió de que TMB té una de les flotes més netes d'Europa i que el Transport Públic és sostenible, s'ha de continuar millorant per fer una ciutat més humana. Les principals actuacions plantejades van lligades a apostar per una xarxa de busos que redueixin el seu consum energètic així com les emissions de contaminació i soroll a la ciutat.

Mobilitat en Metro

Els principals objectius del PMU2024 per la millora del servei de Metro són millorar-ne l'oferta del servei, reduir el temps de viatge i la descongestió de les línies principals així com millorar-ne l'accessibilitat, la seguretat i l'eficiència. Com a mesures de millora a la xarxa de metro es proposen accions que incideixen en la infraestructura, l'operació i la seguretat:

- Implantar el Pla de millora de l'oferta millorant la freqüència de pas, mitjançant l'adquisició i adequació progressiva de nous trens i la realització de les actuacions en infraestructura i gestió del nou volum de flota.
- Posar en servei la nova estació de L5 Ernest Lluch, Intercanviador amb Trambaix.
- Perllongar la línia fins a L1 Fondo-Badalona per cobrir la zona nord de L1.
- Promoure la finalització de les obres de les Línies L9 i L10 amb el previ perllongament de la línia L4 des de La Pau fins a La Sagrera, que permetrà tancar l'anella pel costat Besòs i millorarà molt la connectivitat del 22@.

Tramvia / Metro lleuger

La principal actuació és la unió del Trambaix i el Trambesòs que permetrà augmentar la capacitat i la fluïdesa del transport públic en un dels eixos de superfície amb més demanda així com potenciar l'efecte xarxa gràcies als diversos intercanvis amb metro, FGC i la xarxa de bus ortogonal.

Finalment, l'objectiu és aconseguir l'accessibilitat universal al sistema de mobilitat i garantir l'equitat independentment de l'edat, el gènere o la condició física en tot el transport públic i col·lectiu de Barcelona. Així com la revisió de forma contínua dels diferents sistemes tarifaris del transport públic per assolir una mobilitat més equitativa i inclusiva.

El Pla Director d'Accessibilitat Universal de TMB té el propòsit de garantir el dret de la ciutadania a l'accés sense discriminació al transport públic (vehicles, infraestructures i instal·lacions)

3.4 La bicicleta i els vehicles de Mobilitat Personal (VMP)

La ciutat de Barcelona va ser pionera a Espanya en la promoció de la bicicleta com a mitjà de transport quotidià amb les primeres actuacions en els anys 90. Les infraestructures per la bicicleta van anar creixent progressivament, així com les accions de promoció, fins al nou impuls que va suposar l'aprovació del Pla de foment de la bicicleta a Barcelona, l'any 2012.

El Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona recull la tendència creixent que té aquest mode de transport a la ciutat i incorpora l'estudi del vehicles de mobilitat personal (VMPs).

L'objectiu és el d'incrementar els desplaçaments en bicicleta i VMPs en un 129,4 % al 2024 respecte els valors del 2018

D'aquesta manera es passa d'una quota modal del 2,3 % al 2018 al 5 % al 2024. Això evidencia la rellevància que ha anat adquirint aquest tipus de mode de transport a l'hora de desplaçar-se per la ciutat.

La previsió és que al 2024, els VMPs prenguin un major protagonisme (d'un 182,6 %, increment per sobre dels desplaçaments amb bicicleta), tot i que, els desplaçaments en bicicleta, en quant a desplaçaments totals, continuaran estant per sobre d'aquests.

A la taula següent es detallen les dades obtingudes per VMPs, bicicletes i ambdós modes en quant a desplaçaments totals i percentatges per a desplaçaments no motoritzats i desplaçaments totals, amb el càlcul de la seva variació entre els escenaris 2018 - 2024.

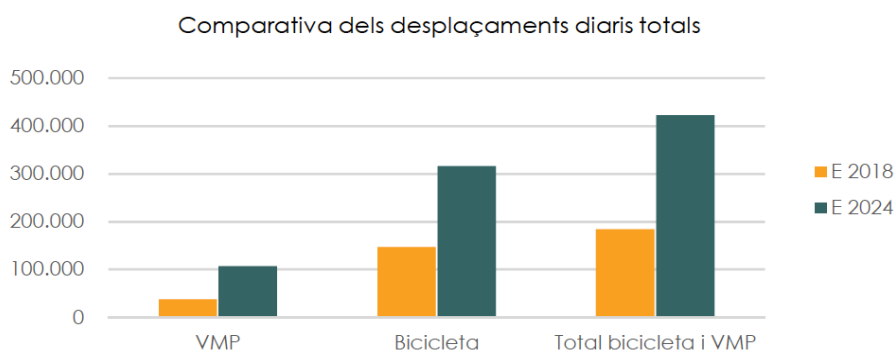
Dades de repartiment modal VMPs i bicicleta

	Escenari 2018			Escenari 2024			% Variació 2018-24
	Desplaç. Totals	% Desplaç.	% Desplaç.	Desplaç. Totals	% Desplaç.	% Desplaç.	
		No motoritzats	TOTAL		No motoritzats	TOTAL	
VMP	37.640	1,3%	0,5%	106.390	3,1%	1,3%	182,6%
Bicicleta	146.546	5,0%	1,8%	316.215	9,3%	3,7%	115,8%
Total bicicleta i VMP	184.186	6,2%	2,3%	422.605	12,4%	5,0%	129,4%

Font: Ajuntament de Barcelona

Tanmateix, el següent gràfic representa la tipologia de desplaçaments diaris en bicicleta i VMP a la ciutat a l'escenari 2018 i 2024

Gràfic comparatiu dels desplaçaments totals dels VMPs, bicicleta i ambdós modes a l'escenari 2018 i 2024.



Font: Ajuntament de Barcelona

Per tal d'aconseguir aquest increment de desplaçament en bicicleta i VMPs a l'escenari 2024, el PMU preveu desenvolupar un seguit d'accions que seran objecte d'estudi en aquest apartat.

Ampliar i millorar la xarxa d'itineraris de bicicleta.

L'actuació proposa ampliar i millorar la xarxa d'itineraris per aconseguir una xarxa contínua, segura i còmoda, que connecti els diferents barris amb els punts d'interès per a la ciutadania, facilitant a més la connexió a l'àrea metropolitana. Algunes de les actuacions previstes són:

- Incrementar la xarxa actual de carrils bici en un 40%.
- Millorar la continuïtat dels eixos existents i assegurar la connectivitat i capil·laritat amb l'àmbit metropolità l'any 2024.
- Incloure un carril <30 km/h als carrers de tres o més carrils de circulació, per fomentar la compatibilitat amb la bici.
- Identificar els punts de risc de sinistres de les bicicletes i estudiar els canvis que cal implementar per disminuir els riscos (desdoblament, ampliació, eliminació de trenats.).
- Prioritzar l'execució dels carrils bici que connectin centres educatius.

L'any 2018 la ciutat de Barcelona comptava amb una xarxa de carrils bici de 218 km. Pel que fa a les previsions per l'any 2024 i l'any 2030, la següent figura mostra els futurs escenaris.

Comparativa d'ampliació de la xarxa carrils bici en termes de longitud.

	km	Increment (%)
E 2018	218	58,0 % respecte al 2013
E 2024	340	55,7 % respecte al 2018
E HORIZÓ	365	7,6 % respecte al 2024

Font: Pla de Mobilitat Urbana 2024

L'increment longitudinal de la xarxa és notable a l'escenari 2024, amb una ampliació del 55,7 % respecte a l'escenari actual (2018)

A l'escenari horitzó (2030) l'increment no arriba a ser tant significatiu, augmentaria un 7,6 % respecte al l'escenari 2024. Per tant, l'aposta forta per ampliar la xarxa carril bici es planteja al 2024 mentre que a l'escenari horitzó el que es fa és una reestructuració de la xarxa a partir de la implantació dels eixos verds a tota la ciutat.

Tot i que, tal i com es pot veure a la següent figura, a més de la xarxa carrils bici, s'ha de comptar amb els trams de carrer pacificats (zones 30 i carrers de prioritat invertida) a la xarxa de bicicletes. Aquests carrers, a l'escenari de partida sumen una longitud total d'uns 867 km, vindrien a configurar el que es considera l'actual xarxa ciclable.

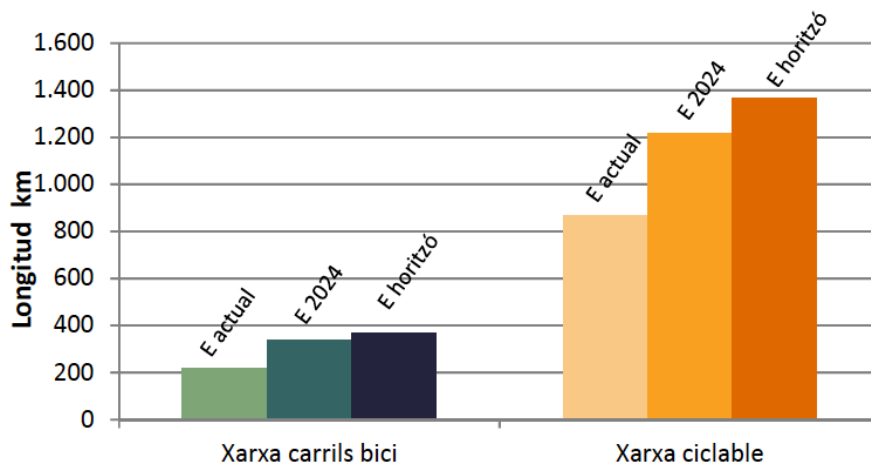
A l'escenari 2024, aquesta xarxa ciclable sumaria un total de 1.216 km

En l'escenari horitzó, aquesta xarxa ciclable s'estendria de la mateixa manera per aquets carrers, en les condicions plantejades amb anterioritat i també pels carrers Z30. La implantació

de la totalitat dels eixos verds proposats a la ciutat, permetria assolir un total de 1.367 km adequats per a la circulació en bicicleta en convivència amb altres usos.

Finalment, la següent gràfica recopila i compara les dades mostrades pels tres escenaris tant per les xarxes de carril bici com per les xarxes ciclables.

Taula comparativa longitud xarxa carrils bici i xarxa ciclable en els tres escenaris analitzats.



Font: BCNecologia

Tanmateix, les principals actuacions plantejades per l'escenari 2024 són:

Millorar l'eficiència del servei de bicicletes públiques de la ciutat.

Estudiar mecanismes de millora de la sostenibilitat econòmica i tècnica dels sistemes per fer-los més eficients:

- Estudiar l'ampliació del nombre de bicicletes elèctriques Bicing en funció de la demanda i ajustar la distribució de les estacions amb el nou escenari d'estacions híbrides.
- Optimitzar als trajectes dels vehicles de transport de bicicletes.
- Incidir en la millora contínua dels nivells de servei logístic de distribució de les bicicletes entre les estacions Bicing.
- Promoure incentius per fomentar l'autoregulació del servei per part de les persones usaries del servei.
- Ampliar les llicències de bicicleta compartida a l'àrea metropolitana.

Millorar l'oferta i gestió d'aparcaments segurs per a bicicletes.

La manca de seguretat per a l'estacionament és un dels factors que frenen l'ús de la bicicleta com a transport habitual. L'objectiu general que es marca és incrementar l'oferta d'estacionament ordenat i segur. Per això es requereix espais segurs destinats al seu estacionament als punts d'origen i destí dels desplaçaments i/o la pròpia xarxa de bicicletes.

- Desenvolupar el pla estratègic d'aparcament segur de bicicleta a la ciutat considerant els àmbits adequats per a la seva implementació, minimitzant el seu impacte a la via pública.

- Crear places de rotació en aparcaments públics, amb la possibilitat de vincular-se a la T-Mobilitat.
- Desenvolupar els criteris pel disseny d'aparcaments de bicicletes de sharing de forma que el seu creixement no representi una pressió no assumible sobre la infraestructura existent ni sobre l'espai públic.

Promoure mesures de seguretat, control i civisme.

La bicicleta i els VMP, com un mode més de transport, ha de respectar les normes de circulació que afecten a totes les persones que fan el seu ús. Es volen aplicar les següents mesures per millorar la seva convivència amb la resta de modes:

- Desenvolupar l'estratègia per tal que en tots els carrers de tres o més carrils de circulació, com a mínim els carrils que estan al costat de les voreres, siguin de velocitat màxima de 30 km/h.
- Promoure la utilització d'equip de protecció (casc, guants...) i assegurança.
- Fer seguiment del compliment de l'ordenança en matèria d'ús de la bicicleta per part de grups en zones de vianants i EGA.

Fomentar el transport públic amb accés per a bicicletes.

La combinació de bicicleta i transport públic és la manera de desplaçar-se més sostenible per a mitjanes i llargues distàncies. Els principals objectius aleshores són facilitar la intermodalitat bicicleta-transport públic, així com estendre l'ús de la bicicleta a les zones periurbanes de la ciutat. Les actuacions proposades són:

- Harmonitzar la normativa que autoritza pujar bicicletes al transport públic.
- Estudiar la implementació d'un sistema de Park&ride adaptat a les persones que fan servir la bicicleta i el transport públic en els seus desplaçaments.
- Adaptar les estacions de transport ferroviari per millorar l'accés amb bicicletes.
- Senyalitzar en les estacions la localització de l'espai destinat a la bicicleta dins dels trens i els recorreguts més adients dins de les estacions per facilitar la sortida/entrada de bicicletes.

Fer divulgació, promoció i comunicació.

El canvi modal cap a l'ús de la bicicleta com a transport habitual haurà necessàriament de sustentat-se en la materialització de mesures complementàries que, a més d'ajudar a difondre el conjunt de millores infraestructurals previstes, generin un marc cultural i mediàtic favorable a la mobilitat en bicicleta. Les actuacions proposades van lligades a l'objectiu d'estimular l'ús de la bicicleta entre els diferents grups socials i aconseguir una participació activa de la ciutadania, així com per comunicar i difondre els beneficis i avantatges per a la salut.

Tanmateix, en els darrers anys, el creixement de la mobilitat ciclista, els vehicles de mobilitat personal (VMP) i cicles de més de dues rodes justifica la necessitat de revisió periòdica de l'actual normativa existent.

3.5 La distribució urbana de mercaderies (DUM)

La distribució urbana de mercaderies és essencial per al desenvolupament econòmic de la ciutat. La ciutat constitueix l'últim punt de la cadena de transport de mercaderies per a molts productes de consum. Això no obstant, és l'origen de diverses externalitats que suposen un seguit d'impactes: increment del soroll, la contaminació generada pels motors de combustió, la disminució de la velocitat mitjana de circulació, l'ocupació de l'espai públic durant les operacions de càrrega i descàrrega... són factors que han de ser considerats en la planificació de la distribució urbana de mercaderies.

A més, no s'han d'oblidar els nous desafiaments logístics que s'estan produint: la creixent globalització del mercat i la competència generada o nous canals de comercialització (e-commerce), que impliquen un fort augment dels productes a distribuir. A més, aquesta situació s'ha vist agreujada amb l'increment substancial que ha patit l'e-commerce derivat de la crisi de la COVID-19. La distribució urbana de mercaderies és, aleshores, un tema transcendent a l'hora de garantir el bon funcionament de la ciutat i la bona gestió de l'espai públic.

Les mesures que es proposen busquen per una banda, potenciar el comerç de la ciutat i millorar-ne l'eficiència, i per l'altra, reduir les externalitats ambientals que genera

Per tendir cap a aquest horitzó, i davant els importants reptes que plantegen els nous models de comerç, des de l'Ajuntament de Barcelona s'està treballant en l'elaboració de l'Estratègia municipal de la distribució urbana de mercaderies. Aquesta estratègia té per objectius potenciar el desenvolupament econòmic de la ciutat millorant entre altres, la competitivitat de l'activitat econòmica; la transformació del sector cap a l'eficiència i la mitigació de les externalitats; la generació d'un pol de coneixement específic sobre l'activitat (vinculat a la innovació i la tecnologia) i la creació d'un entorn col·laboratiu permanent entre les administracions públiques i el sector privat per al desenvolupament àgil de les iniciatives.

Per tal d'assolir aquests objectius, les actuacions es defineix atenent els següents passos:

- Caracterització i quantificació la DUM des d'una òptica de submodels que permeti entendre el funcionament i les necessitats específiques de cadascun, amb l'objectiu de dissenyar propostes més ajustades a les especificitats de cada submodel.
- Definició d'una estratègia global, supramunicipal, transversal i consensuada per al repartiment de mercaderies, tant en via pública com fora de l'espai públic, adaptada a la morfologia i les condicions de circulació de cada context i respectuosa amb la resta d'usuaris de la via pública.
- Creació i impuls d'espais de treball externs (Pacte per la Mobilitat, Taula municipal de distribució urbana de mercaderies i logística urbana, Espais específics de desplegament de projectes, etc.) amb les diferents administracions i operadors privats per al consens de l'estratègia i el desplegament de les mesures.

3.6 La mobilitat en vehicle privat

La tendència que ja es venia observant és que el model de mobilitat urbana ha deixat d'estar centrat en el vehicle privat per basar-se en mitjans de transport més sostenibles

Aquest model s'ha mantingut i consolidat gràcies a importants actuacions implantades en el marc del PMU anterior, com la implantació de la xarxa ortogonal d'autobús, un creixement notable de la xarxa de carrils bici, i el començament de la implantació d'espais pacificats per a vianants.

Si durant els anys 60-70 el vehicle privat era el centre de les inversions en mobilitat a la ciutat, a hores d'ara el transport públic col·lectiu, la mobilitat a peu i en bicicleta conformen la realitat social i esdevenen el paradigma de la mobilitat sostenible. El punt d'inflexió en aquest canvi del model de mobilitat es podria situar l'any 1992, amb la inauguració de les Rondes, les quals van permetre redistribuir part del trànsit interior i de connexió per itineraris tangencials a la ciutat.

Des d'aleshores, la política municipal ha orientat les seves actuacions vers fomentar un ús menor i més racional del vehicle privat, a través de tres eines fonamentals de gestió:

- La limitació de l'espai viari de circulació.
- La regulació de l'aparcament.
- Garantir a la ciutadania un transport alternatiu al vehicle privat competitiu (realitzat a través de millores en el transport públic i en la mobilitat en bicicleta).

El Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona té l'objectiu de reduir els desplaçaments en vehicle privat per al 2024 en un 25,64% respecte el 2018

Això suposa reduir 538.285 etapes de desplaçaments en dia laborable mig (de 2.099.396 etapes el 2018 a 1.561.111 etapes el 2024), i passar d'una quota de repartiment modal del 26,04% al 2018 al 18,49% al 2024. En vehicles, la reducció seria de 452.341, considerant un índex d'ocupació dels vehicles de 1,19.

Aquesta reducció és més gran que la que es necessita per aconseguir complir amb els objectius de la Unió Europea pel que fa als paràmetres de qualitat de l'aire (-21%)

Altres externalitats del vehicle privat que es veurien afavorides per aquesta reducció serien la sinistralitat, el consum d'energia, els gasos d'efecte hivernacle (canvi climàtic), la contaminació acústica, o les hores perdudes per congestió.

Etapes de desplaçament en l'escenari del PMU 2024

ESCENARI PMU 2024 [ETAPES]									
ESCENARI	2011	2013	2016	2018	PMU 2024	INCREMENT ETAPES 2011-2016		INCREMENT ETAPES 2018-2024	
	A PEU	2.500.200	2.496.000	2.596.745	2.770.407	2.978.465	96.545	3,86%	208.058
BICICLETA i VMP	118.151	127.000	165.470	184.186	422.597	47.319	40,05%	238.411	129,44%
TP	3.126.796	3.011.787	3.178.768	3.009.599	3.482.500	51.972	1,66%	472.901	15,71%
VP	2.088.348	2.028.206	2.095.277	2.099.396	1.561.111	6.929	0,33%	-538.285	-25,64%
TOTAL	7.833.495	7.662.993	8.036.260	8.063.588	8.444.672	202.765	2,59%	381.084	4,73%

ESCENARI PMU 2024 [% ETAPES]									
ESCENARI	2011	2013	2016	2018	PMU 2024	INCREMENT 2011-2016		INCREMENT 2018-2024	
	A PEU	31,92%	32,57%	32,31%	34,36%	35,27%	0,40%	1,24%	0,91%
BICICLETA i VMP	1,51%	1,66%	2,06%	2,28%	5,00%	0,55%	36,52%	2,72%	119,09%
TP	39,92%	39,30%	39,56%	37,32%	41,24%	-0,36%	-0,90%	3,92%	10,49%
VP	26,66%	26,47%	26,07%	26,04%	18,49%	-0,59%	-2,20%	-7,55%	-29,00%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Font: DSM.

L'escenari PMU 2024, preveu, com ja s'ha mencionat, una disminució del 25,64% de desplaçaments en vehicle privat respecte 2018. Per submodes, es preveu una disminució molt acusada del turisme del 40,69%, propiciada sobretot per la regulació de l'aparcament, una disminució més moderada de furgonetes i camions del 11,67%, i una disminució molt lleu de la moto i del ciclomotor (-0,67% i -0,97% respectivament).

Repartiment modal per sub-modes

Intensitat mitjana en dia feiner Barcelona 2018	Desplaç. Interns BCN	% Desplaç.		Desplaç. Connexió BCN	% Desplaç.		Desplaç. Totals BCN	% Desplaç.	
		VP intern	TOTAL		VP connex.	TOTAL		VP BCN	TOTAL
Turismes	387.334	44,69%	7,17%	787.149	63,85%	29,58%	1.174.483	55,94%	14,57%
Furgonetes (LDV)	134.522	15,52%	2,49%	260.069	21,10%	9,77%	394.591	18,80%	4,89%
Camions (MDV & HDV)	32.718	3,78%	0,61%	63.252	5,13%	2,38%	95.970	4,57%	1,19%
Ciclomotors	66.290	7,65%	1,23%	2.050	0,17%	0,08%	68.340	3,26%	0,85%
Mots	245.759	28,36%	4,55%	120.253	9,75%	4,52%	366.012	17,43%	4,54%
TOTAL "Vehicle Privat"	866.623	100%	16,04%	1.232.773	100%	46,32%	2.099.396	100%	26,04%

Font: PMU2024

Per aconseguir aquest repte el PMU preveu com a grans línies de treball:

- Aconseguir un traspàs del vehicle privat vers modes de transport més sostenibles.
- Nova gestió de l'aparcament per aconseguir els objectius anteriors.
- Aconseguir la implantació d'Eixos Verds i mantenint o fins i tot millorant el nivell de servei de trànsit actual (de 213km a 283 km de carrers de vianants i de prioritat invertida al 2024, i extensió dels Eixos Verds a tota la ciutat en l'escenari Horitzó).
- Garantir l'accessibilitat en vehicle privat a tota la ciutat, també als Eixos Verds, sempre que sigui necessari (als Eixos Verds es restringeix únicament el vehicle de pas).

Algunes de les principals línies d'actuació plantejades per fer front als reptes plantejats són:

- Adjudicar diferents velocitats màximes als carrers segons la previsió de ciutat 30km/h.
- Gestionar el trànsit amb criteris ambientals.

- Reduir i controlar la contaminació acústica de la ciutat.
- Promoure vehicles més eficients, més segurs i més nets.
- Impulsar la implantació de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics.
- Revisar i millorar la gestió de l'estacionament, sobretot per a motos.
- Fer divulgació de la mobilitat sostenible i segura.

3.7 Les noves tecnologies en la mobilitat (Smart Mobility)

El PMU2024 també incorpora l'Smart Mobility com a peça fonamental de la mobilitat urbana per la incidència que exerceix sobre totes les formes de desplaçament. Entesa de forma transversal, la mobilitat intel·ligent permet gestionar la mobilitat de forma més eficient alhora que ofereix solucions alternatives i serveis intel·ligents per millorar els seus desplaçaments.

L'Smart Mobility posa a l'usuari de la mobilitat en el centre i li ofereix un ventall de serveis de mobilitat multi-modals, públics i privats i en funció de les seves necessitats, integrats en plataformes i aplicacions digitals a l'abast de qualsevol dispositiu

Les principals actuacions plantejades al PMU2024 són:

Impulsar una xarxa de serveis de transport integrat més sostenibles.

Els principals objectius són integrar el transport públic i la resta de proveïdors de serveis de mobilitat per a que funcionin com una sola xarxa sota un model de lideratge públic, garantir la incorporació de variables de caràcter social i ambiental a les tarifes, així com obtenir dades i informació precisa per a una millor gestió de la mobilitat.

Les principals actuacions proposades són implementar la T-Mobilitat integrada a tots els modes de transport (incloent el Bicing i el taxi per exemple)

Així com altres serveis relacionats amb la mobilitat (com l'aparcament, estacions de càrrega, etc.) i estudiar poder incorporar modes de transport privat sostenibles (com el cotxe i moto compartida) i la introducció de noves formes de validació de la T-Mobilitat (ex: pagament amb el mòbil, etc.).

Aprofitar les noves tecnologies per promoure la seguretat viària.

Aprofitar els avanços tecnològics que impliquen un increment de la seguretat viària en tots els modes de transport. La principal actuació és promoure que les Apps utilitzades per indicar itineraris difonguin missatges de conscienciació sobre seguretat viària.

Fomentar i regular sistemes de vehicles compartits.

Els serveis de mobilitat compartida són una bona opció per reduir i renovar el parc de vehicles existents, disminuir la contaminació, fomentar una mobilitat més sostenible, gestionar l'aparcament i impulsar vehicles amb energies netes.

A Barcelona operen diverses empreses privades, públiques i cooperatives de vehicle compartit (cotxes, motos o bicis) que treballen en diverses modalitats de servei: desplaçament lliure, amb i sense estacions fixes, o desplaçament circular.

Les principals actuacions van lligades a estendre els serveis de vehicles compartits a l'àmbit metropolità amb la respectiva ampliació de llicències, establir una regulació que minimitzi l'impacte dels vehicles compartits motoritzats a la calçada, així com estudiar mesures que incentivin l'ús de vehicles compartits sostenibles (particulars o d'empreses).

Impulsar la gestió intel·ligent de la mobilitat.

L'Ajuntament vol impulsar l'ús d'eines TIC per introduir millores a la mobilitat urbana que representin a la vegada un increment de la seguretat per tothom

Algunes de les actuacions són:

- Millorar la gestió de la mobilitat des dels centres de gestió de Mobilitat de l'Ajuntament.
- Gestionar de forma intel·ligent els accessos a les zones de prioritat per vianants.
- Implementar la incorporació de sistemes automàtics de control de la indisciplina viària (Ex: radar, radar pedagògic, radars de tram, foto-vermell, càmeres, etc.).
- Incloure la reducció de la bretxa digital com un element més d'anàlisi i gestió de la mobilitat, amb consideració en totes les decisions que es prenguin.

Impulsar la gestió intel·ligent del servei del transport públic.

Cada cop és més freqüent que el transport públic estigui dotat amb diferents tecnologies. Aquestes eines poden servir per gestionar la ciutat de Barcelona de manera més eficient. Algunes de les actuacions proposades són:

- Introduir la vídeo-denúncia als busos per tal d'identificar i multar als vehicles que facin infraccions a les parades i als carrils bus.
- Introduir el servei de videovigilància i sistemes d'ajuda a la conducció per incrementar la seguretat dels viatgers al transport públic.
- Impulsar millores en l'experiència d'usuari. (Ex: parades intel·ligents, informació dels vagons més buits, les sortides de metro més properes, etc.).
- Potenciar la gestió de la informació del servei de bus (evolució de les pantalles a parades amb el nou contracte, potenciar l'accés a través de Mòbil (TMBGO), etc).

Millorar el funcionament semafòric.

Dissenyar un sistema semafòric que ajudi a millorar el servei incrementant la velocitat comercial per fer-lo més competitiu

Aquest sistema també ha de tenir presents les diferents necessitats que els usuaris i usuàries tenen quan fan ús de l'espai públic. Algunes de les propostes són:

- Establir nous criteris per optimitzar els temps de viatge dels modes més sostenibles.
- Estudiar la implantació de fases semafòriques pròpies i semàfors de bus per millorar la seva velocitat comercial.
- Implementar sistemes d'informació semafòrica per persones amb diversitat funcional.

Millorar l'obtenció i gestió de la informació de mobilitat.

Impulsar des de l'Ajuntament la gestió transparent i precisa de les dades sobre la mobilitat de la ciutat (OpenData), aprofitant al màxim els recursos públics disponibles i exposant la informació generada per organismes públics, permetent el seu accés i reutilització per al bé comú i per al benefici de persones i entitats interessades.

4. LA MODIFICACIÓ DEL PLA GENERAL METROPOLITÀ AL 22@

La Modificació puntual del Pla General Metropolità en l'àmbit del 22@ és l'instrument que permet modificar el planejament urbanístic en aquest àmbit, tant pel que fa a la normativa urbanística que li és d'aplicació, com a l'ordenació, estructura i qualificació dels sòls que s'inclouen en l'àmbit de la MPGM.

Amb aquest instrument que es va aprovar inicialment al mes de setembre de 2020, l'Ajuntament de Barcelona iniciar el tràmit per modificar el planejament urbanístic en aquest àmbit. Les noves determinacions però, no seran d'aplicació fins a la seva aprovació definitiva i publicació als diaris oficials. Es tracta per tant, d'un instrument urbanístic en procés d'aprovació.

4.1 La motivació de la modificació

Situació de partida

L'any 2000, es va aprovar el Pla 22@ que establia les directrius perquè 200 hectàrees de sòl industrial al districte de Sant Martí es transformessin en un pol d'activitat econòmica integrat en barris amb una mixtura d'usos equilibrada.

Després de més de 15 anys de desenvolupament, es van evidenciar la necessitat de donar resposta als nous reptes urbans, socials i econòmics. Així, el 2017 l'Ajuntament va iniciar una reflexió participada amb el conjunt d'agents del territori amb l'objectiu de traçar el full de ruta compartit que pogués guiar la transformació futura del Poblenou. Al procés Repensem 22@ han participat més de 1.000 persones de diferents entitats i sectors.

Fruit d'aquesta reflexió, se signava el 2018 el document del pacte "Cap a un Poblenou amb un 22@ més inclusiu i sostenible" amb agents de la quadruple hèlix: ciutadania, sector econòmic, universitats i administracions públiques. Un any més tard, aquell acord va permetre desenvolupar el document de criteris que va establir les bases de la MpPGM per un 22@ més inclusiu i sostenible, que actualment es troba en fase d'aprovació inicial.

La proposta urbanística per l'àmbit 22@ és el desenvolupament d'una estratègia de Regeneració Urbana, que té per objectiu consolidar els teixits i els usos existents, amb gran valor social, identitari i empresarial, però també la transformació d'alguns àmbits per a aconseguir una ciutat mixta i de qualitat ambiental.

Objectius del Pla

Es tracta d'un document clau per posar al dia el 22@ i potenciar-ne la transformació urbana i el seu paper com a motor econòmic de Barcelona. Recull tota la feina feta des del mandat passat i els criteris sorgits del pacte amb entitats veïnals i socials, empreses, institucions i universitats, i d'un procés participatiu fet per avançar cap a un nou model de consens. La proposta es basa en tres eixos:

- Estructurar i ordenar els espais lliures i els usos que hi ha.
- Consolidar i protegir l'habitatge, el teixit industrial i el patrimoni.
- Transformar els àmbits pendents de desenvolupar.

Els objectius generals del Pla són:

- Construir una ciutat mixta
- Conservació dels teixits
- Reestructurar els barris
- Promoure activitats econòmiques emergents
- Millorar la qualitat ambiental
- Agilitzar la transformació

4.2 L'àmbit físic de què s'ocupa

L'àmbit afectat per aquesta modificació puntual del Pla General Metropolità és de gairebé 200Ha, i inclou part de 6 barris del Districte de Sant Martí.

Per una banda, l'àmbit sud del 22@ inclou part dels barris del Parc i la Llacuna del Poblenou, la Villa Olímpica del Poblenou, el Poblenou, i per altra, l'àmbit nord del 22@ es localitza als barris de Provençals del Poblenou, Diagonal Mar i el Front Marítim del Poblenou, i el Besòs i el Maresme.



Font: Ajuntament de Barcelona

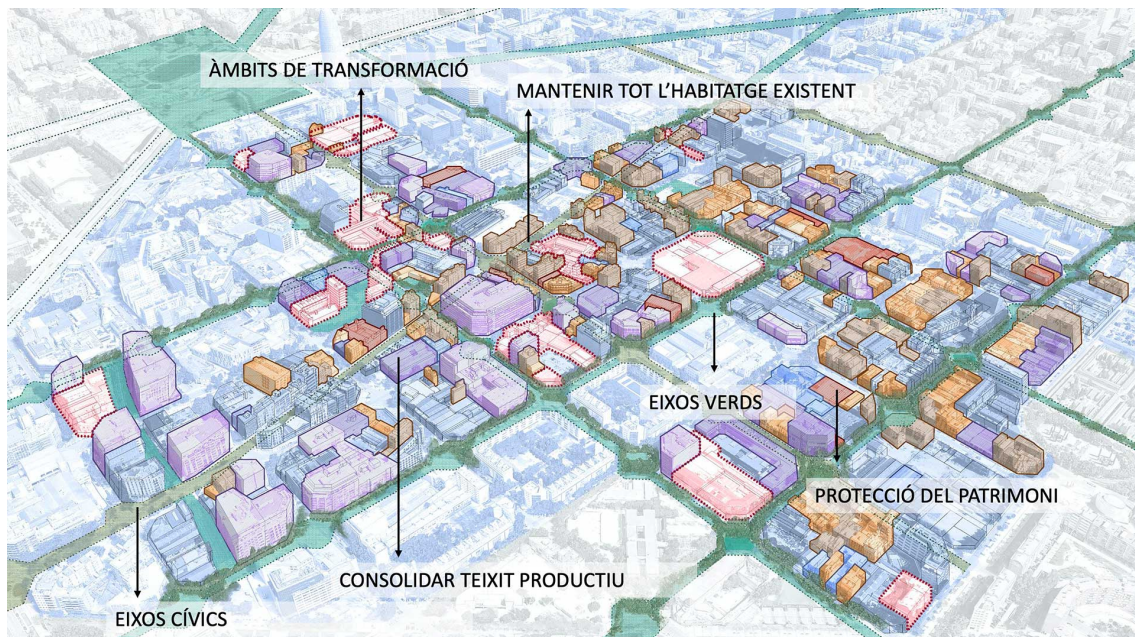
4.3 Els principis que fonamenta la modificació

Els principis que planteja aquest Pla són:

- * Més eixos verds per millorar la qualitat de vida.
- * Més habitatge protegit i equilibri d'usos
- * Més activitat econòmica i més diversificada
- * Més rapidesa en la consolidació i la transformació del 22@



4.4 Les propostes concretes que incorpora



Font: Ajuntament de Barcelona.

Les propostes que es despleguen sota aquests principis es sintetitzen en:

Més eixos verds per millorar la qualitat de vida

Un de cada tres carrers (horitzontals i verticals) passaran a ser una xarxa d'eixos verds on el 70% de l'espai es destinarà al vianant i a la vegetació, en lloc del 40% actual.

Hi haurà un 80% de zones d'ombra a l'estiu i es farà una gestió sostenible de l'aigua.

Els eixos verds horitzontals seran els carrers: Almogàvers, Pujades, Doctor Trueta, Bolívia i Cristóbal de Moura.

Els verticals, Àlaba, Ciutat de Granada, Fluvià, Treball i Puigcerdà. A més, hi haurà carrils bici a tots els vials que formen part de la xarxa bàsica.

Més habitatge protegit i equilibri d'usos

El nou planejament fa un salt qualitatiu pel que fa a l'habitatge, sobretot l'accessible. El potencial d'habitatges protegits es dobla respecte a l'any 2000 i passa dels 5.200 inicials a 10.100. Tenint en compte els que ja s'han desenvolupat, es proposa la construcció de 6.400 nous habitatges assequibles. La reserva de nou habitatge lliure també creix fins als 1.400 pisos.

Es plantegen 7.800 habitatges nous, dels quals el 80% són protegits i el 30% són de lloguer

Alhora, per protegir els teixits urbans del Poblenou, es consoliden tots els habitatges existents. Així, es donarà valor a les edificacions històriques i el paisatge urbà del 22@, a més de fomentar la rehabilitació.

En total, es preveu un potencial de 15.800 habitatges en tot el 22@, molts més que els 9.300 previstos fa vint anys. Aquest increment no va en detriment de l'activitat econòmica. Part de l'increment de l'habitatge i el comerç en planta baixa se situarà en els eixos verds que es crearan i en els eixos cívics dels carrers Pere IV i Àvila.

Més activitat econòmica i més diversificada

La voluntat del Pla és ser l'impuls definitiu per exprémer tot el potencial del 22@, un projecte reconegut internacionalment que ha posicionat Barcelona com a ciutat líder europea en els àmbits tecnològic, digital i de les indústries creatives.

S'agilitzen els tràmits per activar gairebé un milió de m² pendents de desenvolupar, fet que permetrà generar uns 60.000 llocs de treball de qualitat. Actualment, les més de 10.000 empreses que hi ha al 22@ donen feina a uns 90.000 treballadors i treballadores

Per consolidar el teixit productiu existent, el Pla manté l'activitat industrial actual i hi afegix nous usos compatibles vinculats a l'economia verda i circular, l'economia social i solidària i a la indústria 4.0.

Més rapidesa en la consolidació i la transformació del 22@

Es defineixen dos tipus d'actuacions:

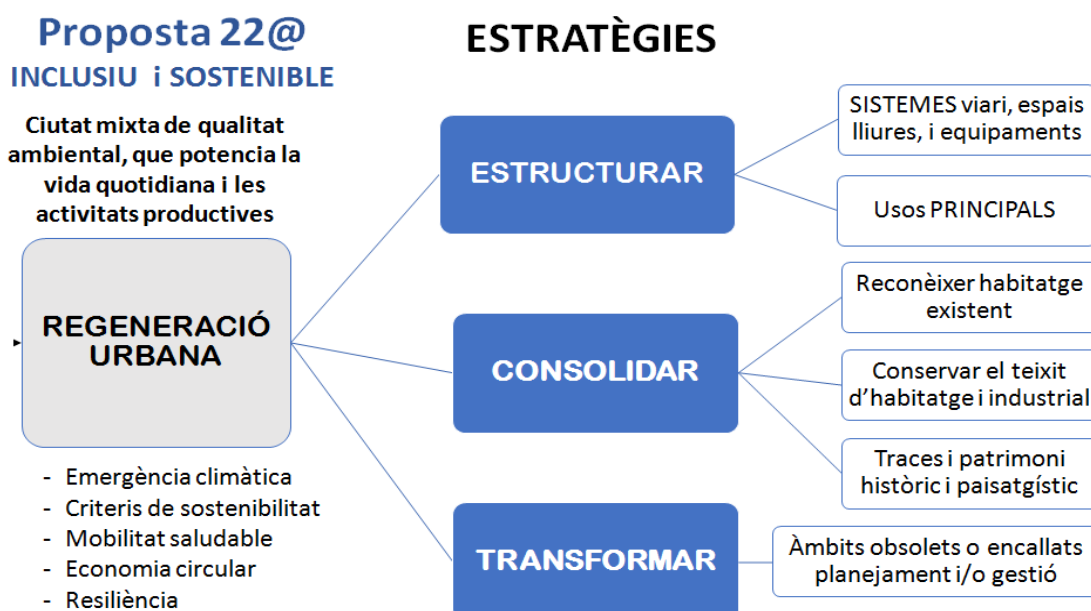
- La consolidació d'aquells àmbits on ara hi ha habitatges i activitats econòmiques que es volen mantenir. S'hi apostarà per revalorar el paisatge urbà i les traces històriques, mantenir els usos existents i fomentar la rehabilitació.
- Els àmbits de transformació que es desenvoluparan cedint sòl a espais lliures i equipaments i construint fins a un 70% d'usos d'activitat econòmica i un 30% d'habitatge.

Hi queda per desenvolupar un 37% de la superfície. Per facilitar-ne la transformació urbanística, la MPGM agilitzarà la gestió de les llicències i els plans derivats amb l'objectiu de reduir fins a dos anys els terminis de tramitació

Nova oficina per a la gestió i coordinació del 22@

Per garantir que el desplegament del Pla es faci de la manera més àgil i eficient, es posarà en marxa l'**Oficina 22@**. Serà una oficina tècnica de gestió pública que centralitzarà tota la informació urbanística, econòmica i sociocultural de l'àmbit.

Estarà coordinada pel Districte de Sant Martí i les Àrees d'Economia i Ecologia Urbana.

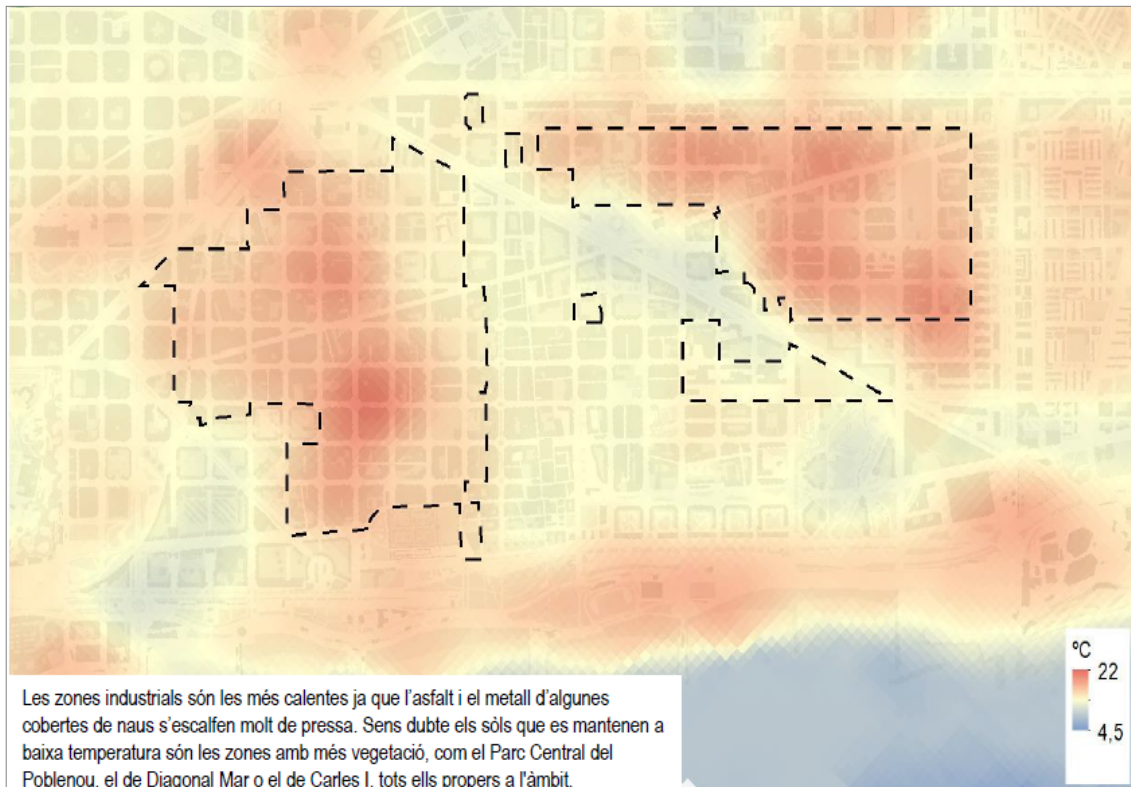


4.5 L'impacte sobre la mobilitat i el medi ambient

La Modificació puntual del Pla General Metropolità en l'àmbit del 22@ per un Poblenou més inclusiu i sostenible planteja una nova estructura de mobilitat urbana més sostenible en coherència amb el nou Pla de mobilitat urbana de la ciutat. Es preveu la reconversió de determinats carrers cap a eixos que compatibilitzen la mobilitat rodada amb el vianant i l'increment d'espais verds.

Cal recordar que el 22@ és un àmbit que el Pla General Metropolità preveia com a zona industrial i per tant tal i com exposa l'informe ambiental que acompanya el document, es tracta d'un entorn urbà amb una important manca de cobertura verda i el consegüent increment de temperatura superficial per sobre de la mitjana de la ciutat.

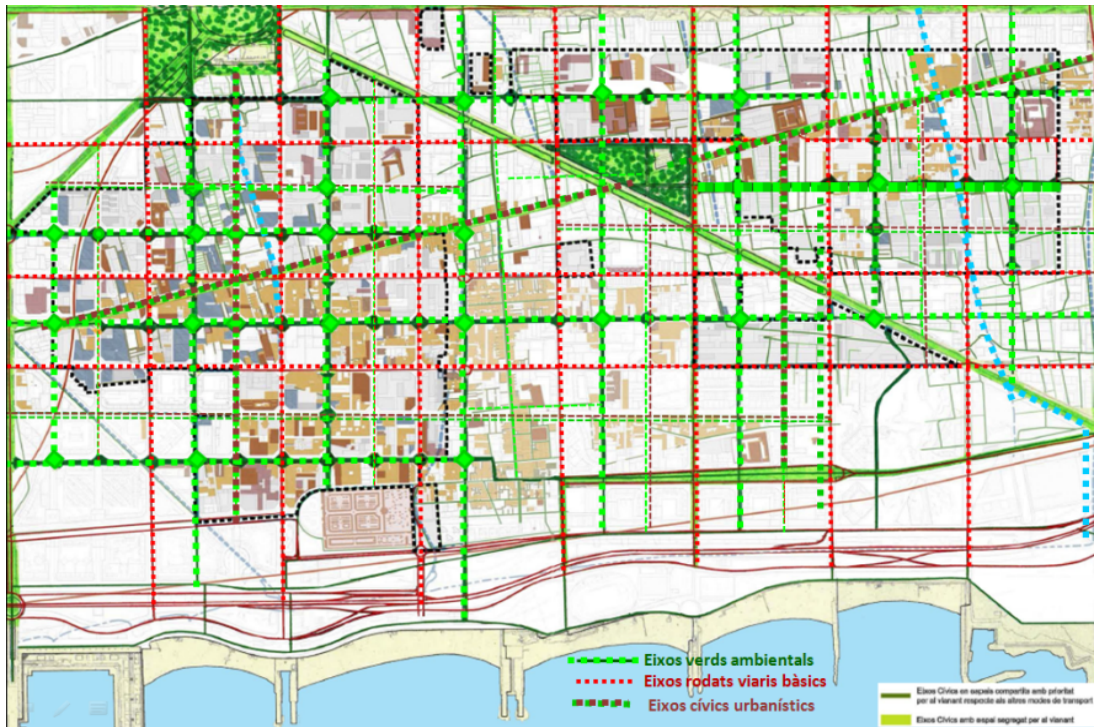
El que es planteja és una nova estructura de la xarxa viària bàsica amb eixos segons diferents funcions.



Font: Ajuntament de Barcelona.

- a) Eixos rodats bàsics, que són els eixos de la trama viària rodada bàsica amb els fluxos dominants per a la vialitat rodada, d'acord amb la Gerència de Mobilitat de l'Ajuntament i futur Pla de Mobilitat Urbana.
- b) Eixos cívics, que són els eixos mixtes que potencien l'activitat urbana de les persones amb eixos de transport públic del bus, carrils bici o àmbits específics per mobilitats unipersonals, i potencien l'habitatge i les plantes baixes amb activitats del comerç de proximitat i serveis a les persones, com dotacionals, culturals i altres, compaginant l'arbrat i la presència del verd urbà.
- c) **Eixos verds ambientals**, que reforcen el verd urbà lineal amb més espais permeables i de vegetació d'acord amb l'ordenança ambiental, i alhora creen espais d'estança per a les persones. La seva urbanització permetrà incrementar els espais lliures urbanístics fins a un 40% de l'àmbit. Aquests espais lliures urbanístics són els espais vegetats i els pavimentats d'ús exclusiu i d'estança per a les persones, que no siguin els necessaris d'accés a les edificacions i parcel·les.

Aquests eixos verds ambientals no admeten vialitat rodada específica i freqüent, ni pel transport públic del bus, com tampoc els carrils bici especialitzats. Això no treu que la bicicleta i similars podran accedir a l'espai lineal de pas necessari i puntual rodat pels vehicles d'emergències sanitàries i de prevenció d'incendis, i per accessos a àmbits de càrrega i descarrega, o d'aparcaments privats, d'acord amb l'ordenança ambiental urbanística.



Font: Ajuntament de Barcelona.

4.6 Els canvis que es proposen al Besòs i el Maresme

La nova estructura i funcionalitat dels eixos viaris en l'àmbit del 22@ afecta en part al barri del Besòs i el Maresme, ja que l'àmbit de la Modificació puntual inclou les illes situades entre Josep Pla i el carrer del Maresme i entre Pere IV i el carrer Pallars.

El Pla pren com a eix cívic principal i estructurador de l'àmbit del 22@ el carrer històric de Pere IV, que a través del Parc Central del Poblenou, relliga els dos grans àmbits nord i sud del 22@, i on es potencia la implantació de nou habitatge.

El carrer Cristóbal de Moura es consolida com un eix verd connectat amb el Parc Central del Poblenou i amb l'eix de la Diagonal, i que ha de donar més vida urbana al parc i al seu entorn.

També es proposa la transformació del carrer Puigcerdà com a eix verd ambiental, mantenint el carrer Josep Pla com a eix rodat bàsic de gran connectivitat.

5. ELS CANVIS QUE COMPORTEM AL BESÒS I EL MARESME

5.1 Propostes a escala de ciutat

Com hem vist en apartats anteriors tant el Pla de mobilitat urbana com el Pla Clima, són plans d'abast general per a tota la ciutat. Aquests plans comportaran canvis significatius a la ciutat amb l'objectiu entre d'altres, de millorar la qualitat del medi on vivim. A mode de síntesi, les línies generals d'actuació que despleguen aquests plans són les següents:

Incrementar el verd a la ciutat

- Creació d'eixos verds
- Impuls dels terrats vius i cobertes verdes a Barcelona
- Programa d'impuls a la Infraestructura Verda Urbana (2017)
- Pla director de l'arbrat (2017-2037)
- Pla del verd i la biodiversitat (2013-2020)

Millorar la gestió de l'aigua

- Actualització del Pla integral de clavegueram de Barcelona
- Protocol per situació de sequera (2017)

Impulsar un canvi de model energètic

- Pla d'Energia i Canvi Climàtic 2020
- Programa d'impuls a la generació d'energia solar a Barcelona (2020-2030)
- Transició cap a la Sobirania energètica
- Pla d'estalvi i millora energètica dels edificis municipals (2017-2020)

Canviar la manera de moure'ns

- Pla de mobilitat urbana 2024
- Mobilitat a peu
- Mobilitat en transport públic i col·lectiu
- Mobilitat en bicicleta i vehicles de mobilitat personal
- Distribució urbana de mercaderies (DUM)
- Mobilitat en transport privat
- Smart Mobility

Tenir cura del litora

- Pla d'actuació per prevenir els efectes de les onades de calor sobre la salut (anual)
- Pla estratègic dels espais litorals de la ciutat (2018-2025)
- Pla de gestió integrada del litoral (PGIL 2007)
- Resiliència urbana (2016)

5.2 Propostes específiques per al barri del Besòs i el Maresme

Tot i que com s'ha vist, l'abast dels plans exposats tenen impacte sobre tota la ciutat, per tal de facilitar la lectura sobre aquells aspectes que implicaran millores concretes sobre el barri del Besòs i el Maresme, es detallen a continuació les previsions específiques pel que fa a la nova configuració d'eixos verds i espais ciclables en aquest àmbit.

Eixos verds

La implementació de nous eixos verds funcionals es preveu en 3 escenaris en funció de la demanda de trànsit. En l'escenari horitzó 2030 s'estima una reducció superior al 28% dels desplaçaments en vehicle privat.

En l'escenari horitzó 2030 l'estructura d'eixos verds prevista inclou la Rambla Prim com eix verd de primera jerarquia, i l'eix Pere IV i l'avinguda Diagonal com a eixos verds que creuran la ciutat.

També es preveu un entramat d'eixos verds de segon nivell que en el cas dels carrer verticals inclou el carrer Puigcerdà, i pel que fa als horitzontals, el carrer Bolívia fins arribar a Pere IV i la seva continuïtat amb el carrer Lluís Dalmau, el carrer Cristóbal de Moura fins al carrer del Maresme, el carrer de Pallars fins a la Rambla prim, i l'avinguda Eduard Maristany.

Eixos Verds Escenari Horitzó 2030



Font : Ajuntament de Barcelona. Superilles

Xarxa de carrils bici

El Pla de mobilitat urbana 2024 preveu que en els propers anys es vagi ampliant la xarxa de carrils bici de la ciutat, i també que de manera progressiva, s'estengui la xarxa ciclable en zona

30 en primera instància, però que aquesta tendeixi a futur, a convertir-se en una xarxa de carrers ciclables de prioritat per al vianant.

En aquest sentit, en l'escenari previst a horitzó 2030, la xarxa de carrils bici al barri del Besòs i el Maresme discorrerà pels carrers en sentit horitzontal, Gran Via, Cristóbal de Moura, Llull, avinguda d'Eduard Maristany i avinguda del Litoral. I en sentit vertical per la Rambla Prim i el carrer Josep Pla.

La xarxa més interna de carrers ciclables de zona 30 o de prioritat per al vianant, completaran l'entramat de vies ciclables dels barris.

Xarxa total de bicicletes escenari horitzó 2030: xarxa de carrils bici i xarxa ciclable (z30 més carrers de prioritat vianants)



Font : Pla de mobilitat urbana de Barcelona 2030. Ajuntament de Barcelona, BCNecologia.

BIBLIOGRAFIA

Grans infraestructures ferroviàries del Districte de Sant Martí. Departament de grans infraestructures (Mobilitat i Infraestructures – Àrea d'Ecologia Urbana), 2021.

Modificació puntual del pla general metropolità per un 22@ més inclusiu i sostenible (document per a la aprovació final): memòria informativa:. Ajuntament de Barcelona, 2020.

Modificació puntual del Pla General Metropolità per un 22@ més inclusiu i sostenible (document per a la aprovació final): memòria de l'ordenació urbanística. Ajuntament de Barcelona, 2020.

[Pla Clima 2018-2030](#). Àrea d'Ecologia Urbana (Ajuntament de Barcelona), 2018.

Pla de Mobilitat Urbana 2024 (document per a la aprovació final). Ajuntament de Barcelona, 2020.

Resum executiu: dades territorialitzades del Districte de Sant Martí. Àrea d'Ecologia Urbana (Ajuntament de Barcelona) i l'Agència d'energia de Barcelona, 2021.

