DILIGÈNCIA -
Aprovat definitivament pel Ple Municipal, el
27 NOV. 2017
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Pla de mobilitat urbana i sostenible

Santa Coloma de Gramenet

Document V. Avaluació ambiental

Juliol de 2017

Diputació Barcelona

Àrea de Territori i Sostenibilitat
Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat
Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona

CINESI CONSULTORIA DE TRANSPORT

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

CRÈDITS

Direcció facultativa

Diputació de Barcelona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat
Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Paloma Sánchez-Contador Escudero
Enginyera de Camins, Canals i Ports
Cap de l'Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Hugo Moreno Moreno
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Cap de la Secció de Mobilitat i Seguretat Viària

Carmelo Rivero Ojeda
Llicenciat en Geografia
Tècnic de l'Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Àrea Metropolitana de Barcelona
Direcció de Transport i Mobilitat
Direcció de Serveis Tècnics de Transport i Mobilitat

Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

Isabel Garcia Casabó
Enginyera de Camins, Canals i Ports
Directora de l'Àrea d'urbanisme, serveis municipals, espai públic, civisme i sostenibilitat

Miquel Roig Roch
Arquitecte
Cap de servei del Gabinet d'acció territorial

Equip redactor

CINESI, SLU – Consultoria de transport

Cinta Viladot Castell
Llicenciada en Geografia

Francesc Xandri González
Enginyer tècnic d'obres públiques

Mayte Díaz Rodríguez
Enginyera tècnica d'Obres Públiques

Jordi Font Ballesté
Llicenciat en Geografia

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

ÍNDEX

DOCUMENT V. AVALUACIÓ AMBIENTAL

A. ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC

B. DOCUMENT RESUM

ANNEX. Document d'abast

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

DOCUMENT V. AVALUACIÓ AMBIENTAL

A. Estudi ambiental estratègic

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Pla de mobilitat urbana i sostenible
Santa Coloma de Gramenet

Document V. Estudi ambiental estratègic

Juliol de 2017

Diputació Barcelona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat
Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona

GINESI CONSULTORIA DE TRANSPORT

CRÈDITS

Direcció facultativa

Diputació de Barcelona

Àrea de Territori i Sostenibilitat
Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat
Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Paloma Sánchez-Contador Escudero
Enginyera de Camins, Canals i Ports
Cap de l'Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Hugo Moreno Moreno
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Cap de la Secció de Mobilitat i Seguretat Viària

Carmelo Rivero Ojeda
Llicenciat en Geografia
Tècnic de l'Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Àrea Metropolitana de Barcelona

Direcció de Transport i Mobilitat
Direcció de Serveis Tècnics de Transport i Mobilitat

Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

Isabel Garcia Casabó
Enginyera de Camins, Canals i Ports
Directora de l'Àrea d'urbanisme, serveis municipals, espai públic, civisme i sostenibilitat

Miquel Roig Roch
Arquitecte
Cap de servei del Gabinet d'acció territorial

Equip redactor

CINESI, SLU – Consultoria de transport

Cinta Viladot Castell
Llicenciada en Geografia

Francesc Xandri González
Enginyer tècnic d'obres públiques

Mayte Díaz Rodríguez
Enginyera tècnica d'Obres Públiques

Jordi Font Ballesté
Llicenciat en Geografia

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

ÍNDEX

DOCUMENT V. ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC 5

1. INTRODUCCIÓ 7

1.1. Objectiu del document 7

1.2. Legislació ambiental aplicable 8

2. CONTINGUTS I OBJECTIUS DEL PLA DE MOBILITAT URBANA SOSTENIBLE DE SANTA COLOMA DE GRAMENET 9

2.1 Contingut i competències del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Santa Coloma de Gramenet 9

2.2 Objectius del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Santa Coloma de Gramenet 10

2.2.1. Relació amb altres plans o programes 12

2.3 Contingut i estructura del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Santa Coloma de Gramenet 20

3. DIAGNOSI I DESCRIPCIÓ DELS ASPECTES RELLEVANTS 21

3.1 Anàlisi territorial 21

3.2 Xarxes de comunicació d'abast supramunicipal 21

3.3 Anàlisi poblacional 23

3.3.1. Evolució de la població 23

3.3.2. Estructura de població 23

3.3.3. Distribució i densitat de la població 24

3.4 Anàlisi econòmica 26

3.4.1. Especialització econòmica 26

3.4.2. Nivell de renda 26

3.4.3. Ocupació i atur 26

4. DIAGNOSI AMBIENTAL VINCULADA AL PLA DE MOBILITAT URBANA SOSTENIBLE DE SANTA COLOMA DE GRAMENET 28

4.1 Mobilitat global 28

4.1.1. Característiques generals dels residents al municipi 28

4.1.2. Fluxos 29

4.1.3. Els mitjans de transport 33

4.1.4. La mobilitat i el factor temps 35

4.1.5. Escenari actual (2011) 36

4.2 Transport públic 40

4.3 Vehicle privat 42

4.4 Distribució del trànsit a la xarxa viària 48

4.5 La qualitat de l'aire 50

4.6 Soroll 56

4.7 Vector llum 60

5. DESCRIPCIÓ DE LES ALTERNATIVES 64

5.1 Escenari tendencial i objectiu (2022) 64

5.2 Escenari tendencial i objectiu (2028) 67

6. OBJECTIUS AMBIENTALS I GRAU D'ASSOLIMENT 69

6.1 Objectius ambiental generals 69

6.2 Objectius ambiental específics 72

6.3 Dificultats trobades durant la realització de l'avaluació ambiental 76

7. PRIORITZACIÓ AMBIENTAL DE LES ACTUACIONS 78
8. TIPOLOGIA DE LES PROPOSTES I ENFOCAMENT DES DEL PUNT DE VISTA AMBIENTAL 88

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

DOCUMENT V. ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Objectiu del document

Els instruments de planificació previstos a la Llei de Mobilitat de 9/2003 s'han de sotmetre a una avaluació estratègica ambiental, d'acord amb l'òrgan ambiental i amb el que estableix la legislació comunitària. Per tant, el present Estudi Ambiental Estratègic es formula en el marc de la Llei 21/2013, d'avaluació ambiental de plans i programes, que regula l'avaluació ambiental dels Plans de Mobilitat Urbana Sostenible (PMUS).

L'objectiu de l'avaluació ambiental és garantir que les repercussions sobre el medi ambient dels plans i programes siguin considerades i integrades adequadament des de l'inici, durant tot el procés d'elaboració, tramitació, execució i desenvolupament. Per tant, l'Estudi Ambiental Estratègic (EAE) ha d'identificar, descriure i avaluar els probables efectes significatius sobre el medi ambient i la salut humana que es puguin derivar de l'aplicació del pla corresponent, amb l'objectiu de posar de manifest com s'han integrat els aspectes ambientals en l'elaboració del pla.

D'acord amb la Llei 21/2013, el procediment d'avaluació ambiental dels plans i programes inclou les següent actuacions:

1. Redacció del Document Inicial Estratègic (DIE). L'objectiu del DIE és identificar, descriure i avaluar els probables efectes significatius sobre el medi ambient i la població que es puguin derivar de l'aplicació del pla corresponent, amb l'objectiu de posar de manifest com s'han integrat els aspectes ambientals en la redacció i en l'elaboració del pla.
2. Consulta sobre l'abast del DIE. El Departament de Territori i Sostenibilitat identifica les administracions públiques afectades i el públic interessat que han de ser consultades.
3. Emissió del Document d'abast per part de l'òrgan ambiental. Aquest document determina el contingut de la informació que cal tenir en compte a l'Estudi Ambiental Estratègic (EAE).
4. Elaboració de l'EAE per part del promotor.
5. Consultes i informació pública. La versió preliminar del PMUS i l'EAE s'ha de sotmetre a informació pública pel seu promotor, després de la seva aprovació inicial, mitjançant un tràmit d'informació pública durant un termini mínim de 45 dies.
6. Elaboració del Document Resum Ambiental per part del promotor.
7. Acord de l'òrgan ambiental sobre el Document Resum Ambiental. Si el Document Resum Ambiental i la documentació presentada integren adequadament els continguts que ha de contemplar el document, l'òrgan ambiental dicta una resolució on es manifesta el seu acord amb el Document Resum Ambiental.
8. Aprovació del PMUS per part del promotor. Finalment, es realitza l'aprovació final del PMUS i del Document Resum Ambiental corresponent. El PMUS ha d'incloure el document d'anàlisi i diagnosi de la mobilitat, el document d'objectius i escenaris, el programa d'actuacions i el Document Resum Ambiental.

1.2. Legislació ambiental aplicable

La transversalitat dels PMUS en molts dels aspectes ambientals com ara qualitat de l'aire, soroll i energia, fa que, a més a més de tenir en compte la legislació de rang superior vinculada al transport, sigui important tenir en compte la normativa ambiental i donar-hi compliment.

Principalment, en relació als PMUS es tindrà en compte la següent legislació:

Europea:

- Directiva 2008/50/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 21 de maig de 2008, relativa a la qualitat de l'aire ambient i a una atmosfera més neta a Europa.
- Directiva 2004/107/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 15 de desembre de 2004, relativa a l'arsènic, el cadmi, el mercuri, el níquel i els hidrocarburs aromàtics policíclics de l'aire ambient.

Estatal:

- Reial decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire.
- Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera.

Autonòmica:

- Llei 22/1983, de 21 de novembre, de Protecció de l'ambient Atmosfèric.
- Decret 322/1987, de 23 de setembre, de desplegament de la Llei 22/1983.
- Acord GOV/127/2014, de 23 de setembre, pel qual s'aprova el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire a les zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric, que deroga el Decret 152/2007, de 10 de juliol, d'aprovació del pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric.
- Llei 16/2002, de protecció contra la contaminació acústica.
- Decret 245/2005, de 8 de novembre, pel qual es fixen criteris per a l'elaboració dels mapes de capacitat acústica.
- Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, i se n'adapten els annexos.

SECRETARIA

2. CONTINGUTS I OBJECTIUS DEL PLA DE MOBILITAT URBANA SOSTENIBLE DE SANTA COLOMA DE GRAMENET

2.1 Contingut i competències del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Santa Coloma de Gramenet

Els Plans de Mobilitat Urbana Sostenible (PMUS) són un dels instruments de planificació que estableix la Llei de Mobilitat de 9/2003. Aquesta llei preveu que els continguts dels PMUS s'han d'adequar als criteris i orientacions establerts en el Pla Director de Mobilitat (pdM d'ara endavant) de l'àmbit de cada PMUS.

El pdM té per objecte el desenvolupament territorial de les Directrius Nacionals de Mobilitat (DNM), que és l'instrument de planificació de jerarquia màxima en el qual s'han d'inscriure totes les actuacions en matèria de mobilitat a Catalunya.

L'elaboració i aprovació dels PMUS és obligatòria en els municipis que hagin de prestar el servei de transport col·lectiu urbà de viatgers i també en aquells que ho determini el corresponent Pla director de mobilitat. També han de redactar el PMUS els 40 municipis definits pel Decret 226/2006, de 23 de maig, pel qual es declaren Zones de Protecció Especial de l'Ambient Atmosfèric (ZPEAA).

Per tant, a Santa Coloma de Gramenet és obligatòria la redacció d'un Pla de Mobilitat Urbana Sostenible, ja que és un municipi de l'RMB que supera els 20.000 habitants i a la vegada és una zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric.

A escala temporal, els Plans de Mobilitat Urbana s'han de **revisar cada 6 anys**. S'estableix, per tant, el 2022 i 2028 com anys horitzó del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Santa Coloma de Gramenet.

Els objectius de les propostes dels PMUS són:

- Assolir els mateixos percentatges de millora que el pdM de la Regió Metropolitana de Barcelona en la reducció de l'ús del vehicle privat (-12%), sempre i quan siguin suficients per acomplir els requeriments legals en termes de qualitat de l'aire i contaminació acústica.
- La reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH).
- Millorar la seguretat viària a través de plans municipals de seguretat vial.
- La realització de campanyes de sensibilització per a una mobilitat sostenible.

A més a més, els PMUS hauran de tenir present i considerar com a prioritàries les mesures que permetin un efecte sinèrgic per a la millora de la mobilitat de tota l'RMB, com ara:

1. La creació de xarxes urbanes de vianants i bicicletes connectades amb les interurbanes i amb els polígons industrials propers.
2. Garantir l'accessibilitat incorporant les mesures relatives a l'accessibilitat.
3. Pacificació del trànsit com a instrument per a millorar la seguretat de vianants i ciclistes, fomentant les zones 30 i de prioritat invertida que permeten l'ús de la bicicleta i l'anar a peu cohabitant amb el vehicle privat en carrers on l'ample del vial no admet xarxes segregades.

4. Repartiment de l'ocupació de l'espai públic urbà, en la qual la diversitat d'usuaris de mitjans de transport i la importància de cadascun d'ells ha de reflectir-se en la proposta d'ordenació de l'espai públic, donant preferència als modes no motoritzats i al transport públic.
5. Mesures de foment de l'aparcament en origen i de penalització de l'aparcament en destinació, amb l'objectiu de reduir els vehicles en circulació.
6. Priorització del transport públic per a augmentar-ne la velocitat mitjana.
7. Mesures per a una mobilitat escolar segura i atractiva.
8. La gestió de la càrrega i descàrrega.
9. La seguretat viària fent especial esment als vianants, les bicicletes i les motos, pel que han d'incorporar en el pla de seguretat viària els objectius de reducció del 50 % dels accidents amb víctimes respecte l'any 2000, però també l'objectiu de disminuir el nombre total d'accidents tot destacant els punts amb major accidentalitat de la ciutat i les mesures a realitzar per a la seva reducció.
10. Propostes per a evitar l'aparcament de les motos a les voreres, millorar la disciplina en la seva circulació, reduir el soroll ambiental i l'accidentalitat vinculades a aquest vehicle.
11. Mesures per a reduir els nivells de partícules en suspensió originades pel trànsit.
12. Incorporar un pla de reducció de la contaminació sonora motivada pel trànsit, o el calendari per a la seva execució dins del període de realització del pla, destacant els punts amb major incompliment i la població afectada i les mesures proposades per a la reducció fins als nivells de compliment de la normativa.
13. Tenir present allà on caldrà aplicar els estudis d'avaluació de la mobilitat generada pel nou planejament de manera que el PMUS deixi les xarxes de vianants, bicicletes i transport públic suficientment definides per a garantir la connexió entre les mateixes i faciliti l'establiment de les càrregues a la planificació urbanística i als mateixos estudis d'avaluació de la mobilitat generada.
14. Incloure un pla d'accessibilitat a les zones industrials i centres de treball.

Per una altra banda els PMUS hauran de contenir un apartat específic on caldrà que analitzin la seva aportació a l'assoliment dels objectius del pdM de l'RMB identificant i quantificant-ne els valors dels indicadors associats, així com els indicadors que els són d'aplicació en relació a les Directrius Nacionals de Mobilitat.

2.2 Objectius del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Santa Coloma de Gramenet

Els objectius del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible es constitueixen a través d'una sèrie de paràmetres de mobilitat i ambientals avaluats a l'any d'inici de redacció del Pla (2014) i que han d'assolir un determinat valor en l'any horitzó del Pla (2022) per tal de millorar les condicions de l'entorn.

Com ja s'ha esmentat, la Llei de Mobilitat 9/2003, estableix que els continguts dels PMUS s'han d'adequar als criteris i les orientacions establerts pels plans directors de mobilitat de llur àmbit i, si escau, pels plans específics.

Per tant, el PMUS de Santa Coloma de Gramenet ha d'assolir els objectius fixats pel Pla Director de Mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona (pdM).

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

Evidentment, els objectius del pdM no es poden aplicar directament al PMUS, ja que els dos plans tenen àmbits i horitzons d'estudi diferents, però sí que s'exigeix que el PMUS ha d'assolir com a mínim els mateixos percentatges de millora anuals aconseguits pel pdM atès que Santa Coloma de Gramenet pertany al subàmbit del PMQA, sempre i quan siguin suficients per acomplir els requeriments legals pel que fa a la contaminació atmosfèrica, acústica, etc.

Annex 3: Valors objectiu segons subàmbits de la memòria ambiental del pdM

Taula 5.4.3.

Delimitació dels valors objectiu en relació amb els subàmbits (variacions respecte a l'any 2012)				
Objectiu	**Indicador**	**RMB Δ 2012 - 2018**	**Subàmbit del PMQA**	**Subàmbit de Baixa Densitat**
OBJECTIU MARC 1.1: Promoure un transvasament modal d'usuaris del vehicle privat vers els modes no motoritzats i el transport públic	Δ%NM Δ% TP Δ% VP	NM: +1,5% TP: +10% VP: -9%	NM: +2,5% TP: +12% VP: -12%	NM: +0% TP: +11% VP: -8%
	Reducció de la mobilitat en cotxe (veh*km)	-5,8%	-8,2%	-5%
OBJECTIU MARC 1.2: Potenciar el transvasament modal del transport de mercaderies vers el mode ferroviari	Δ% Carretera Δ% Ferrocarril	+1,5% Carretera +130% Ferrocarril	RMB	RMB
OBJECTIU MARC 2.1: Fomentar un ús més eficient del sistema de transport de passatgers, tant en vehicle privat com en transport públic i discrecional	Ocupació Δ% TP Viari Δ% TP Ferroviari Δ% Turisme (dia feiner)	+7,40% TP Viari +7,40 TP Ferroviari +8,60% Turisme	RMB	+7,40% TP Viari +7,40 TP Ferroviari +7,5% Turisme
OBJECTIU MARC 2.2: Assolir un sistema més eficient de transport de mercaderies	ΔCost unitari €/t*km	-11%	RMB	RMB
OBJECTIU MARC 3: Minimitzar la distància de desplaçaments	ΔDistància mitjana interurbana en vehicle privat (km)	-0,6%	RMB	RMB
OBJECTIU MARC 4: Garantir l'accessibilitat del sistema de transport públic	ΔEstacions ferroviàries accessibles	+44%	RMB	RMB
OBJECTIU MARC 5: Incorporar les noves tecnologies en la gestió de la mobilitat	ΔNº d'operadors de transport públic	74 (+311,1%)	RMB	RMB
Objectiu ambiental 1.1: Reduir el consum energètic	ΔConsum energètic (TEP/any)	-8,5%	-11,5%	-6,5%
	ΔConsum energètic respecte a la mobilitat (tep/Mil veh*km)	-10,5%	-8%	-11,6%
Objectiu ambiental 1.2: Reduir el consum de derivats del petroli	Consum de combustibles (tep/any) ΔGasolina ΔDiésel ΔAlternatius	Gasolina: -21% Diésel: -8% Alternatius: +16%	Gasolina: -25% Diésel: -11% Alternatius: +17%	RMB
Objectiu ambiental 2: Reduir la contribució del sistema de mobilitat al canvi climàtic	ΔEmissions de CO_2Eq (Tn/any)	-12%	-15%	RMB
	ΔEmissions de CO_2Eq respecte a la mobilitat (gCO2/veh-km)	-10,5%	-11%	-12%
Objectiu ambiental 3.1: Reduir l'emissió de contaminants atmosfèrics locals resultants del transport	ΔTn/any contaminants	PM_{10}: -23% NO_2: -14% NO_x: -25%	PM_{10}: -23,5% NO_2: -16% NO_x: -26%	RMB
Objectiu ambiental 3.2.: Disminuir l'impacte de la contaminació acústica derivada del sistema de transport	ΔMunicipis obligats a fer PMU amb pla aprovat, o redactat en els darrers 8 anys	100%	RMB	RMB

Font: Lavola

Taula 1. Valors objectiu segons subàmbits de la memòria ambiental del pdM
Font: pdM

Santa Coloma de Gramenet forma part del Pacte per la mobilitat de la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat que té com a principis la sostenibilitat, l'accessibilitat, la seguretat, l'eficiència, garantir la qualitat de vida, garantir el dinamisme econòmic i la integració de tots els col·lectius i administracions.

D'acord amb els principis esmentats, els signants del Pacte per a la Mobilitat es comprometen a adoptar les mesures necessàries per assolir els següents objectius. La consecució dels diferents objectius referits a cada temàtica comporta l'adopció de determinades actuacions.

Objectius unimodals

- Mobilitat a peu. Afavorir les condicions per a la mobilitat dels vianants, destinant:
  - major superfície de l'espai públic
  - superfície amb millor qualitat (en termes d'accessibilitat i seguretat) per a la realització dels desplaçaments a peu
- Mobilitat en bicicleta. Augmentar la participació de la bicicleta en el conjunt de mitjans de transport d'ús habitual, creant les condicions infraestructurals, de gestió del trànsit i educació viària necessàries per promoure la seva utilització.

- Mobilitat en transport col·lectiu. Promoure la utilització del transport públic davant del transport privat, oferint un sistema de transport col·lectiu de qualitat i competitiu respecte als desplaçaments en vehicle privat.
- Mobilitat en transport privat (circulació). Fomentar un ús racional del cotxe, aplicant mesures que facilitin el traspàs de ciutadans a altres modes de transport més sostenibles i que promoguin la intermodalitat.
- Mobilitat en transport privat (estacionament): Compatibilitzar l'oferta d'aparcament amb:
  - la demanda de rotació i de residents
  - el dinamisme econòmic de la ciutat
  - les bones condicions d'accés i mobilitat per als modes més sostenibles
- Distribució urbana de mercaderies: Garantir una distribució de mercaderies: àgil, ordenada, amb mínim impacte sobre el sistema de mobilitat de la ciutat i garantint el ple desenvolupament de les activitats econòmiques de la ciutat

Objectius multimodals

- Fomentar la intermodalitat com a mesura per tal d'assolir un ús eficient dels diferents modes de transport en cada tram de la cadena de transport.
- Millorar la seguretat viària, reduint l'accidentalitat i respectant l'espai públic destinat a cada mode de transport.
- Controlar i disminuir els nivells de contaminació atmosfèrica i acústica provocats pel trànsit.
- Aprofitar els avenços tecnològics existents per millorar el sistema de mobilitat i el control del trànsit.
- Preveure en les futures actuacions una configuració de l'espai públic que tingui en compte les necessitats del model de mobilitat definit en aquest Pacte.
- Estendre entre la població la sensibilització i conscienciació ciutadana sobre els valors que contenen els principis i objectius establerts en aquest Pacte.

2.2.1. Relació amb altres plans o programes

A continuació es fa un recull dels plans i programes d'àmbit supramunicipal que poden incidir o influir en el desenvolupament del PMUS.

Directrius Nacionals de Mobilitat

Les Directrius Nacionals de Mobilitat (DNM), plantegen l'estratègia general "més accessibilitat, menys impactes", orientada a maximitzar l'accessibilitat, la qualitat i la competitivitat, i a minimitzar els impactes socials, ambientals i territorials. Aquesta estratègia es desplega en tres grans objectius principals:

- Organitzar els usos del territori i la xarxa d'infraestructures de tal manera que minimitzin la distància dels desplaçaments, és a dir, que calguin desplaçaments de menor distància per satisfer totes les funcions socials i econòmiques: Reduir passatger - quilòmetres i vehicle - quilòmetres.
- Traspassar desplaçaments als mitjans de transport més adients a cada àmbit, entenent que són aquells que aporten una accessibilitat més universal i generen uns impactes

AJUNTAMENT SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

socials i ambientals més petits: Traspassar passatger - quilòmetres i vehicle - quilòmetres entre modes de transport.

- Millorar l'eficiència pròpia de cada mitjà de transport, o sigui, reduir els seus costos externs unitaris: Reduir el impacte de cada passatger - quilòmetres i vehicle - quilòmetres realitzat.

Pla d'Infraestructures de Transport de Catalunya 2006-2026

El Pla d'Infraestructures del Transport de Catalunya (PITC) 2006-2026, aprovat mitjançant el Decret 310/2006, de 25 de juliol i elaborat per la Secretaria per a la Mobilitat del Departament de Política Territorial i Obres Públiques, té l'objectiu de definir de manera integrada la xarxa d'infraestructures viàries, ferroviàries i logístiques necessàries amb un horitzó temporal de l'any 2026, considerant també la seva ampliació a curt termini a les infraestructures portuàries i aeroportuàries.

En termes generals, el PITC és un pla sectorial que defineix la xarxa d'infraestructures viàries i ferroviàries necessàries per Catalunya, sempre en coherència amb les directrius del planejament territorial vigent i incorporant el concepte de mobilitat sostenible.

Les directrius que directament emmarquen el PITC en el període 2006-2026 es llisten a continuació:

- El transport públic ha de créixer en els primers sis anys a un ritme d'un 6% cada any.
- El transport en vehicle privat ha de créixer un 3%.
- El nombre de cotxes per cada 1.000 habitants s'ha de reduir en un 5% passant de 543 vehicles el 2004 a 430 el 2012.
- Les víctimes mortals d'accidents de trànsit han de baixar de 571 a 360 el 2012, fet que representa un 37%. Els accidents amb víctimes ho faran un 15%.
- Hi haurà un augment del 10% en la velocitat comercial dels autobusos urbans i del 15% en la dels autobusos interurbans, com a element indispensable per assolir un increment del 12% dels viatges intramunicipals en transport públic.
- Cal aconseguir l'augment d'un 10% en l'ocupació per persones dels vehicles privats respecte a les 1,18 del 2004.
- A conseqüència de l'augment en un 12% dels quilòmetres de xarxa ferroviària per cada 1.000 habitants, la càrrega global transportada per carretera hauria de descendir un 10%, fins al 72%; el volum de productes distribuïts per tren ha de créixer un 8,5% cada any, mentre que les mercaderies carregades en camions ho faran un 3,1%.
- Els quilòmetres de vies ciclistes, especialment la xarxa bàsica ciclista, experimentaran un notable augment, fins a situar-se al voltant dels 1.300 Km.

Les propostes del PITC a l'àmbit metropolità de Barcelona se subordinen a les concrecions que es realitzin en el Pla territorial metropolità i el Pla de mobilitat de la Regió Metropolitana i la revisió del PDI. Això no obstant,el Pla es considera oportú recomanar, entre altres, els següents objectes perquè siguin recollides en els plans esmentats:

- Via del marge esquerre del Besòs entre Sant Adrià de Besòs i Granollers
- B-500 Badalona - Mollet (túnel de la Conreria)
- Desdoblament ferrocarril Montcada – Vic
- Variant ferroviari Barcelona - Mataró

Pla Director d'Infraestructures 2011-2020

El Pla Director d'Infraestructures recull totes les actuacions en infraestructura de transport públic a l'àmbit de la regió metropolitana de Barcelona, amb independència de l'Administració i l'operador que l'explota. Les seves principals actuacions es concreten en un programa d'ampliació de les xarxes del transport públic, un programa d'intercanviadors, un programa de modernització i millora i d'altres actuacions a la xarxa ferroviària estatal.

En el PDI 2011-2020 es preveu, entre altres, l'ampliació de la xarxa del metro de la línia 1 Fondo - Badalona Estació.

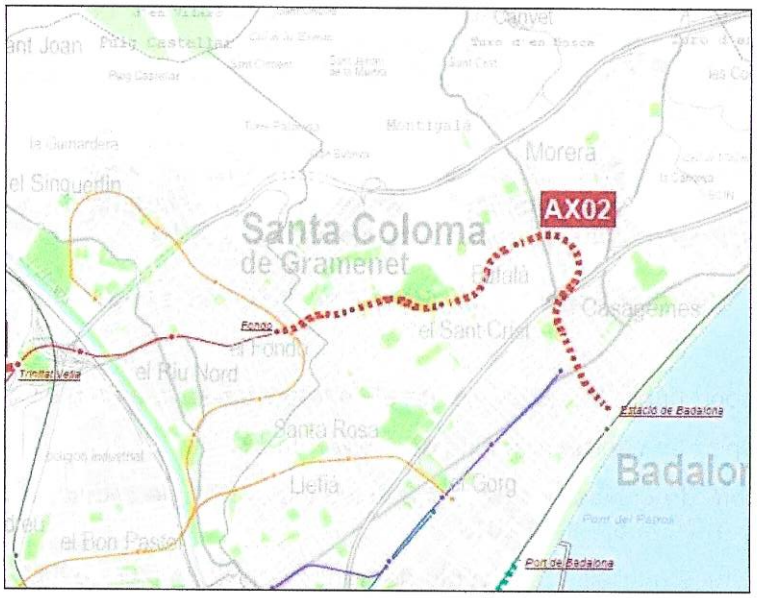


Fig. 1. Propostes del PDI a l'àmbit de Santa Coloma de Gramenet.
Font: PDI

Pel que fa a l'Informe de sostenibilitat ambiental del pdl 2011-2020, marca els següents objectius ambientals:

- Augmentar la quota del transport públic col·lectiu en els repartiments modals del transport de passatgers.
- Minimitzar el consum general d'energia, la intensitat energètica i l'ús de combustibles derivats del petroli.
- Minimitzar les emissions de GEH.
- Minimitzar les emissions de NOx i PM10 d'acord amb els objectius normatius de qualitat atmosfèrica.
- Minimitzar l'efecte de les infraestructures de transport públic col·lectiu sobre la matriu territorial i la funcionalitat ecològica.
- Minimitzar l'impacte acústic de les infraestructures de transport públic col·lectiu en zona urbana.
- Reduir l'accidentalitat associada a la mobilitat.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

Pla Director de Mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona

El Pla Director de Mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona (pdM) té per objecte planificar la mobilitat de la regió tot tenint present tots els modes de transport tant de les persones com de les mercaderies, d'acord amb els principis i objectius emanats dels articles 2 i 3 de la Llei de la Mobilitat i desenvolupant al territori el que determinen les Directrius Nacionals de Mobilitat (art. 7.1 de la Llei), i en coherència i subordinat a les directrius del planejament territorial vigent a la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB).

De la diagnosi de la mobilitat i l'anàlisi de l'escenari tendencial se'n desprèn que cal un canvi de cultura de la mobilitat de cara a la reducció de l'ús del cotxe i una aposta decidida de priorització del transport públic i de la marxa a peu i en bicicleta com a mitjans més sostenibles.

El pdM vol ser l'instrument que garanteixi el desenvolupament coordinat de les estratègies de gestió de la mobilitat, i propugna un model de mobilitat sostenible, amb un caràcter transversal que integri les diferents disciplines que actuen sobre la mobilitat, amb l'objectiu de garantir l'accessibilitat bàsica a totes les persones i que col·labori en el principi de facilitar la igualtat d'oportunitats a tots els ciutadans.

Per tal d'assolir aquests objectius, al pdM es formulen 91 propostes que s'articulen en 9 eixos d'actuació:

1. Coordinar l'urbanisme amb la mobilitat.
2. Fomentar una xarxa d'infraestructures de mobilitat segura i ben connectada.
3. Gestionar la mobilitat i afavorir el transvasament modal.
4. Millorar la qualitat del transport ferroviari.
5. Assolir un transport públic de superfície accessible, eficaç i eficient.
6. Modernitzar l'activitat del sistema logístic i accelerar les infraestructures ferroviàries de mercaderies.
7. Garantir l'accés sostenible als centres generadors de mobilitat.
8. Promoure l'eficiència energètica i l'ús dels combustibles nets.
9. Realitzar una gestió participativa dels objectius del Pla Director de Mobilitat.

Pla Territorial Parcial de la Regió Metropolitana de Barcelona (PTMB)

El 20 d'abril de 2010 es va aprovar definitivament el Pla Territorial Metropolità de Barcelona (PTMB), que ordena el territori de les comarques de l'Alt Penedès, Baix Llobregat, Barcelonès, Garraf, Maresme, Vallès Occidental i Vallès Oriental.

Per a aquest àmbit el pla estableix determinacions que han de ser respectades i desenvolupades per les actuacions territorials, en especial les urbanístiques, les d'infraestructures de mobilitat, i les derivades de les polítiques de protecció i foment del patrimoni ambiental, cultural, social i econòmic.

El PTMB ordena els sistemes d'infraestructures, assentaments i espais oberts concretant les seves propostes, si bé ho fa amb caràcter orientatiu, i sempre contemplant i respectant les determinacions dels plans sectorials i altres plans de rang superior que afecte a l'àmbit del pla.

El contingut del pla respon a l'objectiu d'aportar les referències espacials necessàries per a un desenvolupament sostenible del territori en termes ambientals, socials i econòmics.

Especialment importants són les determinacions plantejades en termes de mobilitat, on la definició de les infraestructures viaries i ferroviàries planejades tindran una incidència en el futur desenvolupament dels municipis i en la mobilitat dels seus residents.

En concret el PTPRMB proposa els projectes següents d'importància per al PMUS actual:

- Rodalies: millora i/o trasllat de les línies del Manresa i Vic
- Metro: perllongament de les línies 1, 2 i 10
- Xarxa de tramvia o plataforma reservada per autobús: Connexió Sant Adrià de Besòs, Santa Coloma de Gramenet i Badalona
- Perllongament de la línia de FGC de Barcelona a Santa Coloma de Gramenet
- Noves plataformes BUS-VAO (C-58)
- Variant Montcada i Reixac - connexió C-17 - C-58
- Millora del BV-5001 Santa Coloma de Gramenet – La Roca del Vallès
- Millora ambiental i urbana de l'Autopista C-31
- Integració dels trams urbans de l'antiga N-II

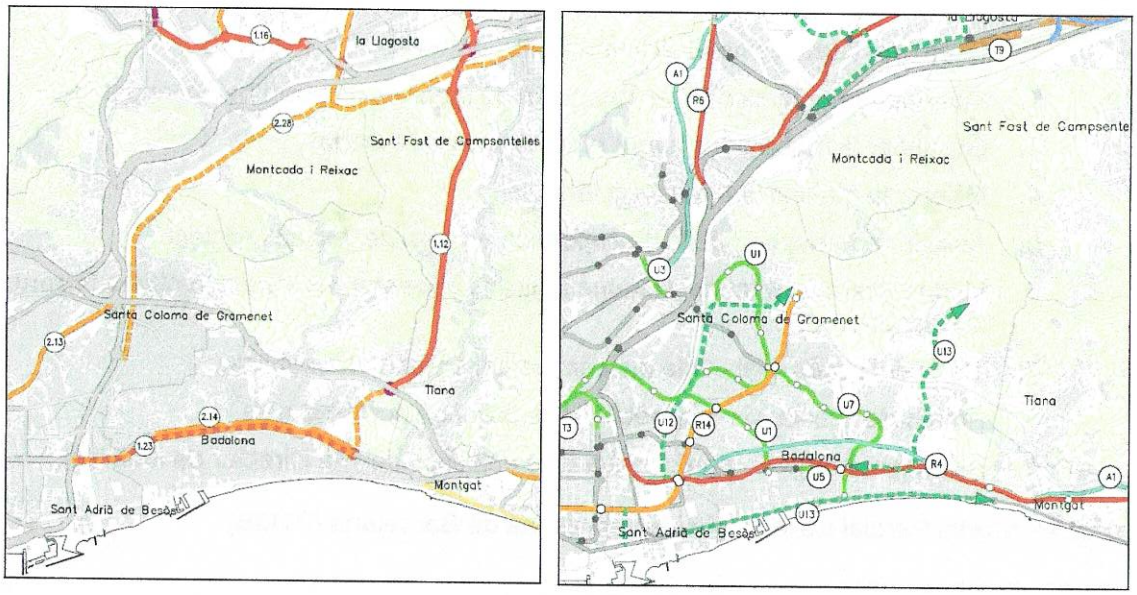


Fig. 2. Proposta de noves infraestructures viàries (esquerra) i ferroviàries (dreta) en el Pla Metropolità de Barcelona. Font: PTRMB

Pla de Transports de Viatgers de Catalunya 2013-2020 (PTVC), actualment en redacció.

El Pla de Transports de Viatgers de Catalunya és el Pla territorial sectorial que defineix les directrius i les línies d'actuació per als propers anys en relació amb l'oferta dels serveis de transport públic a Catalunya i la gestió del conjunt del sistema.

Definirà les directrius i les accions que articulen la política de transport públic col·lectiu fins a l'any 2020, abastant el conjunt de serveis públics de transport col·lectiu interurbà de Catalunya, particularment els serveis ferroviaris de rodalies i regionals, el de viatgers per carretera i els serveis a la demanda. El pla incorporarà línies d'actuació específiques per tal de millorar la gestió i coordinació dels diferents modes de transport públic del país.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

Pla per a la millora de la Qualitat de l'Aire a la Regió Metropolitana de Barcelona

Segons el Reial decret 1073/2002 (de 18 d'octubre) són les Comunitats Autònomes les administracions encarregades de vetllar per la qualitat de l'aire en el conjunt del territori i l'elaboració de Plans de Millora de la Qualitat de l'Aire per a les zones on les concentracions d'un o més contaminants superin algun dels valors límit incrementats pel seu marge de tolerància temporal. L'objectiu d'aquests plans és el d'assegurar el compliment dels valoris límit en la data especificada.

En el Decret 226/2006, de 23 de maig, de la Generalitat de Catalunya, es declaren zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric diversos municipis de les comarques del Barcelonès, el Vallès Oriental, el Vallès Occidental i el Baix Llobregat per als contaminants diòxid de nitrogen (NO_X) i per a les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres (PM_{10}).

Santa Coloma de Gramenet pertany a la llista de municipis on se superen els nivells de qualitat de l'aire admissibles per als dos contaminants.

El Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire 2011-2015 té com a objectiu assolir els nivells de qualitat de l'aire per a les partícules de diàmetre inferior a 10 micres (PM_{10}) i el diòxid de nitrogen (NO_2) als nivells que determina la legislació europea.

El Pla preveu actuacions per part de l'Estat, la Generalitat, els Ajuntaments, la Indústria i d'altres interlocutors com ara el Port i l'Aeroport. Es compta amb 7 àmbits d'actuació:

- Transport terrestre i mobilitat.
- Indústria, combustió i cogeneració < 50 MWt.
- Generació elèctrica > 50 MWt.
- Aeroport de Barcelona - El Prat.
- Port de Barcelona.
- Sector domèstic i serveis.
- Sensibilització, formació, informació i comunicació.

Pla d'Energia i Canvi Climàtic de Catalunya 2012-2020 (PECAC 2020)

Aquest Pla es va aprovar pel Govern de la Generalitat de Catalunya el 9 d'octubre de 2012, i preveu entre les seves estratègies i planificacions sectorials, els següents elements vinculats a la mobilitat:

- Actuacions vers la reducció de la demanda de transport i de la mobilitat.
- Actuacions vers la gestió de la demanda i la mobilitat:
  - Modelitzar la mobilitat energèticament eficient
  - Planificar la mobilitat amb criteris d'eficiència energètica
  - Actuacions a la mobilitat empresarial i de les flotes de transport
- Gestió energètica a les flotes de transport
- Ús eficient dels mitjans de transport i millora de les seves infraestructures
- Fomentar els mitjans de transport no motoritzat
- Fomentar l'ús del transport col·lectiu

- Implantar un model de mobilitat urbana i interurbana energèticament més eficient
- Millorar l'eficiència energètica del parc de vehicles
- Diversificació energètica del sector
- Aposta pel vehicle elèctric
- Ús eficient del vehicle privat

Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic 2013-2020

L'objectiu estratègic de l'ESCACC és esdevenir menys vulnerables als impactes del canvi climàtic. Per aconseguir-ho es defineixen dos objectius generals basats en:

- La generació i transferència de coneixement
- L'augment de la capacitat adaptativa

En conseqüència, i aquesta és una de les raons del per què cal bastir una estratègia i no pas un pla, és menester afavorir l'impuls en la recerca de simulacions d'escenaris regionals per tal de reduir la incertesa en la projecció de l'evolució dels indicadors climàtics al nostre país i, així, delimitar millor els impactes i les vulnerabilitats.

Atès que podem dir que l'evidència del canvi climàtic, almenys a petita escala, ja és palesa entre nosaltres, l'Estratègia proposa una sèrie de mesures d'adaptació d'acord amb el grau de vulnerabilitat dels sectors i sistemes. Arribats a aquest punt, es recorda l'autèntic significat del concepte de desenvolupament sostenible: aquell que cobreix les necessitats del present sense comprometre la capacitat de les generacions futures per a cobrir les seves pròpies necessitats.

L'Estratègia defineix els sectors socioeconòmics i/o sistemes que seran (són ja, en part) susceptibles de patir els impactes del canvi climàtic, d'entre els quals la mobilitat i infraestructures de transport.

Així, es considera que el sistema de mobilitat és molt vulnerable als impactes climàtics associats a fenòmens meteorològics extrems per:

- Afectacions en el transport viari: increment en la despesa de manteniment de les carreteres pel progressiu deteriorament (afectació de la superfície de l'asfalt per les altes temperatures i desgast de materials per la intensitat violenta de les tempestes).
- Afectacions en el transport ferroviari: amb talls de subministrament elèctric, inundacions i efectes dels temporals marítims en les xarxes properes a la línia de costa, així com talls de circulació prop de zones forestals afectades per tempestes intenses o incendis.
- Implicacions econòmiques sobre el sector del transport més que considerables pels costos correctius degut a les afectacions (tant materials com sobre l'economia productiva i afectacions socials) i el cost de les noves infraestructures projectades.

La proposta de mesures d'adaptació pel sector consta de:

- Definir programes d'actuacions específics davant situacions d'emergència en cas de fenòmens meteorològics extrems.
- Apostar per l'execució d'infraestructures ferroviàries estratègiques.
- Impulsar el desenvolupament de les eines d'avaluació específiques per tal de conèixer quines són les infraestructures de transport de Catalunya més vulnerables.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

- Incorporació del canvi climàtic i dels seus possibles impactes en la futura planificació d'infraestructures de transport i en els projectes executius.
- Incorporar en el disseny d'infraestructures criteris preventius davant els impactes definits.
- Impulsar el desenvolupament de sistemes de monitoratge, sistemes de rescat i d'alerta.
- Foment de la recerca i coneixement de nous materials de construcció d'infraestructures més resistents als fenòmens climàtics adversos.

Finalment, es destaquen dues recomanacions de l'Informe General:

- Reequilibrar l'actual repartiment modal propiciant modes de transport més sostenibles.
- Impulsar decididament el transport ferroviari de rodalies pel transport de persones i continuar potenciant el Pla Estratègic per l'impuls del transport ferroviari de mercaderies (2010-2020).

Pacte d'alcaldes i alcaldesses per una energia local sostenible

L'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet va signar l'any 2010 el Pacte d'alcaldes i alcaldesses per una energia local sostenible. Aquest pacte, que impulsa la Diputació de Barcelona, té la seva arrel en la Comissió Europea que s'ha marcat un gran objectiu: reduir el 20% de les emissions abans de l'any 2020.

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible de Santa Coloma de Gramenet

L'any 2009 va redactar un Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible que recull 5 actuacions per a la millora de la sostenibilitat de la mobilitat a la ciutat, entre altres, mesures per a fomentar la renovació del parc de vehicles, la millora i ampliació de la xara ciclable, la creació d'una xarxa de carrers per a vianants i la creació de zones 30.

Pla d'acció municipal (PAM) de Santa Coloma de Gramenet 2016-2019

El Pla de Acció Municipal és un compromís entre l'Ajuntament i la ciutadania de les accions a dur a terme durant la propera legislatura.

El PAM de Santa Coloma de Gramenet 2016-2019, actualment en redacció, recollirà, entre altres coses, una sèrie de propostes encaminades a millorar la mobilitat, com la creació de zones 30, millores a la xarxa viària i el manteniment dels carrers de la ciutat per a fer-la més sostenible.

2.3 Contingut i estructura del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Santa Coloma de Gramenet

El PMUS de Santa Coloma de Gramenet s'estructura en nou grans apartats:

1. Introducció dels Plans de Mobilitat Urbana Sostenible (justificació de la redacció del Pla, objectius i metodologia de redacció).
2. Anàlisi territorial i socioeconòmic, on es fa una descripció de la situació del municipi i del seu entorn, una caracterització de la població, un anàlisi dels principals motors econòmics del municipi i la caracterització de la motorització.
3. Anàlisi de l'oferta, on s'analitza l'oferta de sistemes de mobilitat actual. En aquests sistemes s'inclouen els itineraris i les zones per a vianants, la xarxa de carrils bici existents, les xarxes de transport públic i els seus modes de transport, la jerarquització de la xarxa viària interna i externa del municipi i les seves principals característiques (sentits de circulació, tipologia d'interseccions, etc.) i l'aparcament.
4. En l'anàlisi de la demanda s'estudien els mateixos sistemes de mobilitat que en l'oferta, a través, entre d'altres, de les dades de les enquestes de la mobilitat quotidiana 2011.
5. Caracterització i modelització del sistema de mobilitat. Es defineixen els patrons de mobilitat de la població actual per tal d'entendre i descriure el sistema actual de mobilitat dels habitants i, es caracteritza el sistema futur de mobilitat analitzant la previsió del creixement urbanístic del municipi per una banda i, per l'altra, les infraestructures previstes a executar. I per acabar, es realitza una prognosi de trànsit de vehicle privat, transport públic i aparcament.
6. Diagnosi participada de la mobilitat a partir de tota la informació dels apartats anteriors i dels resultats obtinguts en les jornades de participació ciutadana.
7. S'estableixen uns objectius a assolir mitjançant l'estudi d'alternatives amb la finalitat de corregir els aspectes negatius de l'actual sistema de mobilitat.
8. Un cop triada una de les alternatives, s'estableixen propostes d'actuació, per cada sistema de transport, mitjançant un procés de participació ciutadana amb la finalitat de poder assolir els objectius marcats anteriorment.
9. Finalment, s'estableixen una sèrie d'indicadors de seguiment per tal d'avaluar el grau d'acompliment dels objectius del PMUS.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

3. DIAGNOSI I DESCRIPCIÓ DELS ASPECTES RELLEVANTS

3.1 Anàlisi territorial

La ciutat de Santa Coloma de Gramenet és la novena més poblada de Catalunya. Situada en la comarca del Barcelonès limita al nord amb el municipi de Montcada i Reixac, a l'oest amb el de Barcelona, a l'est amb el de Badalona i al sud amb el de Sant Adrià de Besòs.

El seu territori, amb una superfície de 7,06 km2, ve caracteritzat per una topografia accidentada degut a la presència de tres serralades que es succeeixen de nord a sud: la Serralada de Sant Mateu (que forma part de la Serra de Marina), la Serralada de les Mosques d'Ase (també anomenada Montserrat dels Pobres), i la Serralada d'en Mena.

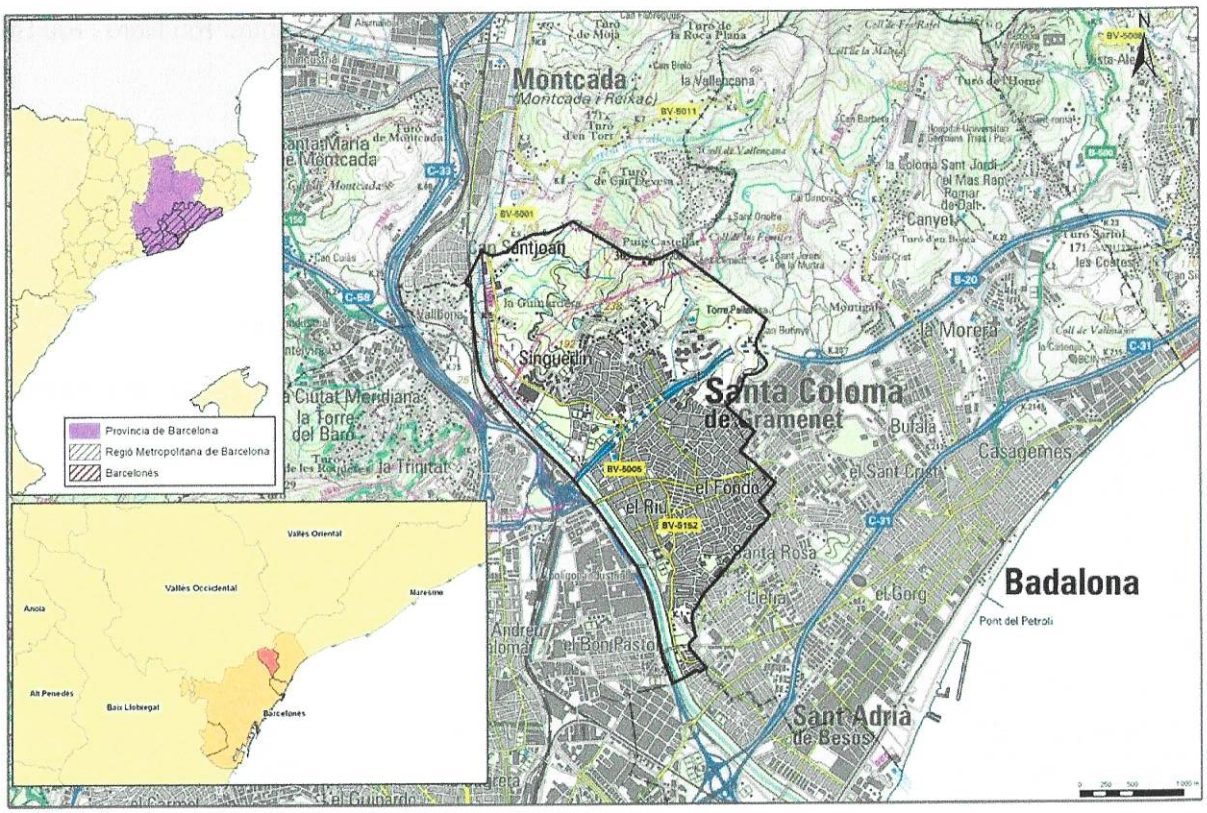


Fig. 3. Localització geogràfica.
Font: elaboració pròpia

3.2 Xarxes de comunicació d'abast supramunicipal

Quant a la infraestructura viària, Santa Coloma de Gramenet presenta diferents eixos viaris principals com la B-20 i la B-10. Tot i que aquestes infraestructures permeten una bona connexió amb la resta de municipis del seu entorn, suposen una barrera urbanística de primer ordre que crea discontinuïtats i pèrdua de connexió entre els diferents àmbits.

- Carretera B-20 (Ronda de Dalt): via de circumval·lació de la ciutat de Barcelona que connecta el Nus del Llobregat amb el Nus de la Trinitat pel nord de la ciutat comtal. Té dos ramals denominats Pota Nord i Pota Sud, el primer comença al Nus de la Trinitat i finalitza a la connexió de la C-31 amb la C-32 a l'alçada de Montgat i el segon comença al Nus del Llobregat i finalitza a la C-32 al Llobregat.

- Carretera B-10 (Ronda del Litoral): via de circumval·lació de la ciutat de Barcelona que connecta el Nus del Llobregat amb el Nus de la Trinitat pel sud de la ciutat comtal.

Altres vies d'alta capacitat properes a Santa Coloma de Gramenet són:

- Autopista C-33 (Barcelona – Montmeló): és una via de peatge que connecta Barcelona amb l'autopista del Mediterrani AP-7 a l'alçada de Parets.
- Autopista C-58 (Barcelona – Terrassa/Manresa): accés a Barcelona des del nord-oest que connecta amb l'autopista C-16 a l'alçada de Terrassa.
- Carretera C-17 (Barcelona – Vic – Ripoll): autovia que uneix Barcelona amb Ripoll.

Pel que fa al mode ferroviari, Santa Coloma de Gramenet compta amb dues línies (L-1 Hospital de Bellvitge – Fondo i L-9 La Sagrera – Can Zam) i set estacions de metro:

- Santa Coloma – L1, situada a la confluència entre els barris Centre, Riu Nord i Riu Sud
- Fondo – L1/L9, situada al barri Fondo
- Can Peixauet – L9, situada entre els barris Riu Sud i El Raval
- Santa Rosa – L9, situada al barri de Santa Rosa
- Església Major – L9, situada al barri Centre
- Singuerlín – L9, situada al barri Singuerlín
- Can Zam – L9, situada entre els barris de Les Oliveres i Singuerlín

D'altra banda, la xarxa fluvial formada pel riu Besòs actua com a barrera natural amb Barcelona.

Fig. 4. Eixos viaris i ferroviaris principals, i xarxa fluvial del municipi de Santa Coloma de Gramenet
Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'ICC i l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

3.3 Anàlisi poblacional

3.3.1. Evolució de la població

El municipi de Santa Coloma de Gramenet té una població de 118.738 habitants, d'acord amb les dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2014. Representa un 5,33 % de la població comarcal i un 1,58 % respecte el total de Catalunya.

	Santa Coloma de Gramenet	Barcelonès	Catalunya
Població 2014 (habitants)	118.738	2.227.238	7.518.903
Pes del municipi	-	5,33%	1,58%

Taula 2. Població de Santa Coloma de Gramenet, el Barcelonès i Catalunya (any 2014)
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat

En els últims 15 anys la població del municipi ha experimentat un lleuger creixement global del 1,37%. Fins a 2011 la població va créixer un 2,5%, amb un creixement interanual promig del 0,2%. Durant aquest temps s'han produït increments i decreixements del nombre d'habitants. Posant el focus en els darrers anys, s'observa una tendència a la reducció de la població de Santa Coloma, amb un decreixement interanual promig del 0,58% des de 2011.

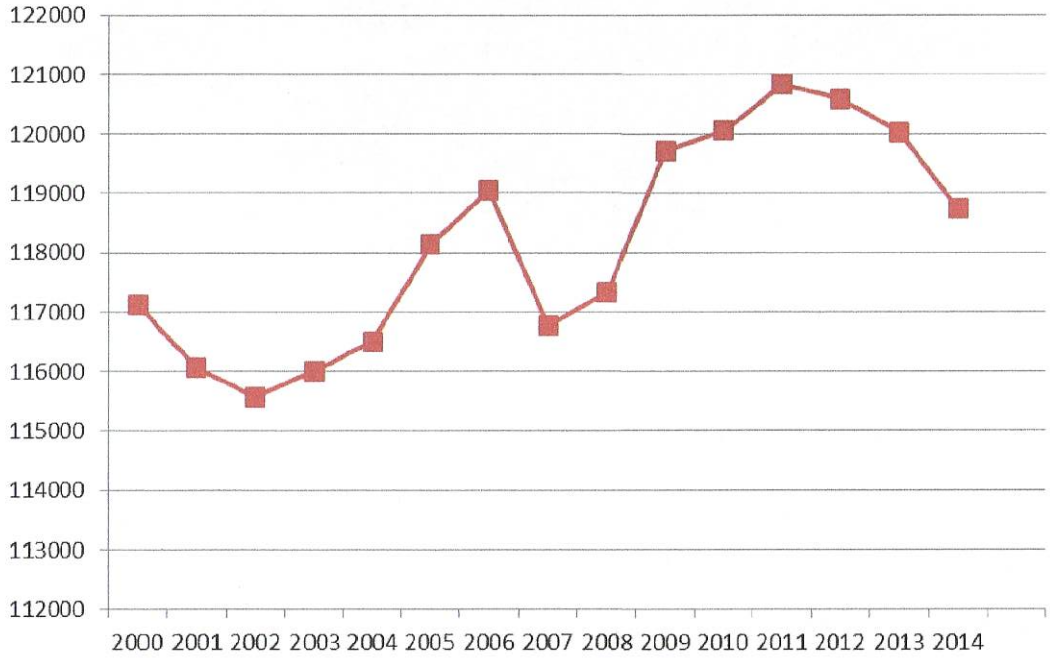


Fig. 5. Evolució de la població de Santa Coloma de Gramenet 2000-2014
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT

3.3.2. Estructura de població

La piràmide d'edats de Santa Coloma de Gramenet mostra l'estructura tradicional dels països desenvolupats i amb un cert grau d'envelliment, amb una base estreta (baixa natalitat) i una esperança de vida alta. L'amplada màxima de la piràmide en ambdós sexes es registra en la franja d'edat compresa entre els 30 i els 45 anys.

L'estructura de població de Santa Coloma és molt similar a la del conjunt de Catalunya i, comparant-la amb la del Barcelonès, s'hi observa una població més jove, doncs la franja de 0 a 14 anys es troba una mica més de dos punts per sobre en el cas de Santa Coloma i, a la inversa, gairebé dos punts per sota en la franja dels majors de 65 anys.

Any	Àmbit	De 0 a 14 anys	De 15 a 64 anys	De 65 anys i més	Total
2014	Santa Coloma de Gramenet	15,46%	65,76%	18,78%	118.738
	Barcelonès	13,26%	66,05%	20,69%	2.227.238
	Catalunya	15,77%	66,44%	17,79%	7.518.903

Taula 3. Població de Santa Coloma de Gramenet, Barcelonès i Catalunya per edats (any 2014)
Font: elaboració pròpia a partir de dades d'Idescat

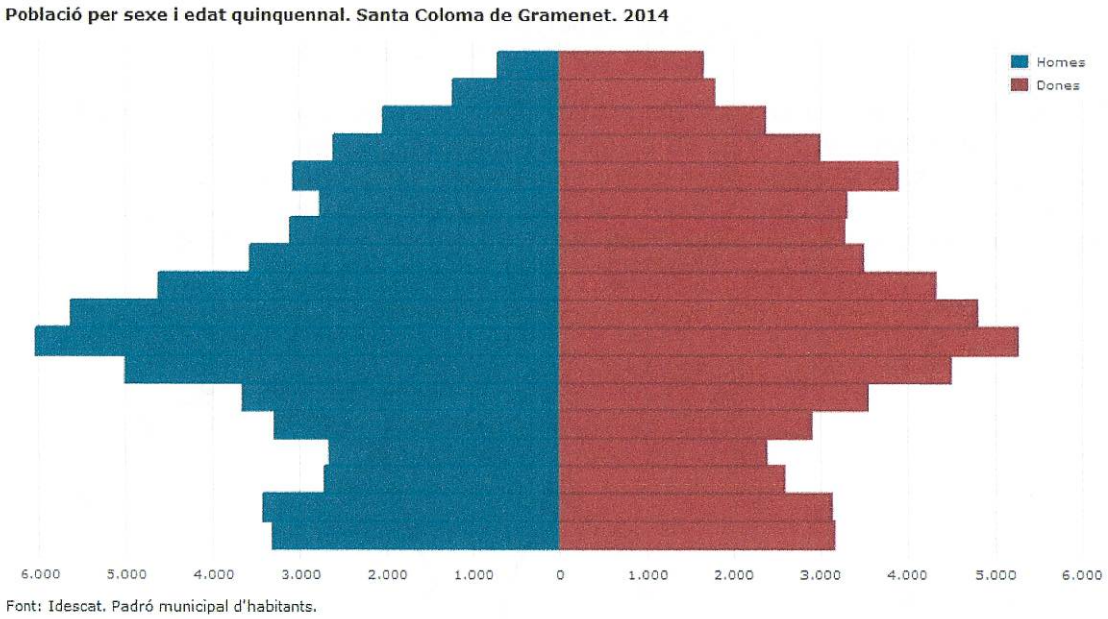


Fig. 6. Piràmides de població de Santa Coloma de Gramenet i Catalunya (1 gener 2015)
Font: elaboració pròpia a partir de dades d'Idescat

3.3.3. Distribució i densitat de la població

A 1 de gener de 2015, segons les dades de població de l'Idescat, a Santa Coloma de Gramenet hi vivien un total de 118.738 habitants. Això significa que el municipi presenta una densitat força elevada, concretament es situa en 16.962,6 habitants/km2.

Desagregant les dades demogràfiques al màxim, és a dir, segons seccions censals, podem observar com la densitat es troba distribuïda de forma desigual al territori. Així, s'observa com les seccions censals més petites que corresponen a sectors residencials mostren unes densitats més elevades que les seccions censals de major mida, que coincideixen amb sector amb major superfície no urbana. En les primeres s'assoleixen màxims que superen els 70.000 hab./Km^2, mentre que en les segones s'assoleixen mínims per sota dels 10.000 hab./Km^2.

El barri de Can Mariner és el sector urbà de Santa Coloma que concentra més seccions censals per sobre dels 70.000 habitants/Km^2 i, per tant, el que presenta una major densitat de població. Els barris Llatí, Santa Rosa i Fondo també presenten unes densitats molt elevades, per sobre dels 50.000 habitants/Km^2.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

El barri de Can Franquesa és el sector urbà de Santa Coloma que està format per les seccions censals amb més baixa densitat, molt per sota del 10.000 hab./Km^2. En aquest sentit, també destaquen la major part de seccions censals del barri de Les Oliveres i algunes seccions censals de Singuerlín i Riera Alta

La població es troba distribuïda als barris tal com mostra la figura següent. En Fondo (13,9%), Centre (13,6%), Santa Rosa (12,2%), Riu Sud (11,8%) i Singuerlín (10,8%) és on més població es concentra. En aquests 5 barris habiten el 62,3% dels habitants de la ciutat. Així doncs en 5 dels 15 barris de Santa Coloma hi viu quasi 2/3 de la població.

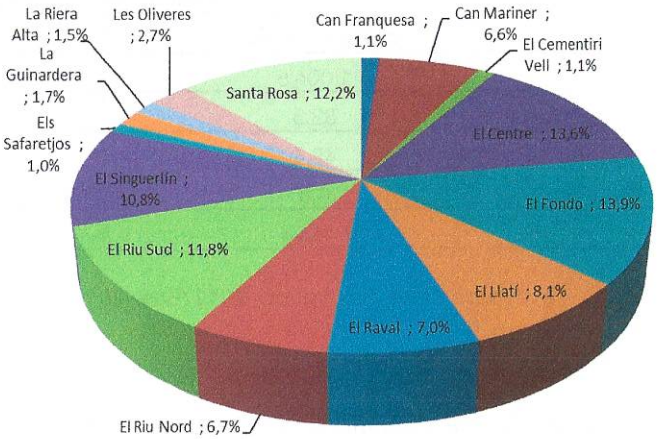


Fig. 7. Distribució de la població per barris.
Font: elaboració pròpia a partir de dades del Padró Municipal d'habitants 1 gener 2015

La figura següent mostra la densitat de població de les seccions censals del municipi.

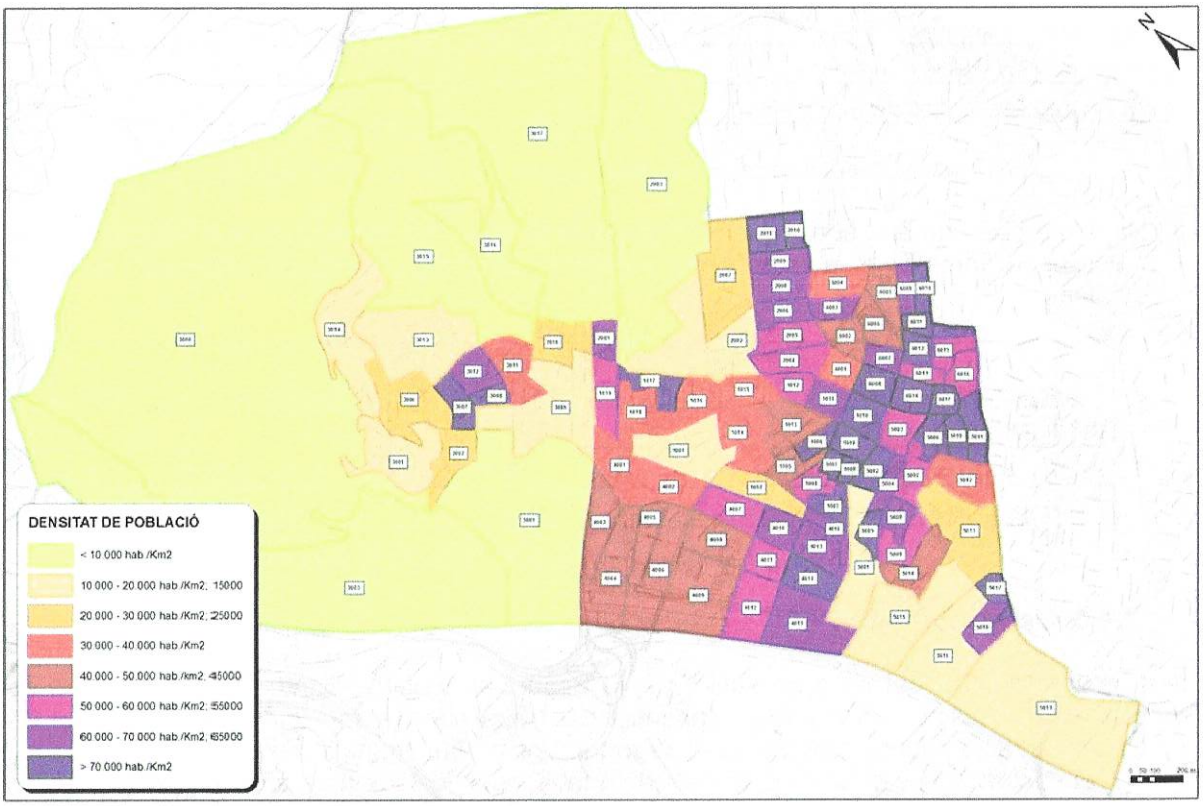


Fig. 8. Densitat de població de Santa Coloma de Gramenet.
Font: Anuari estadístic del 2010 de Santa Coloma de Gramenet

3.4 Anàlisi econòmica

3.4.1. Especialització econòmica

El sector serveis és el principal àmbit econòmic de Santa Coloma de Gramenet, representant el 88% del total del valor afegit brut del municipi. La construcció i la indústria se situen sobre el 7% i 4% respectivament del total del valor afegit brut (VAB). Finalment l'agricultura no té pes en el VAB.

Sector	Valor afegit brut (VAB)	
	milions d'euros	per cent
Serveis	1.004,5	88,39%
Construcció	82,5	7,26%
Indústria	49,4	4,35%
Agricultura	0,0	0%
TOTAL	1.136,4	100%

Taula 4. Valor Afegit Brut a preus bàsics 2012 (Base 2010). Font: IDESCAT

3.4.2. Nivell de renda

El Producte Interior Brut de Santa Coloma representa un 1,62% del PIB total del Barcelonès. Així mateix, el PIB per habitant (10.300€) se situa molt per sota de la mitjana comarcal (34.000€) i catalana (27.600€).

Producte interior brut	Santa Coloma de Gramenet	Barcelonès	Catalunya
PIB (Milions d'euros)	1.226,1	75.789,5	206.919,9
PIB per habitant (Milers d'euros)	10,3	34,0	27,6
PIB per habitant (Índex Catalunya=100)	37,3	123,3	100

Taula 5. Producte Interior Brut 2012 (Base 2010). Font: IDESCAT

De la mateixa manera, si ens fixem en la renda familiar disponible bruta per habitant (RFDB), el municipi de Santa Coloma es troba per sota de la mitjana del Barcelonès i per sota de la mitjana catalana.

Renda familiar disponible	Santa Coloma de Gramenet	Barcelonès	Catalunya
RFDB (Milers d'euros)	1.752.145	40.930.271	124.577.036
RFDB per habitant (Milers d'euros)	14,7	18,4	16,6
RFDB per habitant (Índex Catalunya=100)	88,4	110,6	100

Taula 6. Renda Familiar Disponible 2012 (Base 2010). Font: IDESCAT

3.4.3. Ocupació i atur

Les dades totals del nombre d'afiliats a la Seguretat Social a Santa Coloma mostren com el comerç al detall és l'activitat que concentra més treballadors al municipi, situant-se en el 17,5 %. L'administració pública representa el segon sector en importància pel que fa a afiliacions (11,2 %). El sector de la sanitat és la tercera activitat econòmica que més afiliació aporta, concentrant un 10,1% dels treballadors. Per últim destaquen l'educació (8,7 %), els serveis a edificis i de jardineria (6,3 %) i el de Serveis de menjars i begudes (6 %)..

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

Santa Coloma, com la majoria dels municipis del país, ha sofert les conseqüències de la crisi econòmica amb un increment de l'atur registrat els darrers anys. Des de l'inici d'aquesta davallada de l'activitat econòmica en 2007 l'atur s'ha vist incrementat en un 118% (arribant a un màxim del 165 % d'increment en el període 2007 – 2012)

4. DIAGNOSI AMBIENTAL VINCULADA AL PLA DE MOBILITAT URBANA SOSTENIBLE DE SANTA COLOMA DE GRAMENET

4.1 Mobilitat global

Les dades a les que fa referència aquest document s'han pres a partir de l'enquesta realitzada al llarg de l'any 2011 als municipis de la primera corona metropolitana, excepte Barcelona.

L'objectiu principal de l'enquesta és conèixer les característiques bàsiques de la mobilitat en dia feiner (de dilluns a divendres no festius) de l'any 2011, de la població resident als 17 municipis d'aquest àmbit territorial.

Pel que fa a Santa Coloma de Gramenet, quant als desplaçaments realitzats pels residents, la mostra analitzada és de 1.444 enquestes, realitzades a les 4 zones en que s'ha dividit el territori municipal.

- Zona 1: que comprèn el districte 3, format pels barris de Can Franquesa, Guinardera, Oliveres i Singuerlín.
- Zona 2: integrada pels districtes 1 (barris del Centre, Can Mariner i Cementiri Vell), 2 (barris de Llatí i Riera Alta) i 6 (barri del Fondo).
- Zona 3: que correspon al districte 4, barris Riu Nord i Riu Sud.
- Zona 4: formada pel districte 5, integrat pels barris de Santa Rosa, Raval i Safaretjos.

Els resultats de l'enquesta s'han contrastat i, en algun cas, complementat, amb el resultat de l'enquesta de la mobilitat quotidiana del 2006 (EMQ 2006).

4.1.1. Característiques generals dels residents al municipi

En un dia feiner la població resident a Santa Coloma de Gramenet realitza un total de 421.900 desplaçaments, un promig de 3,61 per persona a comparar amb 3,40 desplaçaments al conjunt dels 17 municipis de l'àrea de la primera corona metropolitana excepte Barcelona.

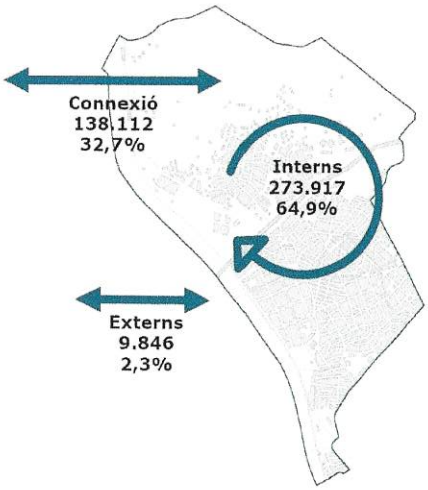


Fig. 9. Desplaçaments dels residents a Santa Coloma de Gramenet.
Font: enquesta de mobilitat 2011

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

Dels 421.900 desplaçaments fets en un dia feiner pels residents a Santa Coloma de Gramenet, un 64,9% (273.900) són moviments interns al municipi, el 32,7% (138.100) són de connexió (de Santa Coloma amb altres municipis) i el 2,3% restant (9.800) són externs. Els desplaçaments interns són aquells que tenen origen i destinació a Santa Coloma de Gramenet , els de connexió són realitzats entre Santa Coloma i l'exterior del municipi (o a l'inrevés) i els externs són realitzats pels residents de Santa Coloma amb origen i destí fora del municipi.

En els darrers cinc anys, la mobilitat generada pels residents a Santa Coloma de Gramenet, ha anat orientada a un augment de l'autocontenció i, per tant, a una menor dispersió de la mobilitat generada, amb més desplaçaments interns i menys de connexió i externs.

	2006	2011	Canvi 2006-2011, per cent
Intern	207.291	273.917	+32%
Connexió	148.413	138.112	-7%
Extern	14.896	9.846	-34%
Total	370.600	421.875	+14%
Desplaçaments per habitant	3,24	3,61	

Taula 7. Nombre de desplaçaments dels residents del municipi segons tipus
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de les enquestes del 2006 i 2011

La mobilitat ocupacional domina en els desplaçaments de connexió, a diferència dels desplaçaments interns i externs. Un 58% dels desplaçaments de connexió són de tipus ocupacional, però només un 25% dels desplaçaments interns i un 34% dels desplaçaments externs.

4.1.2. Fluxos

A Santa Coloma de Gramenet la mobilitat interna predomina sobre la mobilitat de connexió: l'autocontenció és del 65%, a comparar amb el 60% de desplaçaments interns dels municipis de la primera corona metropolitana.

La gran majoria dels desplaçaments de connexió amb Santa Coloma de Gramenet tenen com a origen o destinació algun dels municipis de l'àrea de Barcelona o de la primera corona de la Regió Metropolitana, destacant les connexions amb Barcelona i amb Badalona.

La principal destinació és Barcelona (42%), seguida de Badalona (31%) i de Sant Adrià de Besòs (5%).

	Nombre de desplaçaments			Per cent dels desplaçaments		
Municipi	Origen	Destinació	Total	Origen	Destinació	Total
Barcelona	34.907	35.338	70.244	42,2	42,4	42,3
Badalona	26.419	25.831	52.250	32,0	31,0	31,5
Sant Adrià de Besòs	3.987	4.128	8.115	4,8	5,0	4,9
Montcada i Reixac	1.891	1.867	3.757	2,3	2,2	2,3
L'Hospitalet de Llobregat	1.470	1.700	3.171	1,8	2,0	1,9
Cerdanyola del Vallès	1.011	1.091	2.102	1,2	1,3	1,3
Granollers	959	971	1.931	1,2	1,2	1,2
Altres	12.022	11.585	23.607	14,5	13,9	14,2
Total	82.666	82.511	165.177	100,0	100,0	100,0

Taula 8. Nombre de desplaçaments amb origen o destinació al municipi, en nombre i per cent per a residents i no residents a Santa Coloma de Gramenet.
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'enquesta de mobilitat del 2011

Les zones d'estudi 2 (barris Llatí, Riera Alta, Cementiri Vell, Centre i Can Mariner) i 4 (barris Santa Rosa, Raval i Safaretjos), situades més a prop del municipi de Badalona tenen significativament més desplaçaments amb origen i destí en aquest municipi que no pas la resta de les zones de Santa Coloma. Un 39% dels desplaçaments amb origen o destinació a la zona 4 (Santa Rosa, Raval i Safaretjos) és de/a Badalona. La xifra corresponent a la zona 2 (Llatí, Riera Alta, Cementiri Vell, Centre i Can Mariner) és d'un 34%. Aquestes dades es poden comparar amb el nombre relatiu de desplaçaments de/a les altres zones del municipi cap a Badalona, que és només d'un 20-21% aproximadament.

Gràcies a la seva proximitat amb Sant Adrià de Besòs, la zona 4, a més a més, té una mobilitat de connexió important de/a Sant Adrià de Besòs, que representa un 7% dels desplaçaments de connexió d'aquesta zona, a comparar amb un 4% dels desplaçaments de connexió de les altres zones de Santa Coloma.

Municipi d'origen i destinació	Zona d'origen i destinació			
	1: Singuerlín, Les Oliveres, Can Franquesa i Guinardera	2: Fondo, Llatí, Riera Alta, Cementiri Vell, Centre i Can	3: Riu Sud i Riu Nord	4: Santa Rosa, Raval i Safaretjos
Barcelona	47,9	39,0	55,9	36,4
Badalona	21,6	34,4	19,6	39,3
Sant Adrià de Besòs	4,6	4,2	3,8	7,1
Altres	25,9	22,4	20,7	17,2

Taula 9. Part dels desplaçaments d'origen i destinació del municipi, en per cent, per zones d'enquesta
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'enquesta del 2011

La mobilitat personal (compres, oci, acompanyar persones, gestions...) predomina sobre la mobilitat ocupacional (treball i estudis). En dia feiner, un 64% dels desplaçaments són originats per motius personals i la respectiva tornada a casa i un 36% són generats per motius ocupacionals (més la tornada a casa).

El nombre de desplaçaments per habitant varia entre les diferents zones del municipi, on els residents de la zona 2 (barris Fondo, Llatí, Riera Alta, Cementiri Vell, Centre i Can Mariner) es desplacen més, 3,72 desplaçaments per dia i habitant, mentre que els residents de la zona 1 (barris Singuerlín, Les Oliveres, Can Franquesa i Guinardera) només fan 3,38 desplaçaments per habitant (dies feiners).

Zona de l'enquesta	Barris	Nombre de desplaçaments mitjana
1	Singuerlín, Les Oliveres, Can Franquesa i Guinardera	3,38
2	Fondo, Llatí, Riera Alta, Cementiri Vell, Centre i Can Mariner	3,72
3	Riu Sud i Riu Nord	3,66
4	Santa Rosa, Raval i Safaretjos	3,49
Total		**3,61**

Taula 10. Nombre de desplaçaments dels residents del municipi per zones d'estudi, dies feiners
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'enquesta del 2011

Com a resum i síntesi dels principals fluxos de mobilitat detectats s'ha realitzat una anàlisi del pes relatiu de cada mitjà de transport, alhora que s'han avaluat els consums energètics associats a cada flux de mobilitat i les possibilitats que s'observen en relació a canvis modals i transferències d'usuaris.

FLUXOS DE MOBILITAT 2011		Flux total (despl./dia)	Mobilitat a peu		Mobilitat en bicicleta			Transport públic				Mobilitat en vehicle privat					
			Flux (despl/ dia)	Quota (%)	Flux (despl/ dia)	Quota (%)	Temps mitjà de despl. (min)	Flux (despl/ dia)	Quota (%)	Serveis en hora punta (expedicions 1 sentit)	Temps mitjà de despl. (min)	Flux (despl/ dia)	Quota (%)	Temps mitjà despl. (min)	veh-km (anuals)	Consum energètic (tep/dia)	Consum energètic per despl.
Interna	Zona 1	49.134	38.304	78,0%	243	0,5%	37,1	4.324	8,8%	35	15,8	6.262	12,7%	9,0	5.996.670	1,11	0,00018
	Zona 2	137.531	126.175	91,7%	66	0,0%	10,0	6.536	4,8%	88	17,5	4.753	3,5%	13,1	6.900.658	1,28	0,00027
	Zona 3	46.392	42.078	90,7%	179	0,4%	4,3	2.104	4,5%	39	21,6	2.031	4,4%	10,6	2.233.926	0,41	0,00020
	Zona 4	40.722	34.423	84,5%	69	0,2%	5,0	3.091	7,6%	45	22,2	3.140	7,7%	12,5	4.588.511	0,85	0,00027
	Total	**273.778**	**240.980**	**88,0%**	**556**	**0,2%**	**19,4**	**16.055**	**5,9%**	**96**	**18,5**	**16.186**	**5,9%**	**11,1**	**19.719.765**	**3,65**	**0,00023**
De connexió	Barcelona *	**70.244**	2.946	4,2%	201	0,3%	45,3	39.268	55,9%	38	38,8	27.829	39,6%	22,3	29.500.349	5,46	0,00020
	Badalona	**52.250**	24.768	47,4%	614	1,2%	19,6	10.723	20,5%	58	33,4	16.145	30,9%	14,2	20.085.442	3,72	0,00023
	Sant Adrià de Besòs	**8.115**	2.721	33,5%	92	1,1%	80,0	2.036	25,1%	12	25,7	3.265	40,2%	15,3	3.793.632	0,70	0,00021
	Montcada i Reixac	**3.757**	2.139	56,9%	65	1,7%	40,0	116	3,1%	4	52,5	1.437	38,2%	16,4	1.764.879	0,33	0,00023
	Hospitalet de L. (L')	**3.171**	-	-	-	-	-	2.198	69,3%	17	55,1	972	30,7%	27,0	1.169.783	0,22	0,00022
	Cerdanyola del Vallès	**2.102**	-	-	-	-	-	938	44,6%	1	55,6	1.164	55,4%	28,2	1.570.865	0,29	0,00025
	Granollers	**1.931**	-	-	-	-	-	191	9,9%	1	60,0	1.740	90,1%	35,0	2.221.064	0,41	0,00024
	Total	**166.022**	**32.587**	**19,6%**	**973**	**0,6%**	**32,0**	**62.548**	**37,7%**	**99**	**41,8**	**69.914**	**42,1%**	**23,7**	**82.827.157**	**15,32**	**0,00022**
	TOTAL	**439.800**	**273.568**	**62,2%**	**1.529**	**0,3%**	**12,5**	**78.603**	**17,9%**	**99**	**17,9**	**86.100**	**19,6%**	**14,7**	**102.546.922**	18,97	0,00022

* A l'EMQ 2011 no estan inclosos els desplaçaments dels residents a Barcelona

Taula 1. Fluxos de mobilitat per modes (I). Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'enquesta del 2011

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

FLUXOS DE MOBILITAT 2011		Anàlisi de fluxos	
		Pes relatiu	Oportunitats de canvi modal
Interna	Zona 1	30,41	Millorar l'accessibilitat de la xarxa de vianants. Minimitzar els punts de conflicte que es generen entre els ciclites, els vianants i els usuaris del transport públic. Resoldre deficiències a les parades del transport públic i millorar la velocitat comercials dels autobusos. Disminuir la presència del vehicle privat. Millorar la seguretat viària de tots els modes de transport.
	Zona 2	34,99	
	Zona 3	11,33	
	Zona 4	23,27	
	Total	100,00	
De connexió	Barcelona *	35,62	Millorar la continuïtat de la xarxa de vianants i ciclista per connectar amb els municipis confrontants. Millorar l'intercanvi modal i les connexions entre la xarxa de d'autobusos i metro. Gestionar l'aparcament als barris amb una densitat més elevada. Potenciar els sistemes de car-pooling. Controlar l'incivisme: vehicles mal aparcats a cruïlles, carrils bici, etc.
	Badalona	24,25	
	Sant Adrià de Besòs	4,58	
	Montcada i Reixac	2,13	
	Hospitalet de L. (L')	1,41	
	Cerdanyola del Vallès	1,90	
	Granollers	2,68	
	Total	100,00	
TOTAL			

* A l'EMQ 2011 no estan inclosos els desplaçaments dels residents a Barcelona

Taula 2. Fluxos de mobilitat per modes (II). Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'enquesta del 2011

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

4.1.3. Els mitjans de transport

Dels 421.900 desplaçaments realitzats pels residents a Santa Coloma de Gramenet en dia feiner, el 62,6% es fan en modes no motoritzats (a peu i en bicicleta), el 19,6% en transport privat i el 17,8% en transport públic. Al conjunt dels municipis de la primera corona s'observa un ús més freqüent del vehicle privat i menys dels modes no motoritzats: un 54,7% dels desplaçaments són modes no motoritzats, un 26,9% transport privat i un 18,5% transport públic.

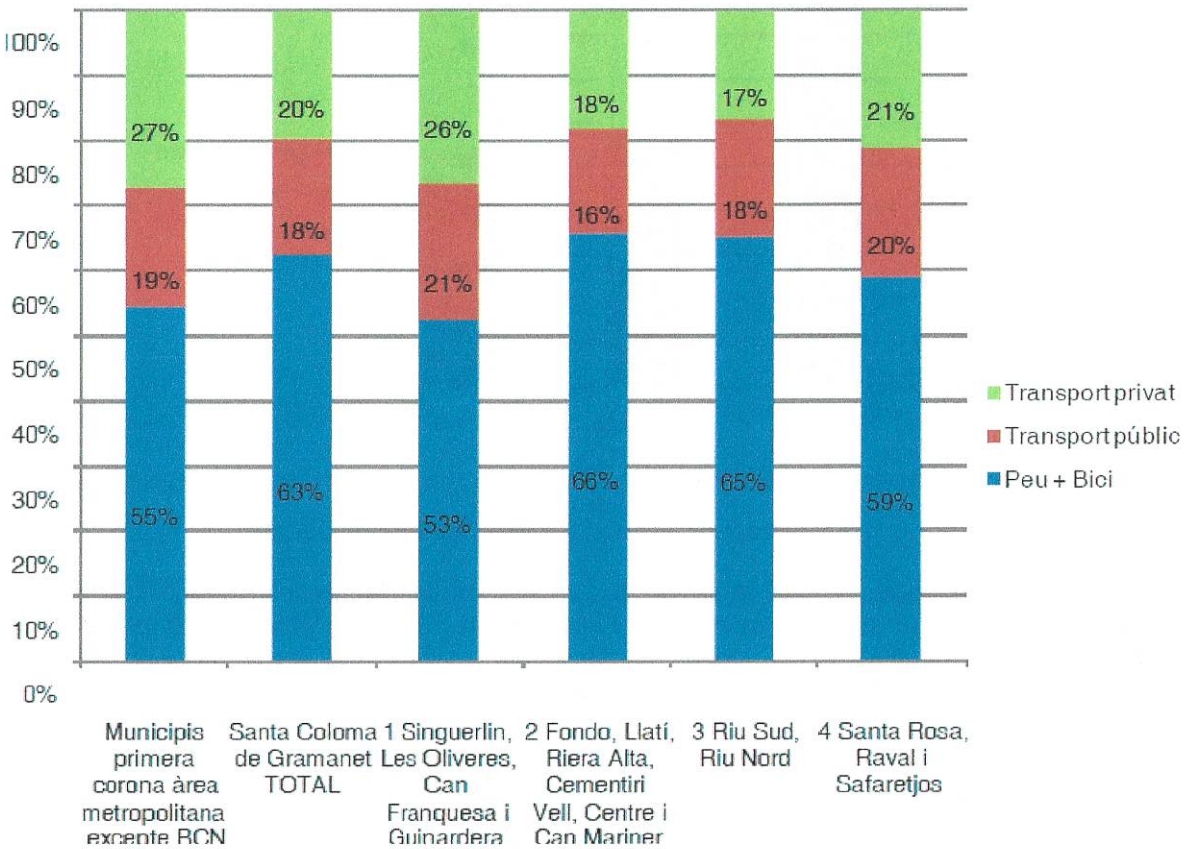


Fig. 10. Modes principals dels desplaçaments dels residents a Santa Coloma de Gramenet i dels municipis de la primera corona (excepte Barcelona).
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'enquesta 2011

Com es pot veure a la figura anterior, hi ha diferències entre els barris del municipi en el moment d'escollir mitjans de transport. Els residents de la zona 1 (barris Singuerlín, Les Oliveres, Can Franquesa i Guinardera) utilitzen el vehicle privat i el transport públic de forma relativament més freqüent que els residents dels altres zones del municipi. També els residents de la zona 4 (barris de Santa Rosa, Raval i Safaretjos) utilitzen el vehicle privat i el transport públic relativament més sovint. Com a conseqüència, els residents d'aquestes dues zones, caracteritzades per forts pendents, es desplacen relativament menys amb modes no motoritzats (a peu o en bicicleta).

En dia feiner els modes de transport utilitzats varien segons el tipus de recorregut (intern, de connexió i extern). Pels desplaçaments interns, anar a peu o en bicicleta és la forma més freqüent (el 88% dels desplaçaments). L'ús del transport públic i el vehicle privat és molt baix (un 6% respectivament en ambdós casos). Als municipis de la primera corona metropolitana

(excepte Barcelona) en total es realitza un 70% dels desplaçaments interns a peu o bicicleta, un 21% amb vehicle privat i un 9% amb transport públic.

Pels desplaçaments de connexió els modes motoritzats són majoritaris. El vehicle privat és el més utilitzat (45%) i el transport públic s'utilitza en el 41% de la mobilitat connectiva. Als municipis de la primera corona metropolitana en total (excepte Barcelona) es realitza un 49% dels desplaçaments amb transport públic i un 45% el vehicle privat.

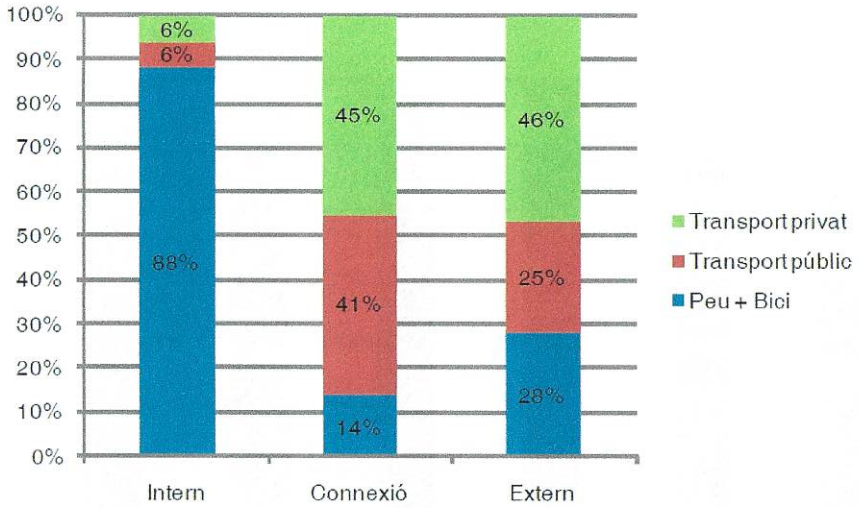


Fig. 11. Modes principals dels desplaçaments dels residents a Santa Coloma de Gramenet segons tipus de desplaçament.
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'enquesta 2011

El mitjà de transport utilitzat varia en funció del motiu del desplaçament. Els modes mecanitzats (31% el transport privat i 28% el transport públic) són els més emprats en els desplaçaments quotidians per motius ocupacionals, mentre que en la mobilitat personal predominen clarament els modes no motoritzats (74%).

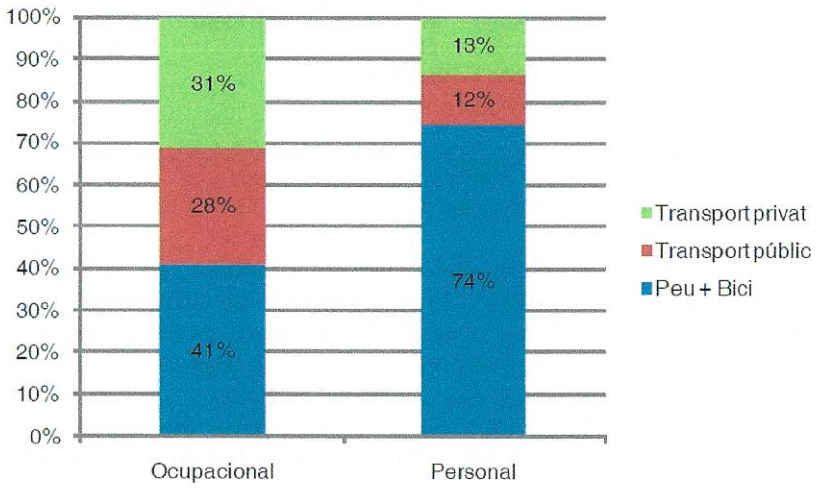


Fig. 12. Modes principals dels desplaçaments dels residents a Santa Coloma de Gramenet segons motiu del desplaçament.
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'enquesta 2011

Entre els mitjans de transport públic, el metro i l'autobús urbà són els més emprats pels residents dels municipis de l'enquesta.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

L'aparcament en propietat o lloguer és el principal tipus d'aparcament, un 82%, xifra més alta que la dels municipis de la primera corona de l'AMB on 70% disposen d'aparcament en propietat o lloguer.

Respecte el gènere, s'observa com, en dia feiner, tant homes com dones es desplacen de forma predominant en modes no motoritzats, si bé la proporció d'ús d'aquests modes és major en el cas de les dones que en el cas dels homes, que fan un major ús del transport privat. L'ús del transport públic també és més elevat entre les dones que entre els homes.

Més de la meitat dels desplaçaments que realitza la població en edat activa són mitjançant modes mecanitzats: els joves de 16 a 29 anys usen més el transport públic i el grup de 30 a 64 anys el transport privat. Els dos grups d'edat restants usen majoritàriament els modes no motoritzats.

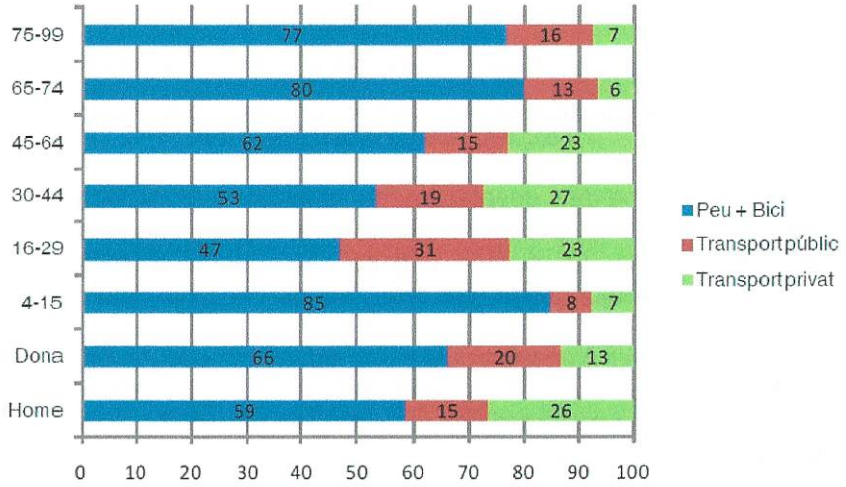


Fig. 13. Modes principals dels desplaçaments dels residents a Santa Coloma de Gramenet segons sexe i franges d'edat.
Font: Elaboració pròpia a base de l'enquesta 2011

4.1.4. La mobilitat i el factor temps

La distribució horària dels desplaçaments en un dia feiner es concentra en hores punta: al matí de 8 a 9 hores, al migdia de 12 a 13 hores i a la tarda de 17 a 19 hores. Durant el cap de setmana es produeixen dos moments de major concentració, al matí d'11 a 14 hores, i a la tarda de 18 a 21 hores.

La distribució horària dels usuaris del transport públic de 7 a 8 pel matí, els usuaris del transport privat de 18 a 19 per la tarda i els vianants i ciclistes de 12 a 13 hores en migdia.

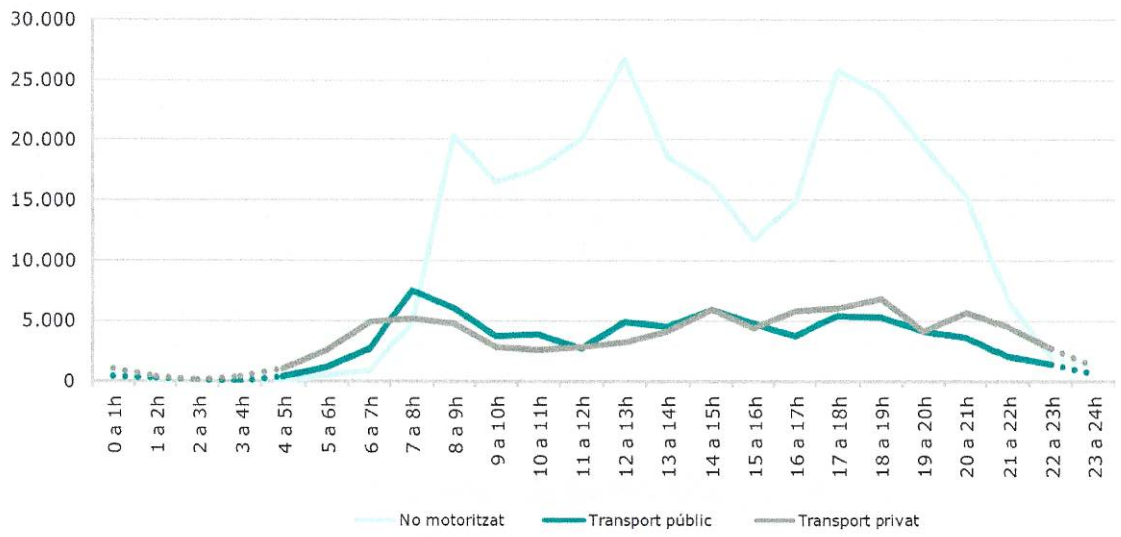


Fig. 14. Desplaçaments dels residents a Santa Coloma de Gramenet segons hora i modes principals.
Font: Enquesta de mobilitat del 2011

En dia feiner, la durada mitjana dels desplaçaments realitzats pels residents a Santa Coloma de Gramenet és de 19 minuts, igual com la mitjana dels desplaçaments dels municipis de la primera corona metropolitana. La durada mitjana dels desplaçaments de connexió (32 minuts) és significativament major que la dels realitzats dins el propi municipi (12 minuts).

Els desplaçaments realitzats en transport públic són els que impliquen una major durada (37 minuts), significativament per sobre dels realitzats en transport privat (22 minuts). Pels municipis de la primera corona metropolitana la durada és més curta, 35 minuts del transport públic i 20 minuts del transport privat.

A Santa Coloma els desplaçaments per motiu ocupacional impliquen una major durada (22 minuts) que els desplaçaments per motiu personal (17 minuts).

4.1.5. Escenari actual (2011)

L'estat general de la mobilitat global a Santa Coloma de Gramenet ve definit per les següents característiques:

- Els residents de Santa Coloma de Gramenet realitzen un total de 421.875 desplaçaments/dia. El 64,9% són interns al municipi, el 32,7% són de connexió i el 2,3% són externs.

  Mobilitat interna

- El 88,3% dels desplaçaments interns es realitzen en modes no motoritzats (a peu i en bici).
- La zona amb una major mobilitat interna correspon a la zona 2 formada pels barris del Centre, Can mariner i Cementiri Vell, i la relació entre zones més important es dóna entre les zones 2 i 3 (barris Riu Nord i Riu Sud), seguida de les relacions amb les zones 4 (barris de Santa Rosa, Raval i Safaretjos) i 1 (Can Franquesa, Guinardera, Oliveres i Singuerlín), totes amb més de 20.000 desplaçaments/dia.

  Mobilitat de connexió

- Un 45% dels desplaçaments de connexió s'efectuen en vehicle privat i un 41% en transport públic.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

- El municipi emet el 50% dels desplaçaments cap a Barcelona i el 22% cap a Badalona, i atreu el 78% dels desplaçaments de Badalona i el 7% de Sant Adrià de Besòs.

A continuació s'adjunta una taula que resumeix els desplaçaments segons el tipus de mobilitat i els diferents mitjans de transport per a l'escenari actual (2011).

ESCENARI ACTUAL 2011								
Mobilitat	Mitjans de transport						Total	
	Vehicle privat		No motoritzats		Transport públic			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	15.887	5,8%	241.869	88,3%	16.161	5,9%	273.917	64,9%
Connexió i externs	66.913	45,2%	22.246	15,0%	58.798	39,7%	147.958	35,1%
Total	82.800	19,6%	264.115	62,6%	74.959	17,8%	421.875	100,0%

Taula 3. Resum de la mobilitat a l'escenari actual (I). Any 2011
Font: elaboració pròpia a partir de l'EMQ 2011

A continuació s'adjunta una taula amb els veh.-km o pax.-km anuals per a cada mode de transport i tipus de mobilitat.

		Escenari actual. Any 2011		
Mobilitat 2011	Unitat	Mobilitat urbana	Mobilitat interurbana local	Mobilitat interurbana bàsica
Turismes	veh·km/any	58.862.515	73.219.816	0
Furgonetes	veh·km/any	3.358.669	1.702.910	0
Camions	veh·km/any	2.023.604	1.702.910	0
Autobusos i autocars	veh·km/any	1.851.365	1.702.910	0
Ciclomotors i motocicletes	veh·km/any	44.133.488	1.370.829	0
A peu	pax·km/any	114.760.117		
Bicicleta	pax·km/any	5.077.200		
Vehicles a motor	veh·km/any	110.229.640	79.699.376	0

Taula 4. Resum de la mobilitat a l'escenari actual (II). Any 2011
Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

La desagregació de la mobilitat en funció de la tipologia posa de manifest com la influència de les vies d'alta capacitat té una elevada importància ambiental al municipi.

Mobilitat urbana: nucli urbà i de connexió dins terme municipal

2011	Unitat	xarxa v=30 km/h*	xarxa v=60km/h	xarxa v=120 km/h
Turismes	veh·km/any	33.512.369		
Furgonetes	veh·km/any	1.473.916		
Camions	veh·km/any	2.023.604		
Autobusos i autocars	veh·km/any	1.851.365		
Ciclomotors i motocicletes	veh·km/any	29.836.272		
A peu (total)	pax·km/any	114.760.117		
Bicicleta (total)	pax·km/any	5.077.200		

* En autobusos i autocars, la velocitat mitjana és més baixa

Mobilitat a l'entorn del municipi: de connexió fora del terme municipal i de pas dins del terme municipal

2011	Unitat	xarxa v=30 km/h*	xarxa v=60km/h	xarxa v=120 km/h
Turismes	veh·km/any	25.350.147	73.219.816	
Furgonetes	veh·km/any	1.884.753	1.702.910	
Camions	veh·km/any		1.702.910	
Autobusos i autocars	veh·km/any		1.702.910	
Ciclomotors i motocicletes	veh·km/any	14.297.216	1.370.829	
A peu (total)	pax·km/any			
Bicicleta (total)	pax·km/any			

* En autobusos i autocars, la velocitat mitjana és més baixa

Taula 5. Resum de la mobilitat a l'escenari actual (III). Any 2011
Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

PROPOSTES DEL PMUS VINCULADES A LA MILLORA AMBIENTAL

De forma general, el PMUS aporta propostes per a la millora de la mobilitat realitzant una ferma aposta en temes específics que permetin reforçar la mobilitat sostenible del municipi i fomentin l'ús d'un transport responsable tant vers el medi ambient com respecte a la salut de les persones.

Els objectius principals estan vinculats a la millora de la informació per tal d'incrementar el número d'usuaris, millorar la connectivitat en l'àmbit supramunicipal, disminuir l'emissió de contaminants, etc., fomentant una mobilitat sostenible que tingui en compte les persones com a vianants i com a usuaris de transport (públic i privat).

1. **Accessibilitat**

   Jerarquització de la xarxa de vianants

   Eixamplament de voreres

   Millora dels guals de vianants

   Millora de l'accessibilitat a les parts altes de la ciutat

   Sectorització de la ciutat en superilles

   Pla d'eliminació de pilones

   Modificació de les ordenances per a una correcta regulació de les terrasses de bar

   Ampliar els espais d'aparcament de bicicletes a la ciutat

   Directrius per al disseny de vies ciclistes a les interseccions

   Accessibilitat de les bicicletes en zones amb escales

   Directrius per la millora de l'accessibilitat a les parades d'autobús

   Actuacions de millora a les parades d'autobús de major demanda

   Directrius per al disseny de passos de vianants de ressalt i altres elements reductors de la velocitat. Adaptació en vies amb circulació d'autobusos

   Directrius per a la implantació de les zones de càrrega i descàrrega

2. **Mobilitat i seguretat**

   Creació de camins escolars

   Implantació de semàfors sonors i amb comptadors de temps

   Regulació del temps de verd dels vianants

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

Adaptació de la xarxa de transport públic en superfície a les superilles

Nova jerarquització viària

Millora de la seguretat als carrers i cruïlles amb una concentració d'accidents més elevada

Promoció i punts de recàrrega per al vehicle elèctric d'ús privat

Regulació de l'aparcament

Polítiques d'incentivació de venda i lloguer de places d'aparcament disponibles als aparcaments soterrats de la ciutat

Desenvolupar propostes d'actuació orientades a redefinir el sistema de transport urbà de mercaderies

3. **Informació**

Estudi i implantació d'un pla de senyalització orientativa pel vianants

Campanyes de conducció eficient i segura en bicicleta

Difusió d'una xarxa integral de bicis

Millora de la informació estàtica en marquesines

Millora de la informació dinàmica a les parades d'autobús, estacions de metro i equipaments

Millora de la informació a bord dels autobusos mitjançant pantalles dinàmiques

Campanyes de sensibilització i conscienciació a les escoles

Promocionar les iniciatives de mobilitat col·laborativa com a alternativa a l'ús i la propietat del vehicle privat

4. **Connectivitat**

Ampliar i millorar la connectivitat de la xara de vies ciclistes i els punts de conflicte

Creació d'una xarxa de vianants i carril bici integrada amb els municipis veïns: Barcelona, Badalona, Sant Adrià de Besòs i Montcada i Reixac

Creació d'un sistema de bici pública

Estudi de millora de la connectivitat en transport públic al Recinte Torribera

Senyalització d'àrees d'intercanvi de parades

Construcció d'una Plataforma reservada de bus pel marge esquerre del Besòs

Xarxa integrada de vehicles pesants amb els municipis de la rodalia orientada a l'accés a Polígons i Zones Industrials

Totes aquestes actuacions, conjuntes, s'han establert per millorar el canvi modal i generar canvis en els fluxos –tant interns, com externs– per aconseguir una mobilitat sostenible.

Pel que fa a la connectivitat tant per donar continuïtat supramunicipal com per estabilitzar els fluxos externs a Santa Coloma de Gramenet, el PMUS s'emmarca en una aposta per part de la Diputació de Barcelona i de l'ATM en relació a la redacció dels PMUS de quatre municipis de forma conjunta, el que aporta una visió supramunicipal i de conjunt tant de l'àmbit Besòs com de la relació amb la Ciutat Comtal.

Destacar que el PMUS també promou la minimització de barreres per tal de facilitar l'opció d'ús de transports més sostenibles i els vincula amb propostes ambientalment més eficients.

4.2 Transport públic

Xarxa ferroviària

La xarxa de metro a la ciutat està formada per dues línies (L-1 Hospital de Bellvitge – Fondo i L-9 Nord La Sagrera – Can Zam) amb un total 7 estacions (Santa Coloma, Fondo, Can Peixauet, Santa Rosa, Església Major, Singuerlín i Can Zam). El servei va des de les 5:00 del matí fins a les 24:00 hores. Divendres el servei es prolonga fins a les 2:00 i dissabtes el servei és continu tota la nit. La freqüència en hora punta és de 3:44 minuts a la línia 1 i de 6:00 minuts a la línia 9.

Totes les estacions de metro al municipi estan adaptades a PMR.

Diverses estacions del metro, com Can Zam i Singuerlín, estan ben connectades als elements mecànics per als vianants, donant bones connexions a gran part dels barris, malgrat les condicions topogràfiques complicades.

PROPOSTES DEL PMUS VINCULADES A LA MILLORA AMBIENTAL

Senyalització d'àrees d'intercanvi de parades

Autobús metropolità

El servei d'autobús metropolità de Santa Coloma de Gramenet s'emmarca en l'àmbit de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) i totes les línies d'aquest àmbit formen part del Sistema Tarifari Integrat de l'ATM, zona 1.

El transport es pot diferenciar en tres categories segons la naturalesa del servei que s'ofereix:

1. Servei diürn

El servei d'autobús diürn està format per un total de 15 línies, operades per les empreses TUSGSAL (14 línies) i TMB (1 línia), que es mostren en els plànols a continuació. Els diferents recorreguts relliguen els barris del municipi, amb una major densificació de línies en les principals vies del centre urbà.

Les freqüències dels serveis d'autobusos són relativament altes. El municipi disposa de 13 línies amb freqüències de servei cada 20 minuts o més alts.

El 100% de la flota és accessible i està adaptada a PMR i l'edat mitjana dels vehicles no supera els cinc anys d'antiguitat.

La topografia, el poc espai viari, els carrils estrets i la falta de carrers rectes i connexions ràpides entre els diferents barris dificulten l'optimització de la xarxa de línies d'autobusos i donar servies ràpids.

L'elevada indisciplina en l'aparcament i la càrrega i descàrrega redueixen les velocitats comercials dels autobusos i l'accessibilitat a les parades.

2. Servei nocturn (Nitbus)

El servei d'autobusos nocturn és molt més reduït que el diürn. Consta de 4 línies, totes elles operades per l'empresa TUSGSAL.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

La freqüència del servei de les 4 línies és de 20 minuts durant la nit de tots els dies de la setmana.

3. Taxi

El municipi compta amb un total de 6 parades, a la vora de l'Ajuntament, al Passeig de Llorenç Serra; a la Rambla de Fondo; a l'Hospital de l'Esperit Sant; a Anselm Riu, a la cruïlla entre el Irlanda i Mossèn Jacint Verdaguer i a l'Avinguda de la Pallaresa. La capacitat total de les parades és de 28 vehicles.

Segons el sindicat del taxi STAC, hi ha aproximadament 200 taxistes amb llicència a Santa Coloma de Gramenet.

El STAC es queixa d'una elevada indisciplina de vehicles aparcats indegudament a les parades de taxi i diu que algunes parades tenen una capacitat massa petita, tenint en compte les necessitats del sector, especialment les parades del Passeig Llorenç Serra i de la Rambla del Fondo.

PROPOSTES DEL PMUS VINCULADES A LA MILLORA AMBIENTAL

Adaptació de la xarxa de transport públic en superfície a les superilles

Directrius per la millora de l'accessibilitat a les parades d'autobús

Actuacions de millora a les parades d'autobús de major demanda

Millor de la informació estàtica en marquesines

Millora de la informació dinàmica a les parades d'autobús, estacions de metro i equipaments

Millora de la informació a bord dels autobusos mitjançant pantalles dinàmiques

Foment dels vehicles més sostenibles a la xarxa de transport públic en superfície

Directrius per al disseny de passos de vianants de ressalt i altres elements reductors de la velocitat. Adaptació en vies amb circulació d'autobusos

Ampliació de la capacitat a les parades de taxi de la ciutat

Creació de carrils bus

Estudi de millora de la connectivitat en transport públic al Recinte Torribera

Fusió de les línies B30 i B31 en una de sola amb una millor freqüència

Senyalització d'àrees d'intercanvi de parades d'autobús

Instal·lació de parades dobles

Mesures per evitar l'aparcament en doble fila de l'avinguda Pallaresa, sentit Mataró, entre l'avinguda Francesc Macià i Balears

Construcció d'una Plataforma reservada de bus pel marge esquerre del Besòs

Cobertura

Per a definir la cobertura territorial dels serveis urbans s'han utilitzat radis d'influència de 300 metres a les parades d'autobusos i de de 700 metres a les estacions de metro.

El resultat és que a Santa Coloma de Gramenet la cobertura de les parades i estacions dels serveis diürns és molt bona i tot el municipi està dins el radi d'influència dels serveis del

transport públic. Si es contempla només la cobertura de les estacions de metro, un mitjà de transport amb una freqüència i velocitat comercial superiors a la de l'autobús, la cobertura també és molt completa.

La cobertura de les parades de les línies nocturnes també és molt bona i pràcticament tot el municipi queda coberta pel servei. Els criteris utilitzats han estat els mateixos que els del servei diürn.

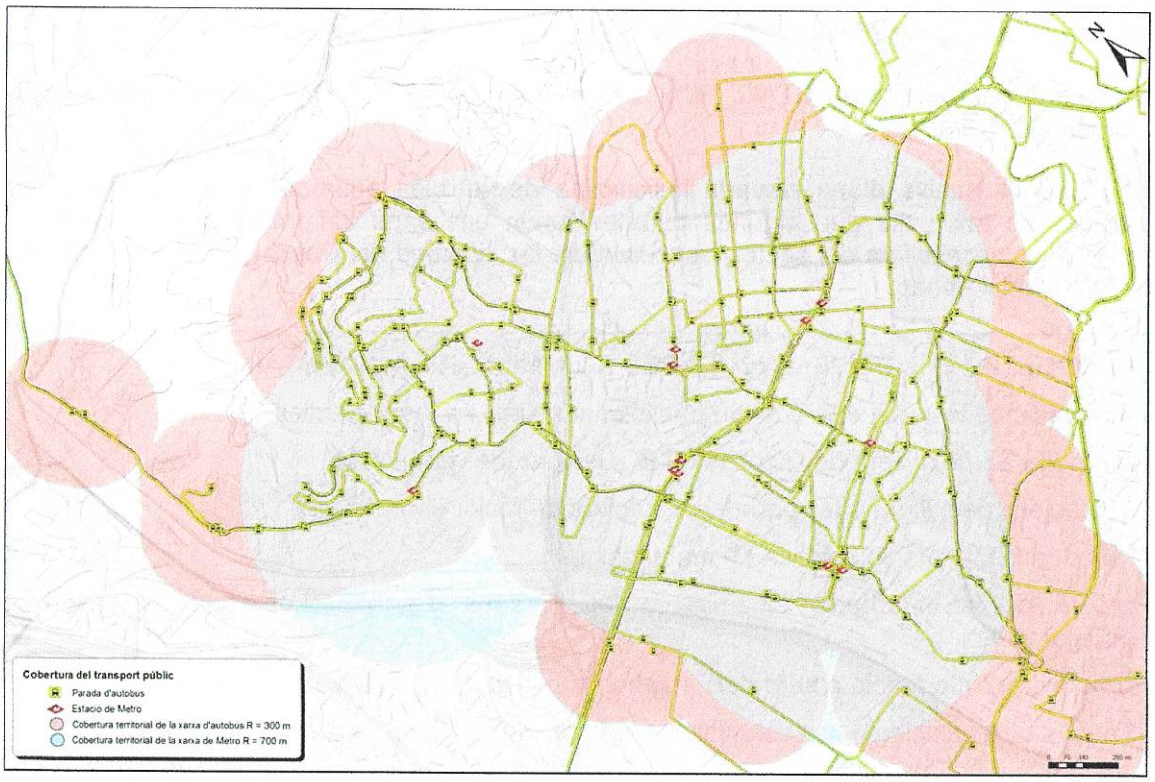


Fig. 15. Cobertura territorial de la xarxa de transport públic a Santa Coloma de Gramenet.
Font: elaboració pròpia

4.3 Vehicle privat

Parc de vehicles i dades de motorització

L'any 2014 el parc de vehicles de Santa Coloma de Gramenet, segons dades de l'Idescat, és de 51.540 vehicles. En 2007 aquesta xifra era de 55.769, és a dir, que en els darrers 7 anys s'ha produït una reducció del 7,58% de la motorització, mentre que la població s'ha vist incrementada en un lleuger 0,16%.

L'any 2014 l'índex de motorització de Santa Coloma va ser de 434 vehicles per cada 1.000 habitants. Aquest valor és substancialment inferior al de la comarca i al de Catalunya. Comparant la dada amb el conjunt de municipis del Barcelonès, es constata que Santa Coloma és la ciutat més poc motoritzada de la comarca. Pel que fa a les tipologies, tots els índexs tenen valors inferiors als de Barcelonès i Catalunya. On menys diferència existeix amb la comarca és en l'índex de camions i furgonetes, i on més és en l'índex de motocicletes amb aproximadament la meitat de motocicletes per cada 1.000 habitants.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

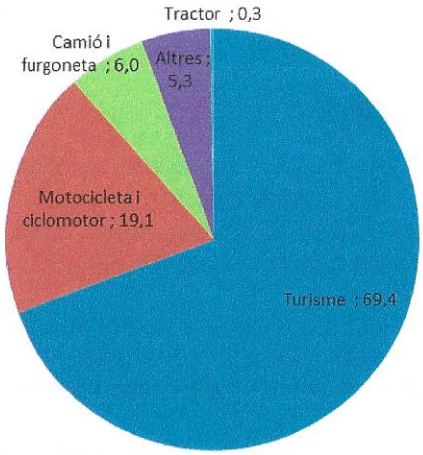


Fig. 16. Distribució del parc de vehicles segons tipologia. 2014. Font: Idescat

Entitat territorial	Turismes	Motocicletes	Camions i furgonetes	Total
Santa Coloma de Gramenet	312,31	61,86	53,73	434,06
Barcelonès	346,37	119,97	62,73	539,96
Catalunya	440,17	96,19	104,39	661,46

Taula 6. Índex de motorització segons tipologia de vehicles 2014
Font: IDESCAT

Pel que fa a l'evolució d'aquest índex, Santa Coloma va experimentar un creixement entre el 2000 i el 2010 d'un 1,4%, el que denota una certa estabilització en l'índex, que assoleix el seu màxim el 2001 amb 479 vehicles/1.000 habitants. L'any 2007 s'observa un màxim secundari, assolint el 478 vehicles/1.000 habitant i s'inicia un lleu descens des de llavors que ha estat la tendència fins a dia d'avui.

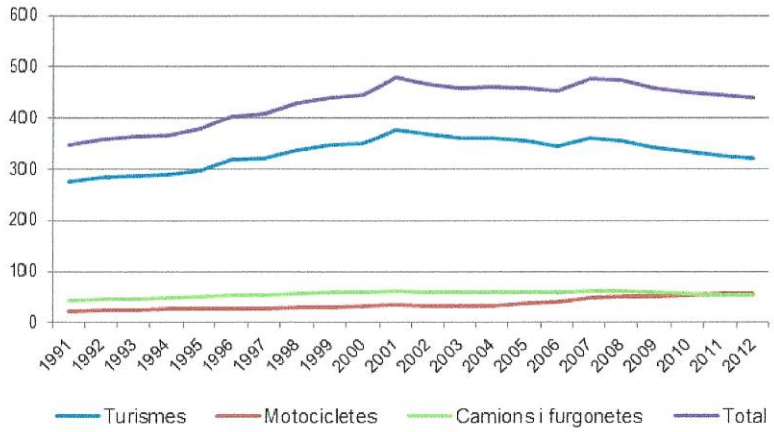


Fig. 17. Evolució de l'índex de motorització de Santa Coloma de Gramenet. Font: Idescat

La comparació dels índexs de motorització de turismes per barris segons dades de Padró de l'Impost Municipal de Circulació per al 2010 indica que Can Franquesa i la Guinardera són els barris amb un índex més elevat i, per tant, els que més dependència tenen del vehicle privat. Una dependència lligada a la seva orografia de forts pendents i en conseqüència als problemes d'accessibilitat que aquests generen. Aquests dos barris són els únics que superen els 400 turismes per cada 1.000 habitants situant-se en valors propers als de Catalunya. En sentit invers, Fondo i Can Mariner, amb índexs de

motorització inferiors als 300 vehicles per cada 1.000 habitants, són els dos barris del municipi que presenten un índex més baix.

Mobilitat en vehicle privat motoritzat

Gràcies a les connexions amb vies de gran capacitat (Ronda Litoral, Ronda de Dalt, Nus de la Trinitat i autopistes C-58 i C-33), que transcorren fora del terme municipal, Santa Coloma de Gramenet disposa d'unes bones comunicacions amb el seu entorn i una bona accessibilitat amb la resta de l'àrea metropolitana de Barcelona i el Maresme.

La xarxa viària interna del municipi es caracteritza per la seva irregularitat i una ràtio molt baixa d'espai vial en relació a la població i a la superfície urbanitzada total, conseqüència de la orografia complexa de la ciutat i la manca de planificació del passat.

S'ha classificat la xarxa viària al municipi segons la jerarquia següent:

Autopistes/autovies i accessos: la integren la B-20, vial de gran capacitat, que dóna connexió amb la resta del territori. Els accessos connecten l'autopista amb la xarxa primària interna de la ciutat. L'autopista presenta volums de trànsit elevats degut a la seva importància dins el conjunt de la xarxa viària. L'autopista B-20 travessa el terme municipal des de Badalona al nus de la Trinitat i té tres carrils per cada sentit de circulació.

Xarxa principal: aquestes vies conformen uns eixos que travessen la ciutat de forma longitudinal i transversal. Està formada per aquelles vies de la xarxa interna de la ciutat per on transcorren els desplaçaments interurbans així com la majoria dels desplaçaments urbans entre barris, recollint la major part del trànsit motoritzat de la ciutat.

Eixos longitudinals

- Carretera de la Roca (BV-5001), Av. Francesc Macià, Av. de Sta. Coloma
- Carrer de Clara Campoamor (al costat del P.I. Cacaolat), Passeig de Salzereda, Avinguda Mossèn Pons i Rabadà
- Avinguda de la Generalitat (fins a Cultura/Milà i Fontanals), Carrer Andreu Vidal
- Carrer Santiago Rusiñol, Carrer de les Balears, Carrer Mossèn Camil Rossell, Carrer d'Irlanda
- Avinguda de Ramon Berenguer IV

Eixos tranversals

- Avinguda de l'Anselm de Riu
- Avinguda de la Pallaresa
- Rambla del Fondo, Rambla de Sant Sebastià, Passeig d'en Llorenç Serra
- Carrer Milà i Fontanals, Carrer Cultura
- Carrer Wagner, Carrer Mossèn Jacint Verdaguer
- Avinguda dels Banús, Avinguda Can Peixauet
- Avinguda de la Circumval·lació

Xarxa secundària: vials que faciliten la connexió amb la xarxa primària alhora que també permeten accedir a la xarxa de carrers de caràcter veïnal. Absorbeixen els desplaçaments

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

en vehicle privat per l'interior del terme municipal, facilitant els desplaçaments a nivell intern dels barris i sectors de la ciutat.

- Carretera de la Font de l'Alzina
- Carrer Sants
- Avinguda de l'Anselm de Riu, Carrer Garcilaso de la Vega, Avinguda de Ramon Berenguer IV
- Avinguda de la Primavera
- Avinguda de Catalunya
- Carrer Aragó, c. Singuerlín
- Avinguda del Puig Castellar
- Carrer Prat de la Riba, Carrer Josep Martorell
- Carrer Nord, Carrer Wilson
- Carrer Plata, Carrer Perú
- Carrer Verdi
- Carrer Rellotge
- Passatge Brancatges, Carrer Sant Andreu, Carrer Núria
- Carrer Mas Marí

Xarxa veïnal / local: la formen la resta de carrers, generalment amb velocitats moderades, ja que la seva principal funció és la de donar accés als edificis. En moltes zones, hi ha una gran pressió d'aparcament en aquesta xarxa, que porta a situacions d'indisciplina viària. A Santa Coloma de Gramenet la xarxa veïnal disposa d'algunes vies amb plataforma única i amb zones de trànsit moderat.

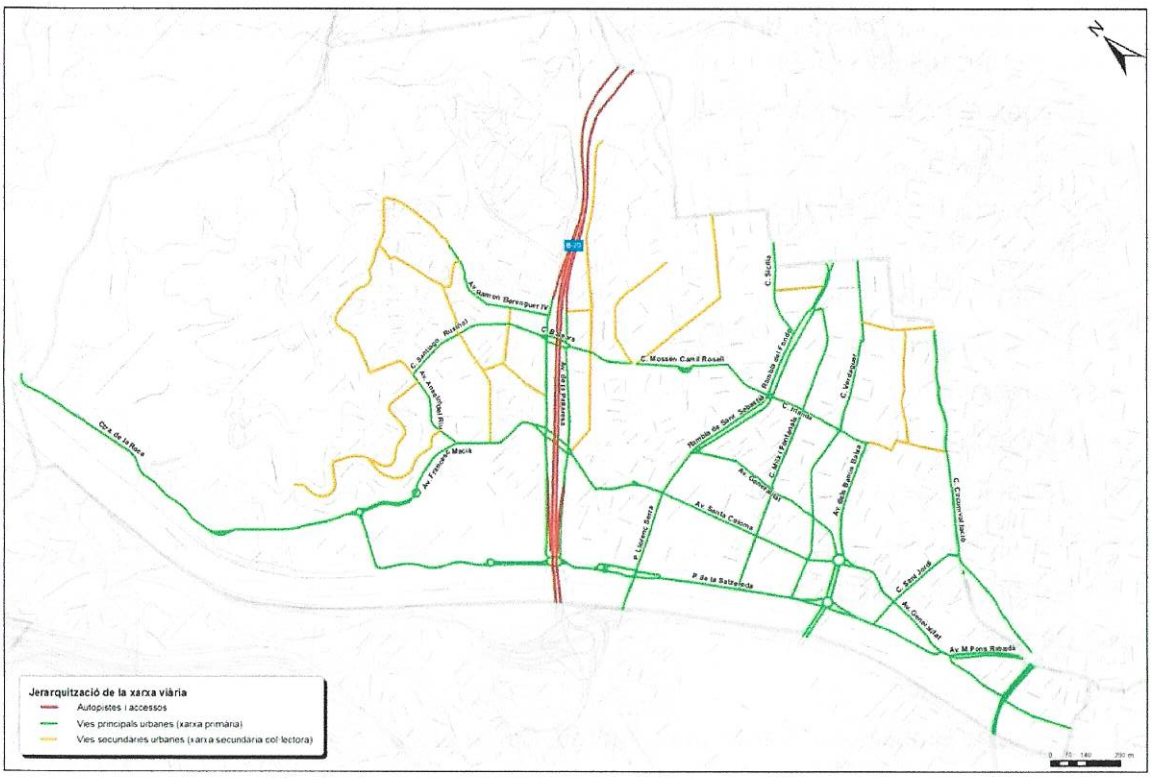


Fig. 18. Jerarquització viària de Santa Coloma de Gramenet.
Font: elaboració pròpia

Aparcament

A la següent taula s'observa l'oferta total de places d'aparcament per a residents de Santa Coloma de Gramenet desglossada per zones i tipologies.

El nombre total de places d'aparcament per a residents a Santa Coloma de Gramenet és d'unes 32.860 places.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

Zona		Oferta d'aparcament, nombre de places						
		Lliure en superfície	Tolerats en solars i arreglats en superfície	En finca privada: guals de comunitats de propietaris	En finca privada: guals nominals	Públics soterrats (incl. concessions)	Zona blava (pagament)	TOTAL places oferta
1	Safaretjos	107	50	84	127	8	0	376
2	Raval	467	36	1.202	869	470	0	3.044
3	Santa Rosa	577	0	983	1.693	229	0	3.482
4	Riu Sud	550	0	568	1.296	1.081	76	3.571
5	Fondo	408	65	1.214	1.324	941	9	3.961
6	Riu Nord	327	0	430	1.702	547	45	3.051
7	Centre – Can Mariner	967	0	900	2.375	1.754	95	6.091
8	Llatí	421	0	234	673	0	6	1.334
9	Riera Alta - Cementiri Vell	437	42	136	209	0	0	824
10	Singuerlín	1.721	109	1.249	1.608	302	0	4.989
11	Les Oliveres	464	106	360	14	0	0	944
12	Can Franquesa - Guinardera	688	55	301	49	98	0	1.191
	Total	**7.134**	**463**	**7.661**	**11.939**	**5.430**	**231**	**32.858**

Taula 7. Nombre de places d'aparcament per zones.
Font: elaboració pròpia

PROPOSTES DEL PMUS VINCULADES A LA MILLORA AMBIENTAL

Nova jerarquització viària

Millora de la seguretat als carrers i cruïlles amb una concentració d'accidents més elevada

Campanyes de sensibilització i conscienciació a les escoles

Projectes de senyalització orientativa pel vehicle privat de l'anella de circulació de la ciutat

Substitució dels vehicles municipals per altres de característiques ambientals menys contaminants

Promoció i punts de recàrrega per al vehicle elèctric d'ús privat

Implementació de mesures reductores de la velocitat en diferents carrers de la ciutat

Canvis de sentits de circulació al barri de Centre

Promocionar les iniciatives de mobilitat col·laborativa com a alternativa a l'ús i la propietat del vehicle privat

Millora de la senyalització horitzontal pel vehicle privat als passos de vianants

Regulació de l'aparcament

Polítiques d'incentivació de venda i lloguer de places d'aparcament disponibles als aparcaments soterrats de la ciutat

Ampliar els plans de control de la Guàrdia Urbana per evitar la indisciplina en l'aparcament

Millora de la senyalització dels aparcaments existents

Implantar nous estacionaments reservats a motocicletes i limitar l'aparcament en voreres

4.4 Distribució del trànsit a la xarxa viària

A continuació s'analitza la distribució del trànsit tant a la xarxa viària urbana com interurbana de Santa Coloma de Gramenet durant les hores punta de matí i tarda.

Hora punta de matí

Tot l'entramat viari que conforma el nus de la Trinitat la B-10 i la B-20 presenten intensitats en molts dels seus trams superiors als 3.000 vehicles hora. La intensitat és major en sentit Barcelona.

Pel que fa als accessos a Santa Coloma les intensitats són molt importants tant en un sentit com en l'altre. El Pont del Molinet presenta intensitats entre 300 i 500 vehicles en ambdós sentits. L'accés per Potosí-Can Peixauet presenta intensitats superiors entre 750 i 1000 vehicles en cada sentit. L'accés per la Carretera de Santa Coloma així com per la BV-5001, les intensitats també són importants, entre 500 i 750 vehicles per sentit.

Pel que fa a la xarxa primària de Santa Coloma les intensitats són elevades respecte la resta de la xara secundaria. L'eix Avinguda Francesc Macià-Avinguda Santa Coloma i Avinguda Generalitat que creua tot el municipi de Santa Coloma paral·lel al riu Besòs és la principal arteria de comunicació del centre, amb intensitats entre 300 i 500 vehicles hora. Altres eixos importants de similars intensitats són el Passeig Salzereda/Rambla Can Zam i el Carrer Irlanda/Carrer Camil Rossell/Avinguda Balear/Santiago Rossinyol i Avinguda Banús/Avinguda Generalitat.

En sentit perpendicular al riu els itineraris principals són: Passeig Lluis Serra/Rambla de Sant Sebastià/Avinguda Mònaco, Verdaguer/Wagner i Avinguda Banús. Aquests itineraris suporten la majoria del trànsit perpendicular al riu Besòs, amb intensitat en molts casos entre els 300 i 500 vehicles hora.

A la resta de vies les intensitats són relativament baixes no superant la majoria de les vies els 150 vehicles.

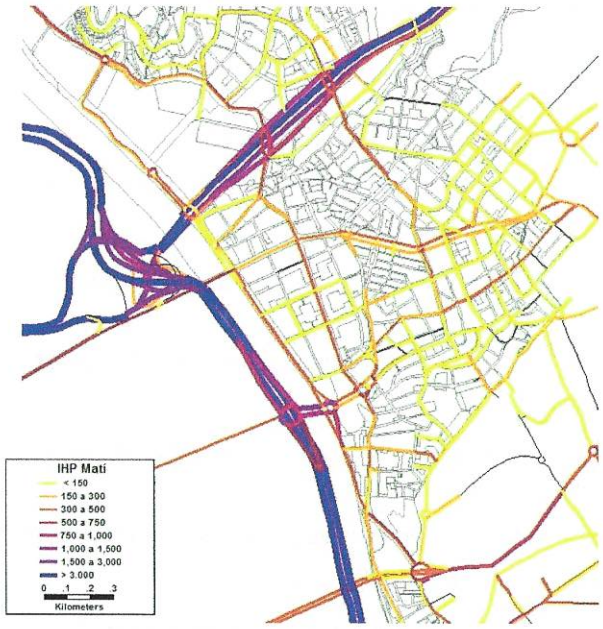


Fig. 19. Intensitats de trànsit en la franja horària punta de matí (7:00-9:00).
Font: elaboració EPIM

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Hora punta de tarda

A Santa Coloma tant la xarxa interurbana com la xarxa principal veuen incrementat el nombre de vehicles que hi circulen respecte l'escenari de màxima demanda del matí.

Tot l'entramat viari que conforma el nus de la Trinitat la B-10 i la B-20 segueix presentant intensitats superiors als 3.000 vehicles hora en la majoria dels trams. A diferencia del matí la intensitat no és major en sentit Barcelona sinó que és més o menys similar.

Pel que fa als accessos a Santa Coloma les intensitats són molt importants en ambdós sentits. El Pont del Molinet presenta intensitats similars al matí, entre 300 i 500 vehicles en ambdós sentits. En canvi l'accés per Potosí-Can Peixeuet presenta intensitats molt més altes, arribant als 1.400 vehicles per sentit . L'accés per la Carretera de Santa Coloma així com per la BV-5001, les intensitats també són importants, entre 500 i 750 vehicles per sentit.

Pel que fa a la xarxa primària de Santa Coloma les intensitats són elevades respecte la resta de la xara secundaria. L'eix Avinguda Francesc Macià-Avinguda Santa Coloma i Avinguda Generalitat presenta intensitats superiors al matí, que poden arribar fins als 750 vehicles hora. Altres eixos importants de similars intensitats són el Passeig Salzereda/Rambla Can Zam i el Carrer Irlanda/Carrer Camil Rossell/Avinguda Balear/Santiago Rossinyol i Avinguda Banús/Avinguda Generalitat que també veuen incrementades les intensitats.

En sentit perpendicular al riu els itineraris principals també han augmentat les intensitats respecte l'escenari del matí. El Passeig Lluis Serra/Rambla de Sant Sebastià/Avinguda Mònaco, Verdaguer/Wagner i Avinguda Banús. Aquests itineraris suporten la majoria del trànsit perpendicular al riu Besòs, amb intensitats en molts casos entre els 300 i 750 vehicles hora.

A la resta de vies les intensitat són relativament baixes no superant la majoria de les vies els 150 vehicles.

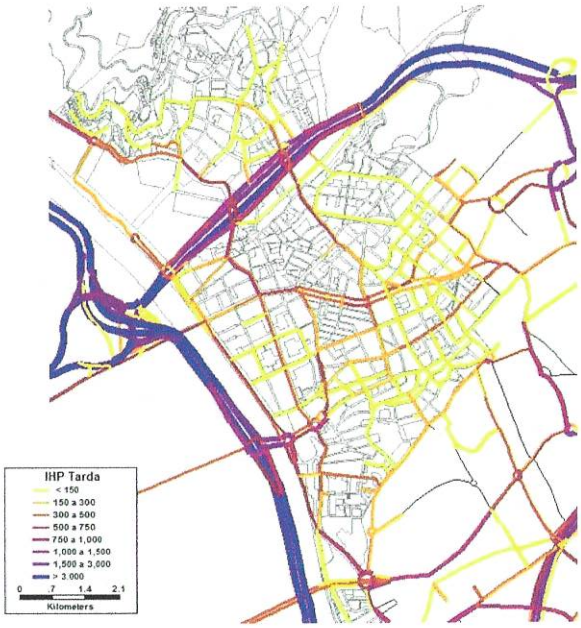


Fig. 20. Intensitats de trànsit en la franja horària punta de tarda (18:00-20:00).
Font: elaboració EPIM

4.5 La qualitat de l'aire

El municipi de Santa Coloma de Gramenet es troba inclòs en la Zona de Qualitat de l'Aire (ZQA) 1, denominada Àrea de Barcelona segons declara el Decret 226/2006 de protecció de l'aire.

La Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA) del Departament de Territori i Sostenibilitat disposa del següent equipament per avaluar la qualitat de l'aire a la zona de potencial impacte del projecte:

ZQA 1: Àrea de Barcelona			
MUNICIPI	**UBICACIÓ**	**AUTOMÀTICA**	**MANUAL**
Badalona	Av. Marquès Mont-roig – c/ Ausiàs March	NOx, O3, SO2	
Badalona	Assemblea de Catalunya, 9-12		PM10
Badalona	Av. del Caritg (Guàrdia Urbana)		PM10
Barcelona	Av. Roma-c/ Urgell (Eixample)	NOx, PM10, O3, CO, SO2	PM10, PM2.5, Benzè, Metalls, B(a)p
Barcelona	Ciutadella	NOx, O3	
Barcelona	Gràcia-St. Gervasi (Gal·la Placídia)	NOx, O3, CO, SO2	PM10, PM2.5, Benzè, Metalls, B(a)p
Barcelona	IES Goya (c/ Garriga i Roca)		PM10, PM2.5, Metalls, B(a)p
Barcelona	Moll Pescadors (Port Vell)		PM10
Barcelona	Pl. Universitat		PM10, PM2.5, Metalls, B(a)p
Barcelona	Poblenou (Pl. Doctor Trueta)	NOx	Benzè, PM10, PM2.5, Metalls, B(a)p
Barcelona	Sants (Jardins de Can Mantega)	NOx	PM10, Metalls, Benzè, B(a)p
Barcelona	Vall d'Hebron	NOx, PM10, O3, CO, SO2	PM10, PM2.5, Benzè, Metalls, B(a)p
Barcelona	Zona universitària		PM10, PM2.5, Metalls, B(a)p
Barcelona	IES Verdaguer		PM10, Metalls, B(a)p
Barcelona	Palau Reial	SO2, NOx, O3, CO	
El Prat de Llobregat	Jardins de la Pau	NOx, SO2	PM10, Metalls
El Prat de Llobregat	CEM Sagnier	NOx, O3, CO, SO2, Benzè	PM10, PM2.5, Metalls
Esplugues de Llobregat	Escola Isidre Martí		PM10
Gavà	Parc de Mil·leni (c/ de l'Aigua)	NOx, O3, CO, SO2, Benzè	PM10, PM2.5, Metalls
L'Hospitalet de Llobregat	Av. Torrent Gornal	NOx, PM10	PM10, PM2.5
Molins de Rei	Ajuntament		PM10, Metalls
St. Adrià del Besòs	c/ Olímpic	NOx, PM10, O3	PM10, PM2.5
St. Feliu de Llobregat	c/ Eugeni d'Ors		PM10, Metalls

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

ZQA 1: Àrea de Barcelona			
MUNICIPI	**UBICACIÓ**	**AUTOMÀTICA**	**MANUAL**
St. Feliu de Llobregat	CEIP Martí i Pol	NOx, SO2	PM10, PM2.5
St. Just Desvern	CEIP Montseny	PM10	PM10
St. Vicenç dels Horts	c/ Ribot-c/ St. Miquel	NOx, O3, PM10, SO2	
St. Vicenç dels Horts	c/ Àlaba (Barri Sant Josep)	NOx, SO2	PM10
St. Vicenç dels Horts	Col·legi Verge del Rocío		PM10, PM2.5, Metalls
Sta. Coloma de Gramenet	Ajuntament		PM10
Sta. Coloma de Gramenet	Torre Balldovina	NOx	PM2.5, PM10
Viladecans – Atrium	Av. Josep Tarradellas	NOx, O3, CO, SO2, Benzè	PM10, PM2.5, Metalls

Taula 8. Estacions de la XVPCA dins de la ZQA 1.
Font: Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya (XVPCA)

Aplicant la legislació vigent pel que fa a la qualitat de l'aire i fent ús de les eines subministrades, es pot avaluar la qualitat de l'aire dels darrers anys de la zona esmentada, obtenint la valoració següent:

Any 2011

Els nivells de qualitat de l'aire mesurats pel **diòxid de sofre**, el **monòxid de carboni**, les **partícules en suspensió de diàmetre inferior a 2.5 micres**, el **benzè** i el **plom** són inferiors als valors límit legislats aplicables per a l'any 2011.

Pel que fa als nivells mesurats **d'arsènic**, **cadmi**, **níquel** i **benzo(a)pirè**, no s'han superat els valors objectius establerts a la legislació.

Durant l'any 2011 s'ha superat el llindar d'informació horari a la població per **l'ozó** en 2 punts de mesurament ubicats a Gavà (1 superació d'1 hora) i a Viladecans (1 superació d'1 hora) dels 9 punts de mesurament fix d'aquesta zona i no hi ha hagut cap superació del llindar d'alerta. Finalment, per complir el Reial decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire, s'ha portat a terme una campanya de mesures de precursors de l'ozó troposfèric.

Pel que fa als nivells de **partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres**, en aquesta zona, la Xarxa ha disposat, durant l'any 2011, de 25 punts de mesurament d'aquest contaminant. En cap cas s'ha superat el valor límit anual. Pel que fa a la quantitat d'estacions en les que s'ha sobrepassat el nombre de superacions del valor límit diari (quantificat com a percentil 90.4) permeses per la legislació han estat 4 (Barcelona (Gràcia –Sant Gervasi), Barcelona (pl. Universitat), Barcelona (Sants) i St. Vicenç dels Horts (CEIP Mare de Déu)), mentre que a l'any 2010 es va superar en 1 estació (Barcelona (Sants)). En aquesta valoració no s'ha realitzat la deducció de la contribució d'episodis naturals. En general, en aquesta zona, s'observa, que els nivells es mantenen respecte de l'any anterior tot i que, també, es detecta un lleuger increment en el nombre d'episodis diaris.

En relació amb el **diòxid de nitrogen**, el nombre d'estacions en les quals hi ha hagut superació del valor límit anual per a la protecció de la salut humana ha estat 4 de les 14 estacions considerades per l'avaluació d'aquesta zona que representa un 29%. Les superacions s'han donat a les estacions de Barcelona (Poblenou), Barcelona (Gràcia-Sant

Gervasi), Sant Adrià del Besòs (Olímpic) i Santa Coloma de Gramenet (Balldovina)). Durant l'any 2010 es van registrar 9 superacions del valor límit anual de les 13 estacions considerades per l'avaluació, que representa un 69%. L'evolució respecte de l'any anterior és d'una significativa disminució de les superacions del valor límit anual. D'altra banda, no s'ha sobrepassat el nombre de superacions permeses per al valor horari per a la protecció de la salut humana.

Per tal de restablir els nivells de qualitat de l'aire en relació amb el diòxid de nitrogen i partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, el Govern de la Generalitat ha redactat el Pla d'actuació per la millora de la qualitat de l'aire 1011-2015, en què s'inclouen mesures que impulsen, incentiven i afavoreixen una nova visió de la mobilitat a la vegada que es treballa conjuntament i de manera coordinada amb els agents responsables d'executar les mesures.

Any 2012

La ZQA1 – Àrea de Barcelona presenta un patró de contaminació propi de les aglomeracions urbanes europees, caracteritzat per nivells elevats de diòxid de nitrogen i de partícules en suspensió (PM10), la qual cosa comporta que s'hagin superat els objectius de qualitat de l'aire per a aquests contaminants. Per aquest motiu, s'hi està aplicant un pla específic de millora de la qualitat de l'aire.

NO_2	✗
PM10	✗
H_2S	✓
HCl	✓
Altres	✓

Taula 9. Qualitat de l'aire per zones. Incidències 2012 a la ZQA 1.
Font: Direcció General de Qualitat Ambiental

Any 2013

La ZQA1 – Àrea de Barcelona ha tingut un comportament similar a l'any anterior superant els objectius de qualitat de l'aire per al diòxid de nitrogen i de partícules en suspensió PM10.

Pel que fa a l'ozó troposfèric, s'ha superat el llindar d'informació a la població i el valor objectiu per a la protecció de la salut.

NO_2	X
PM10	X
O_3	X
H_2S	✔
HCl	✔
B(a)P	✔
Altres	✔

Taula 10. Qualitat de l'aire per zones. Incidències 2013 a la ZQA 1.
Font: Direcció General de Qualitat Ambiental

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

La incidència en la qualitat de l'aire de les emissions de l'àmbit del transport terrestre i mobilitat es localitzen a les zones més properes a la font d'emissió que, d'altra banda, és on amb caràcter general hi viu la major part de la població. És per aquest motiu que el trànsit urbà, té una incidència molt significativa en l'aire que es respira, atès el disseny i l'arquitectura de les ciutats de la Regió Metropolitana de Barcelona on les vies es troben molt properes als habitatges que generalment formen blocs compactes de varis pisos d'alçada.

Aquest fet també es reflecteix a les dades de la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica, que presenten valors més elevats als punts de mesurament urbans classificats com a trànsit intens.

Per disminuir l'impacte d'aquest àmbit cal reduir el nombre de vehicles que circulen així com incentivar l'ús de vehicles que generen menys contaminants a la ciutat. Aquestes accions s'han d'implementar prioritàriament a les zones urbanes.

La Generalitat estima que les actuacions previstes en el Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire seran suficients per a no superar els límits de NO2 i PM10 de la UE pel 2015, com es pot veure als plànols següents, que és una modelització de la previsió de les emissions anuals de NOx i PM10 per a aquell any.

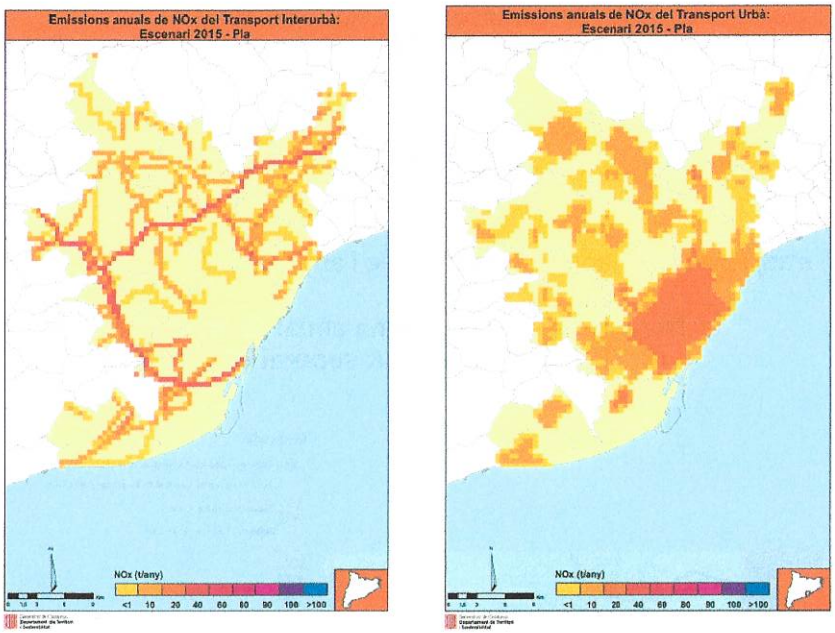


Fig. 21. Emissió anual de NOx (any 2015)
Font: Modelització de la dispersió de NOx de la Regió Metropolitana de Barcelona

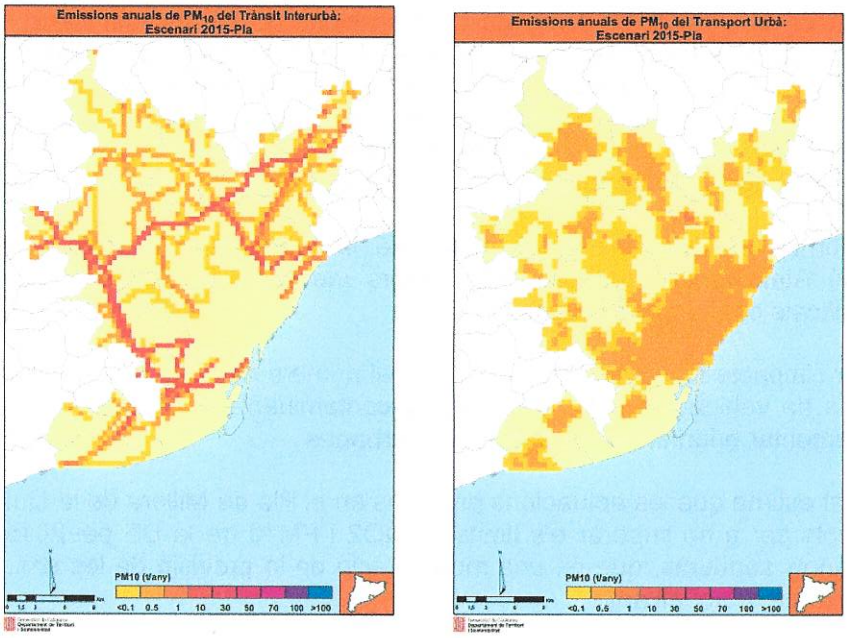


Fig. 22. Emissió anual de PM10 (any 2015)
Font: Modelització de la dispersió de PM10 de la Regió Metropolitana de Barcelona

Any 2015

Per a l'any 2015 es disposa de dades de qualitat de l'aire de les modelitzacions efectuades per als NO2 i PM10.

A continuació s'adjunten els mapes de diagnosi de l'any 2015.

Modelització de la mitjana anual de NO2 2015
(Rd 102/2011: no es pot superar 40 µg/m3)

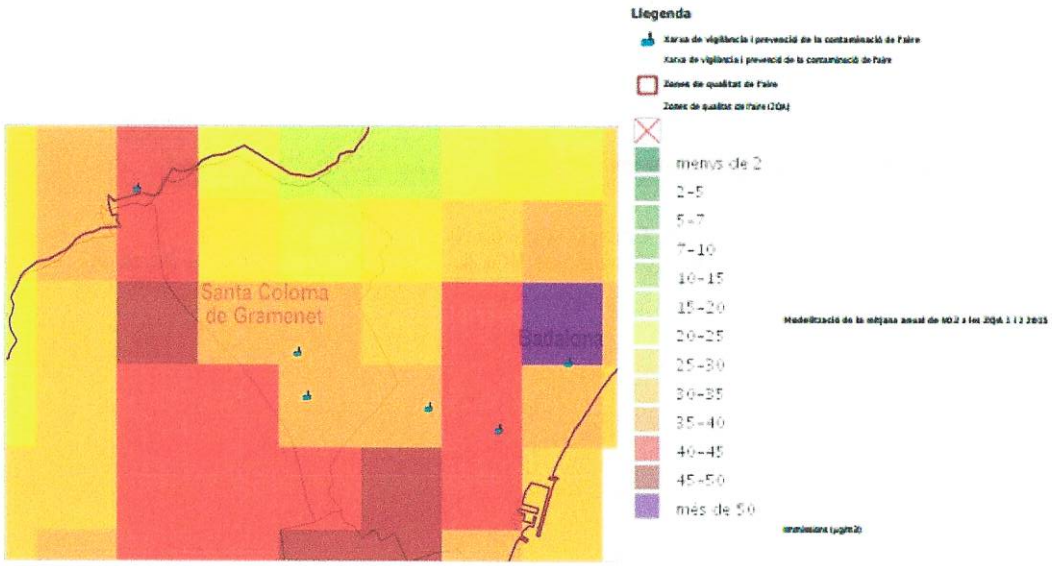


Fig. 23. Modelització de la mitjana anual de NO2 2015.
Font: Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Modelització de les superacions valor límit horari de NO2 2015
(Rd 102/2011: No es pot superar 200µg/m3 horari en més de 18 ocasions)

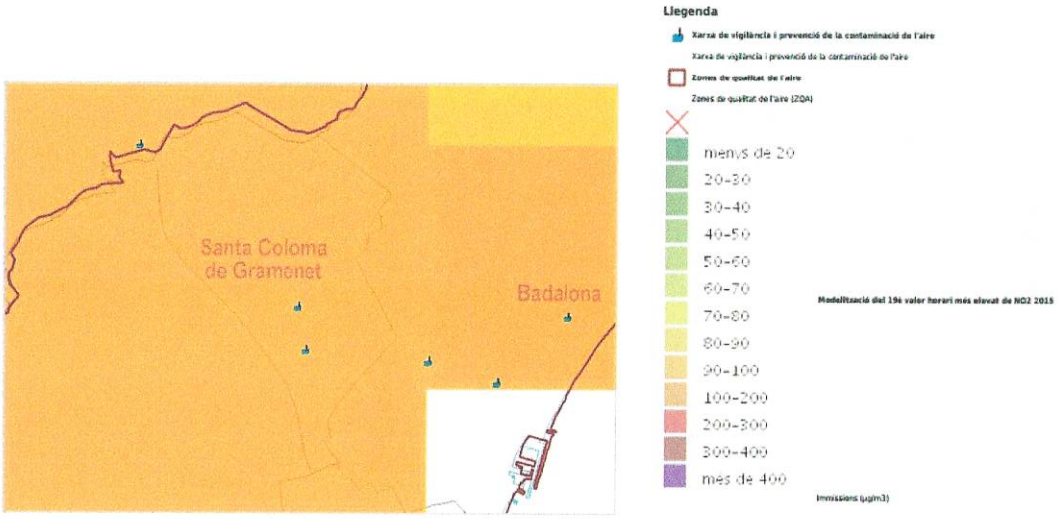


Fig. 24. Modelització de les superacions valor límit horari de NO2 2015.
Font: Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic

Modelització de la mitjana anual de PM10
(Rd 102/2011: No es pot superar 40 µg/m3)

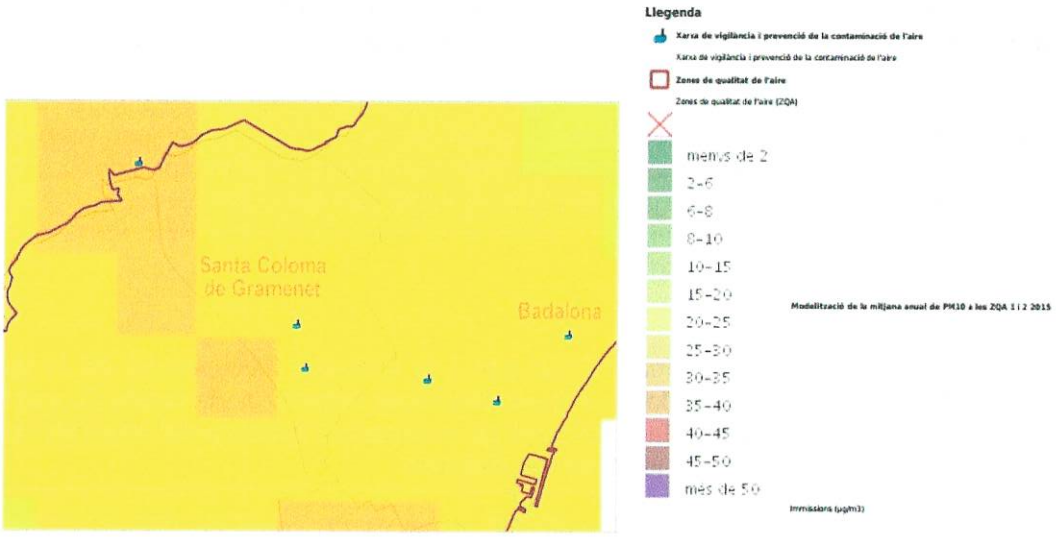


Fig. 25. Modelització de la mitjana anual de PM10.
Font: Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic

Modelització del valor límit diari de PM10 -quantificat com a percentil 90,4- (Rd 102/2011: no es pot superar 50µg/m3 en més de 35 ocasions)

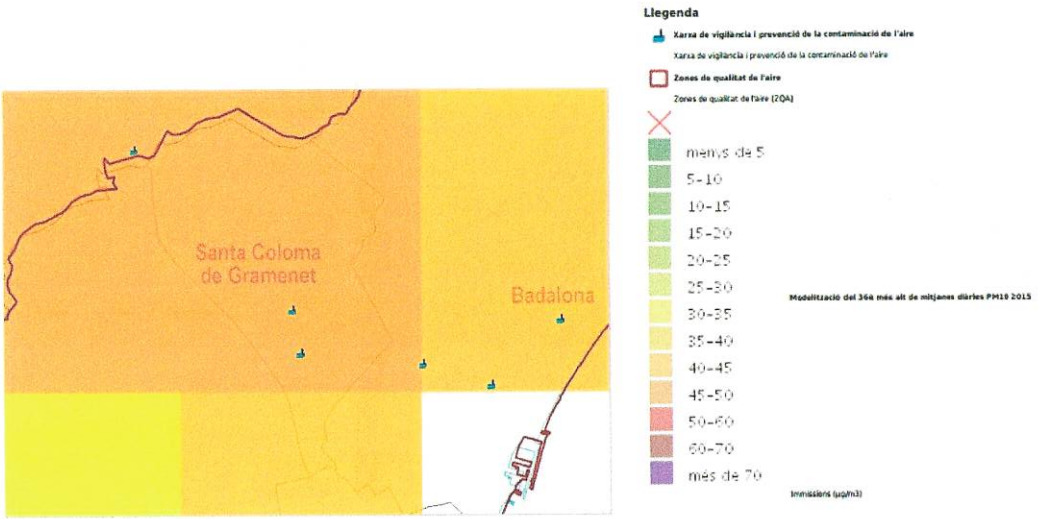


Fig. 26. Modelització del valor límit de PM10.
Font: Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic

PROPOSTES VINCULADES A LA MILLORA AMBIENTAL

En general el Pla està vinculat a la millora ambiental de la qualitat de l'aire ja que la majoria de les propostes estan relacionades, d'una manera directa o indirecta amb polítiques derivades de l'eficiència energètica, la minimització de consums i la disminució de contaminants a l'atmosfera, principalment els vinculats a gasos d'efecte d'hivernacle.

Tot i això, el foment del vehicle elèctric, tant a través de punts de recàrrega, com la substitució dels vehicles de la flota municipal per altres de característiques ambientals menys contaminants són propostes que incidiran en un canvi de comportament i faran visible l'aposta de l'Ajuntament en la lluita contra el canvi climàtic a nivell local.

4.6 Soroll

El 2011 es va desenvolupar el Pla d'Acció per a la Millora i Recuperació de la qualitat acústica del municipi de Santa Coloma. Aquest document determina els nivells de soroll a la xarxa viària del municipi, defineix la zonificació de la capacitat acústica del municipi i estima el compliment de les immissions a les zones acústiques.

Els nivells de soroll s'han determinat realitzant mesures de soroll de diferents tipus. Els nivells de soroll més alts es troben a Av. Francesc Macià i Av. de la Pallaresa. També destaquen altres vials principals com ara Av. Salzereda, Av. Santa Coloma i el vial sense nom entre la fàbrica Cacaolat cap a l'Av. Salzereda.

El resultat de l'estudi es pot veure als plànols a continuació per la situació diürna i nocturna respectivament.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

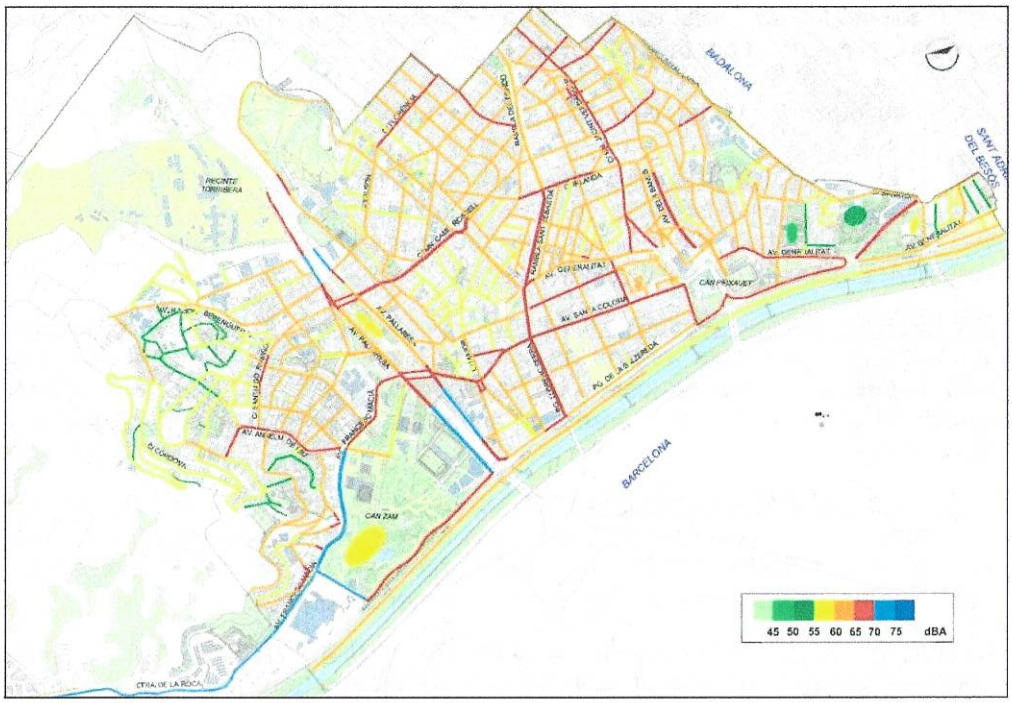


Fig. 27. Mapa de soroll, període diürn
Font: Pla d'Acció per a la millora i recuperació de la qualitat acústica del municipi de Santa Coloma de Gramenet

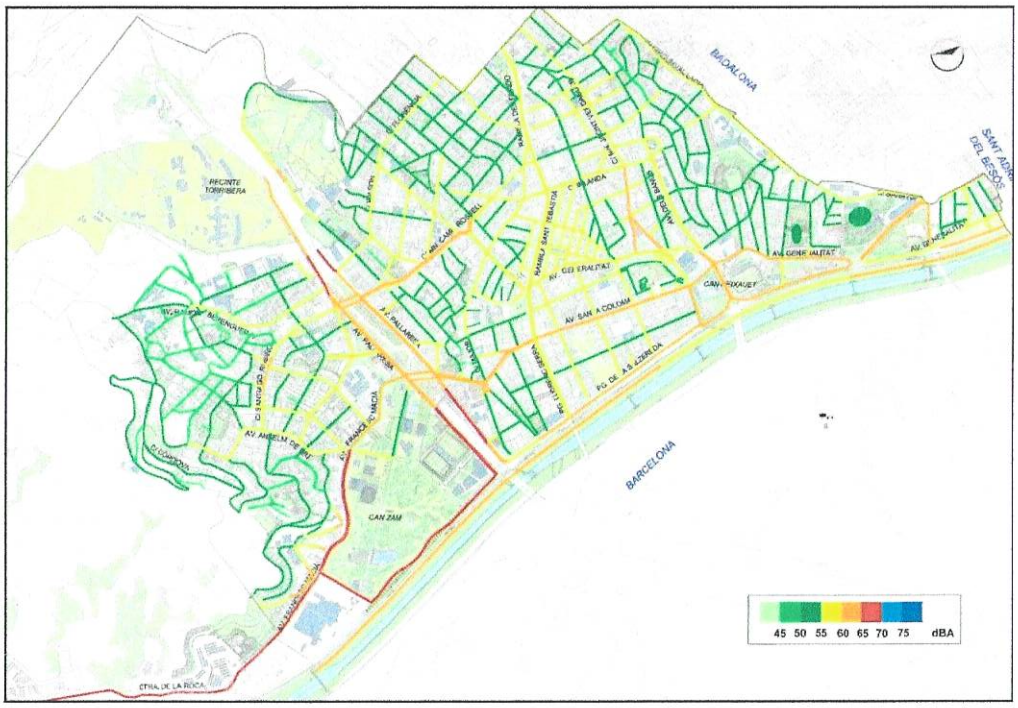


Fig. 28. Figura 8.4: Mapa de soroll, període nocturn
Font: Pla d'Acció per a la millora i recuperació de la qualitat acústica del municipi de Santa Coloma de Gramenet

L'estudi també presenta una zonificació de la capacitat acústica, que consisteix en l'agrupació de les parts del terme municipal amb la mateixa capacitat acústica, tenint en compte les àrees urbanitzades, els nous desenvolupaments urbanístics, els sectors del territori afectats per sistemes generals d'infraestructures de transport, o altres equipaments

públics que ho reclamin, i els espais d'interès natural que gaudeixin o demandin una protecció especial contra la contaminació acústica.

La zonificació inclou les zones acústiques següents:

- Zona de sensibilitat acústica alta (A): comprèn els sectors del territori que requereixen una protecció alta contra el soroll (A1: espais d'interès natural i altres; A2: predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural; A3: habitatges situats al medi rural; A4: predomini del sòl d'ús residencial).
- Zona de sensibilitat acústica moderada (B): comprèn els sectors del territori que admeten una percepció mitjana de soroll (B1: coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents; B2: predomini del sòl d'ús terciari diferent a C1; B3: àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial).
- Zona de sensibilitat acústica baixa (C): comprèn els sectors del territori que admeten una percepció elevada de soroll (C1: usos recreatius i d'espectacles; C2: predomini de sòl d'ús industrial; C3: àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics).
- Zones de soroll: són aquells sectors del territori afectats per la presència d'infraestructures de transport viari, ferroviari, marítim i aeri.

El resultat de la zonificació és un plànol amb una classificació dels carrers segons les categories esmentades.

Es presenta el resultat de la zonificació al plànol següent.

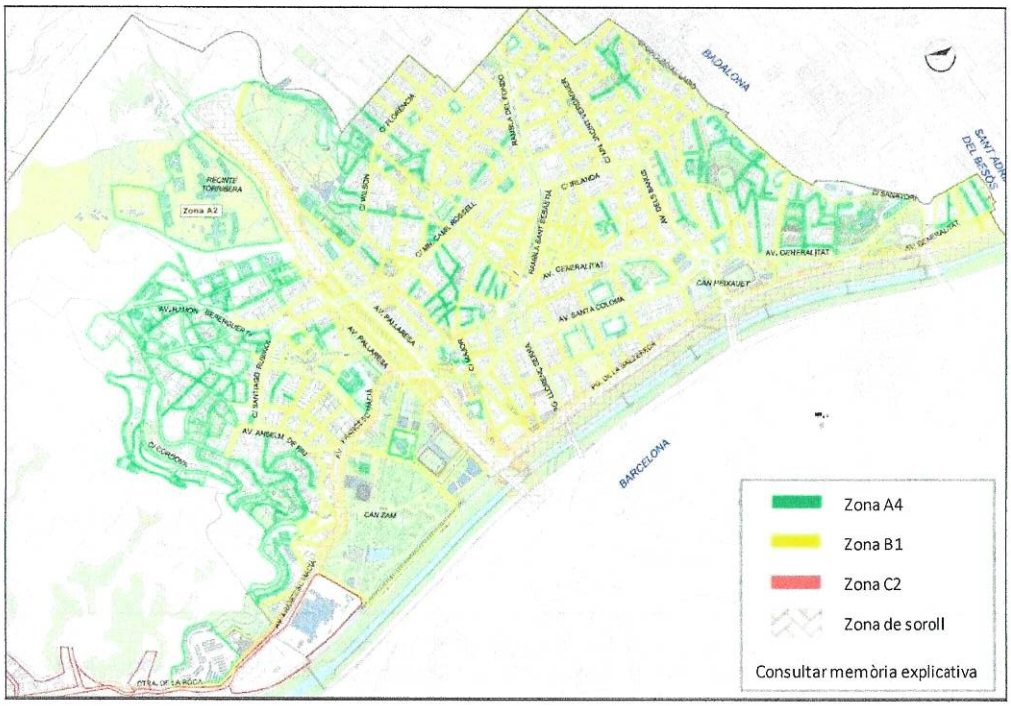


Fig. 29. Mapa de capacitat acústica
Font: Mapa acústica del municipi de Santa Coloma de Gramenet

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

Aquest plànol de capacitat acústica, finalment, permet comparar el grau de desviació entre la situació actual i la capacitat acústica, que ajuda a trobar els llocs amb més necessitat d'actuacions i millora de l'ambient acústic.

Pel que fa a la situació diürna, la conclusió és que la major part del municipi té nivells de soroll durant el període diürn que són inferiors o no superen de més de 2 dBA al valor límit que els correspon per la zona acústica a la que pertanyen, segons s'observa al plànol a continuació.

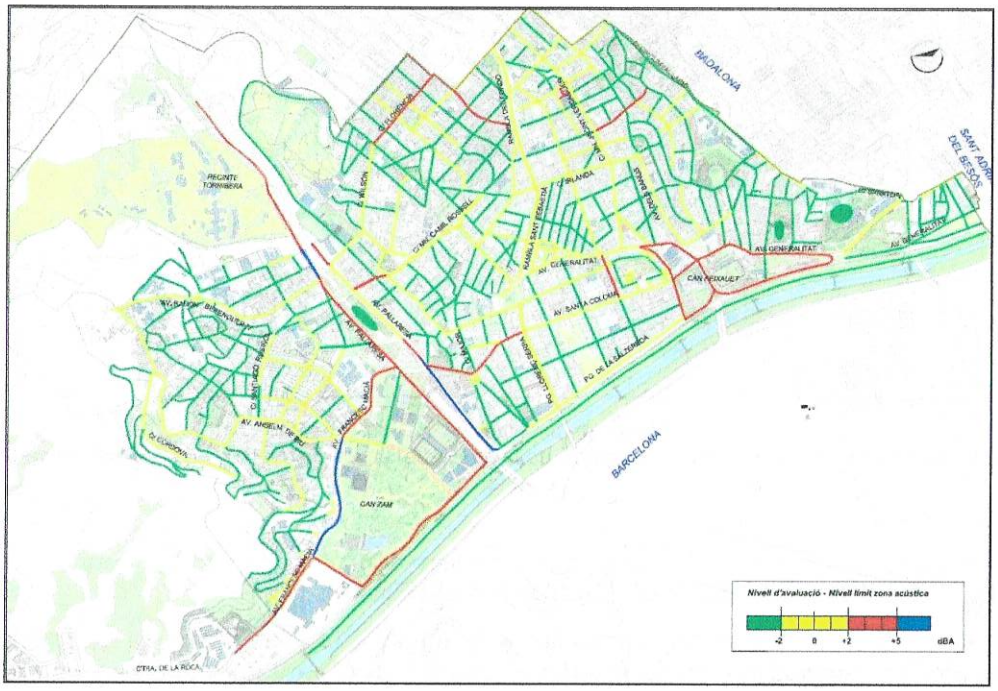


Fig. 30. Mapa de desviacions, període diürn
Font: Pla d'Acció per a la millora i recuperació de la qualitat acústica del municipi de Santa Coloma de Gramenet

Pel que fa a la situació nocturna, es pot també observar que la major part del municipi té nivells d'avaluació del mateix ordre que el valor límit de la seva zona acústica, però que un nombre de vies tenen nivells inferiors en més de 2 dBA d'aquest valor (veure plànol a continuació).

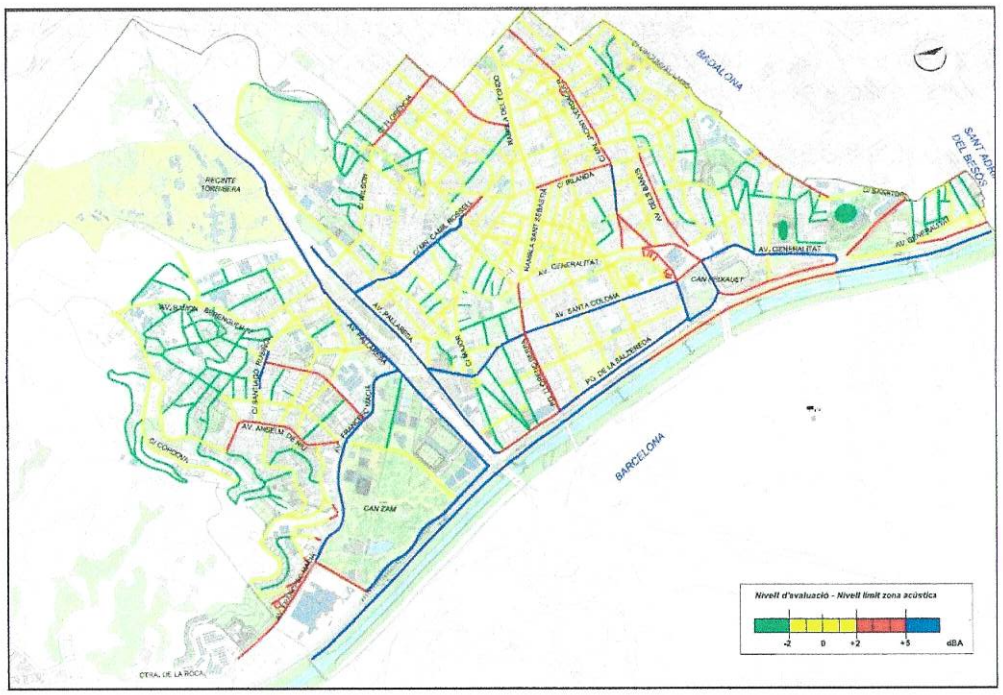


Fig. 31. Mapa de desviacions, període nocturn
Font: Pla d'Acció per a la millora i recuperació de la qualitat acústica del municipi de Santa Coloma de Gramenet

PROPOSTES VINCULADES A LA MILLORA AMBIENTAL

Totes les propostes que estan enfocades a vianants i bicicletes milloraran la qualitat acústica del municipi. Una bona xarxa, la millora de la seguretat i un bon servei han de permetre fer un salt qualitatiu en relació a aquest vector ambiental.

4.7 Vector llum

El Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya va aprovar, el 19 de desembre de 2007, el Mapa que estableix les zones de protecció del medi ambient envers la contaminació lluminosa a Catalunya.

Per a Santa Coloma de Gramenet el mapa de la protecció envers la contaminació lluminosa a Catalunya mostra com la zona corresponent a la Serralada de Marina té una protecció màxima (E1) i una protecció alta (E2) envers la contaminació lumínica. La resta del municipi es classifica dins la zona de protecció moderada (E3) que correspon a les zones urbanes.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

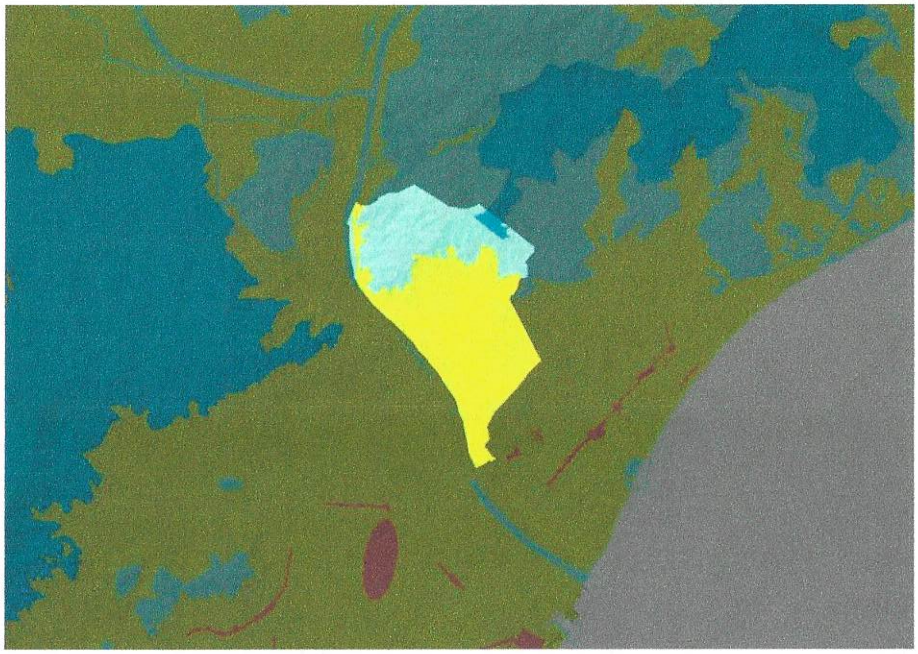
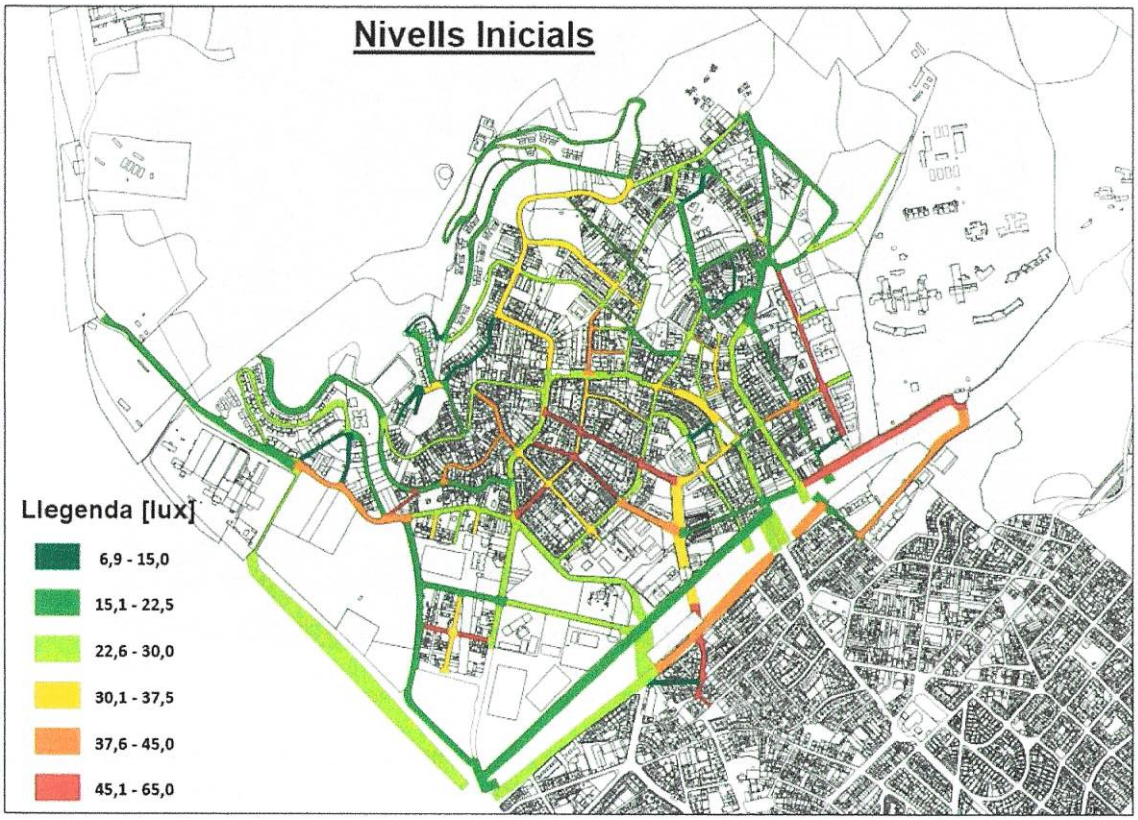
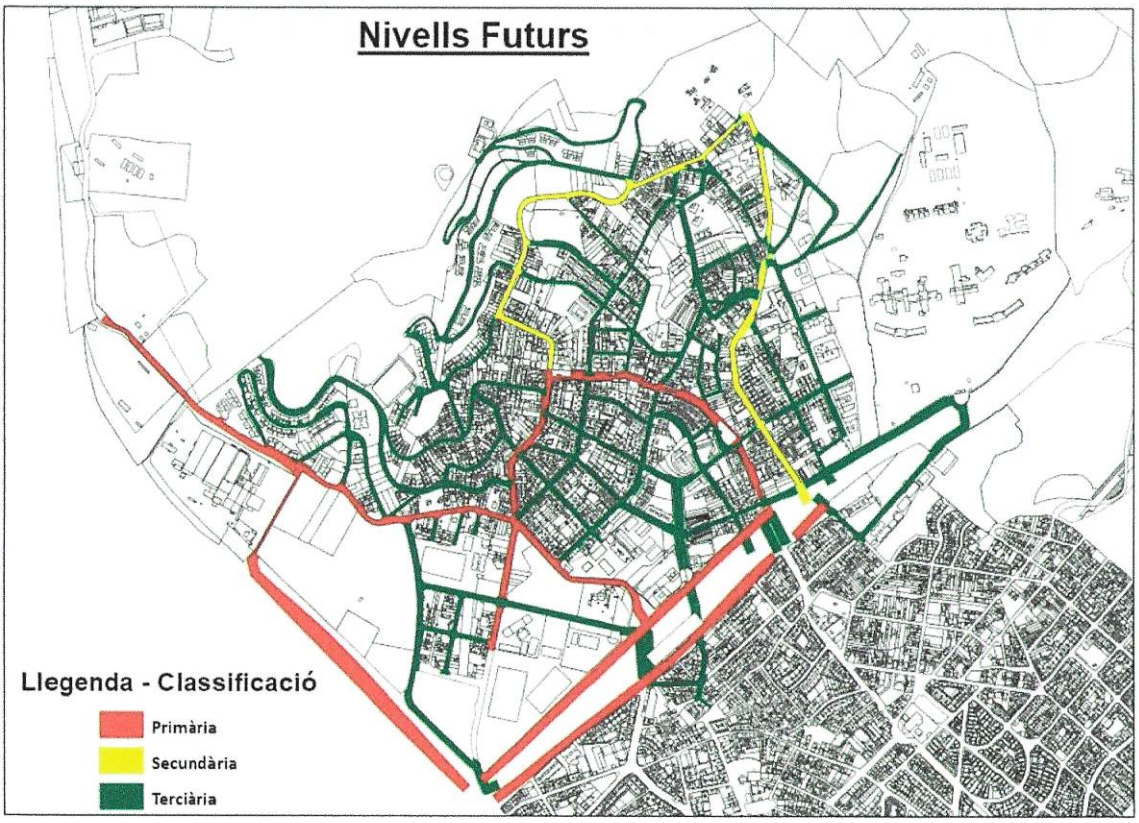


Fig. 32. Zones de protecció envers la contaminació lluminosa a Santa Coloma de Gramenet.
Font: Mapa de protecció envers la contaminació lluminosa a Catalunya

Recentment l'Ajuntament ha elaborat el Pla Pilot d'Eficiència Energètica on es desenvolupa el mapa luxomètric de la zona 3 que encara està pendent d'aprovació i que afecta als barris de Singuerlin, Oliveres i Can Franquesa.

A continuació s'observen els mapes corresponents als nivells inicials, els previstos en un futur i la diferència entre ambdós.


Nivells Inicials
Llegenda [lux]
6,9 - 15,0
15,1 - 22,5
22,6 - 30,0
30,1 - 37,5
37,6 - 45,0
45,1 - 65,0


Nivells Futurs
Llegenda - Classificació
Primària
Secundària
Terciària

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

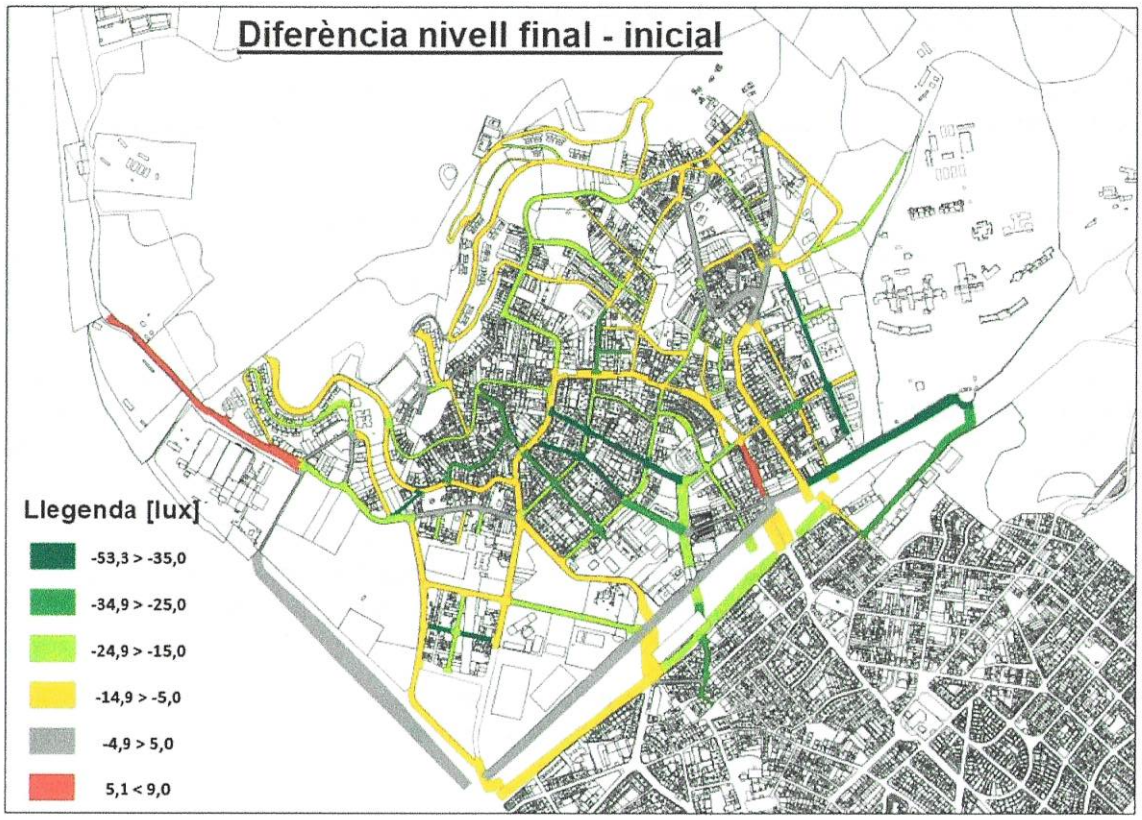


Fig. 33. Mapes luxomètrics de la zona 3 a Santa Coloma de Gramenet.
Font: Pla Pilot d'Eficiència Energètica

5. DESCRIPCIÓ DE LES ALTERNATIVES

A partir de la previsió del creixement urbanístic del municipi i d'altres variables socioeconòmiques s'han realitzat dos escenaris de projecció a +6 i +12 anys per tal d'avaluar la mobilitat dels residents de Santa Coloma de Gramenet.

L'escenari tendencial és la projecció d'un escenari futur que avalua la mobilitat al municipi assumint les tendències de les realitats actuals sense contemplar canvis en el sistema. Analitza l'evolució històrica dels indicadors de mobilitat més importants i projecta la tendència fins al 2022 i al 2028.

L'escenari objectiu és la projecció d'un escenari futur que avalua la mobilitat al municipi assumint la introducció de millores al sistema actual. Considera l'evolució històrica de l'anàlisi tendencial i marca els objectius que es desitgen assolir després de la implementació de les propostes.

La metodologia utilitzada per construir l'escenari objectiu és molt semblant a l'emprada pel tendencial i les evolucions històriques presentades són encara d'utilitat en aquest escenari. No obstant, en aquest cas per realitzar la projecció de la mobilitat pels anys 2022 i 2028 es tenen en compte els objectius establerts anteriorment per l'any de termini del pla.

A l'escenari objectiu les actuacions que es proposin han d'anar lligades als objectius marcats, però implícitament han de servir per reestructurar la distribució modal per a què el transport no motoritzat i públic prenguin més protagonisme.

5.1 Escenari tendencial i objectiu (2022)

Escenari tendencial 2022

L'estat general de la mobilitat a l'escenari tendencial 2022 ve definit per les següents hipòtesis:

- Els residents de Santa Coloma de Gramenet realitzaran un total de **425.367 desplaçaments/dia**. Es preveu que el 69,5% dels desplaçaments siguin interns al municipi i el 30,5% de connexió i externs.
- En comparació amb l'escenari actual la mobilitat no motoritzada s'incrementarà un 6,2% assolint gairebé els 280.600 desplaçaments/dia, per contra, tant el transport públic com el vehicle privat veuran reduït el nombre de viatges en un 8,0% i 8,4% amb 69.000 i 75.800 desplaçaments/dia, respectivament.

  La quota de transport públic total és inferior a l'actual degut a la disminució dels desplaçaments de connexió i externs.

  Mobilitat interna

- S'ha considerat el mateix repartiment modal que a l'escenari actual 2011, on el 88,3% dels desplaçaments interns es realitzen en modes no motoritzats (a peu i en bici), el 5,9% en transport públic i el 5,8% en vehicle privat.

  Mobilitat de connexió

- S'ha considerat el mateix repartiment modal que a l'escenari actual 2011, on un 45,2% dels desplaçaments de connexió s'efectuen en vehicle privat, un 39,7% en transport públic i un 15,0% en modes no motoritzats.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

A continuació s'adjunta una taula que resumeix els desplaçaments segons el tipus de mobilitat i els diferents mitjans de transport per a l'escenari tendencial 2022.

ESCENARI TENDENCIAL 2022								
Mobilitat	Mitjans de transport						Total	
	Vehicle privat		No motoritzats		Transport públic			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	17.148	5,8%	261.066	88,3%	17.444	5,9%	295.659	69,5%
Connexió i externs	58.660	45,2%	19.502	15,0%	51.546	39,7%	129.708	30,5%
Total	75.808	17,8%	280.569	66,0%	68.990	16,2%	425.367	100,0%

Taula 11. Previsió de la mobilitat a l'escenari tendencial (I). Any 2022
Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

A continuació s'adjunta una taula amb els veh.-km o pax.-km anuals per a cada mode de transport i tipus de mobilitat.

		Escenari tendencial. Any 2022		
Mobilitat 2020	Unitat	Mobilitat urbana	Mobilitat interurbana local	Mobilitat interurbana bàsica
Turismes	veh·km/any	63.388.495	78.849.740	0
Furgonetes	veh·km/any	3.616.919	1.833.848	0
Camions	veh·km/any	2.179.200	1.833.848	0
Autobusos i autocars	veh·km/any	1.993.718	1.833.848	0
Ciclomotors i motocicletes	veh·km/any	47.526.943	1.476.233	0
A peu	pax·km/any	123.584.103		
Bicicleta	pax·km/any	5.467.590		
Vehicles a motor	veh·km/any	118.705.275	85.827.517	0

Taula 12. Previsió de la mobilitat a l'escenari tendencial (II). Any 2022
Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

Escenari objectiu 2022

L'estat general de la mobilitat a l'escenari objectiu 2022 ve definit per les següents hipòtesis:

- Els residents de Santa Coloma de Gramenet realitzaran un total de **425.367 desplaçaments/dia**. Es preveu que el 69,5% dels desplaçaments siguin interns al municipi i el 30,5% de connexió i externs.
- En comparació amb l'escenari actual la mobilitat no motoritzada s'incrementarà un 9,6% amb més de 289.400 desplaçaments/dia, el transport públic tindrà un creixement del 0,3% amb gairebé 75.200 desplaçaments diaris i, per contra, el vehicle privat veurà reduït el nombre de viatges en un 26,6% amb 60.700 desplaçaments/dia.

  Tot i la disminució dels desplaçaments de connexió i externs respecte l'escenari actual es preveu un augment de la quota de transport públic total.

  Mobilitat interna

- S'ha considerat un repartiment modal diferent a l'escenari actual 2011, on el 90,0% dels desplaçaments interns es realitzen en modes no motoritzats (a peu i en bici), el 7,0% en transport públic i el 3% en vehicle privat.

Mobilitat de connexió

- S'ha considerat un repartiment modal diferent a l'escenari actual 2011, on el 42% dels desplaçaments de connexió s'efectuen en transport públic, el 40% en vehicle privat i un 18% en modes no motoritzats.

A continuació s'adjunta una taula que resumeix els desplaçaments segons el tipus de mobilitat i els diferents mitjans de transport per a l'escenari objectiu 2022.

ESCENARI OBJECTIU 2022								
Mobilitat	Mitjans de transport						Total	
	Vehicle privat		No motoritzats		Transport públic			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	8.870	3,0%	266.093	90,0%	20.696	7,0%	295.659	69,5%
Connexió i externs	51.883	40,0%	23.348	18,0%	54.478	42,0%	129.708	30,5%
Total	**60.753**	**14,3%**	**289.440**	**68,0%**	**75.174**	**17,7%**	**425.367**	**100,0%**

Taula 13. Previsió de la mobilitat a l'escenari objectiu (I). Any 2022
Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

A continuació s'adjunta una taula amb els veh.-km o pax.-km anuals per a cada mode de transport i tipus de mobilitat.

		Escenari objectiu. Any 2022		
Mobilitat 2020	**Unitat**	Mobilitat urbana	Mobilitat interurbana local	Mobilitat interurbana bàsica
Turismes	veh·km/any	43.614.393	73.121.212	0
Furgonetes	veh·km/any	2.995.238	2.546.592	0
Camions	veh·km/any	1.979.115	2.546.592	0
Autobusos i autocars	veh·km/any	1.851.365	2.546.592	0
Ciclomotors i motocicletes	veh·km/any	32.234.421	1.564.178	0
A peu	pax·km/any	123.412.040		
Bicicleta	pax·km/any	5.393.844		
Vehicles a motor	veh·km/any	82.674.532	82.325.165	0

Taula 14. Previsió de la mobilitat a l'escenari objectiu (II). Any 2022
Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

5.2 Escenari tendencial i objectiu (2028)

Escenari tendencial 2028

L'estat general de la mobilitat a l'escenari tendencial 2028 ve definit per les següents hipòtesis:

- Els residents de Santa Coloma de Gramenet realitzaran un total de **437.420 desplaçaments/dia**. Es preveu que el 71,1% dels desplaçaments siguin interns al municipi i el 28,9% de connexió i externs.
- En comparació amb l'escenari actual la mobilitat no motoritzada s'incrementarà un 12,5% assolint més de 297.000 desplaçaments/dia, el transport públic veurà reduït el nombre de viatgers un 6,0% amb gairebé 70.500 desplaçaments/dia, i el vehicle privat també veurà reduït el nombre de viatgers en un 15,6% amb 69.900 desplaçaments diaris.

  La quota de transport públic total és inferior a l'actual degut a la disminució dels desplaçaments de connexió i externs.

  Mobilitat interna

- Mitjançant les actuacions que es puguin portar a terme, s'ha previst que la mobilitat no motoritzada i el transport públic prenguin lleugerament més protagonisme incrementant-ne el nombre de desplaçaments, respecte l'escenari actual, un 14,5% i un 15,5%, respectivament; i el transport privat veuria reduït el nombre de desplaçaments en un 2,1%.

  Mobilitat de connexió

- S'ha considerat que la mobilitat no motoritzada, el transport públic i el vehicle privat redueixin un 9,1%, 11,9% i 18,8%%, respectivament, els desplaçaments diaris respecte l'escenari actual, atès que es preveu una disminució dels desplaçaments de connexió i externs del 14,6%. Tanmateix es preveu un increment relatiu al voltant de l'1% de la mobilitat no motoritzada i el transport públic, i una disminució de 2 punts percentuals del transport privat.

A continuació s'adjunta una taula que resumeix els desplaçaments segons el tipus de mobilitat i els diferents mitjans de transport per a l'escenari tendencial 2028.

ESCENARI TENDENCIAL 2028								
Mobilitat	Mitjans de transport						Total	
	Vehicle privat		No motoritzats		Transport públic			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	15.552	5,0%	276.820	89,0%	18.662	6,0%	311.034	71,1%
Connexió i externs	54.346	43,0%	20.222	16,0%	51.818	41,0%	126.386	28,9%
Total	**69.898**	**16,0%**	**297.042**	**67,9%**	**70.480**	**16,1%**	**437.420**	**100,0%**

Taula 15. Previsió de la mobilitat a l'escenari tendencial. Any 2028
Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

Escenari objectiu 2028

L'estat general de la mobilitat a l'escenari objectiu 2028 ve definit per les següents hipòtesis:

- Els residents de Santa Coloma de Gramenet realitzaran un total de **437.420 desplaçaments/dia**. Es preveu que el 71,1% dels desplaçaments siguin interns al municipi i el 28,9% de connexió i externs.
- En comparació amb l'escenari actual la mobilitat no motoritzada s'incrementarà un 16,7% assolint 308.300 desplaçaments/dia, el transport públic, a partir de les actuacions previstes tindrà un creixement del 7,0% amb 80.200 desplaçaments diaris i, per contra, el vehicle privat reduirà en un 40,9% el nombre de viatges amb uns 48.900 desplaçaments/dia.

  Tot i la disminució dels desplaçaments de connexió i externs respecte l'escenari actual es preveu un augment de la quota de transport públic total.

  Mobilitat interna

- S'ha previst que la mobilitat no motoritzada i el transport públic prenguin més protagonisme incrementant-ne el nombre de desplaçaments, respecte l'escenari actual, un 17,0% i un 44,3%, respectivament; i el transport privat veuria reduït el nombre de desplaçaments en un 70,6%.

  Mobilitat de connexió

- S'ha considerat que la mobilitat no motoritzada incrementi un 13,6% els desplaçaments diaris respecte l'escenari actual. Per contra, els desplaçaments de connexió en transport públic i en vehicle privat reduiran un 3,3% i 33,9%, respectivament, els desplaçaments diaris respecte l'escenari actual, atès que es preveu una disminució dels desplaçaments de connexió i externs del 14,6%. Tanmateix es preveu un increment relatiu de més d'un 5% de la mobilitat en transport públic i una disminució al voltant del 10% del transport privat.

A continuació s'adjunta una taula que resumeix els desplaçaments segons el tipus de mobilitat i els diferents mitjans de transport per a l'escenari objectiu 2028.

ESCENARI OBJECTIU 2028								
Mobilitat	Mitjans de transport						Total	
	Vehicle privat		No motoritzats		Transport públic			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	4.666	1,5%	283.041	91,0%	23.328	7,5%	311.034	71,1%
Connexió i externs	44.235	35,0%	25.277	20,0%	56.874	45,0%	126.386	28,9%
Total	48.901	11,2%	308.318	70,5%	80.201	18,3%	437.420	100,0%

Taula 16. Previsió de la mobilitat a l'escenari objectiu. Any 2028
Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

6. OBJECTIUS AMBIENTALS I GRAU D'ASSOLIMENT

Un dels objectius dels PMUS és aconseguir ciutats més sostenibles i reduir els impactes de la mobilitat en el medi ambient i en les persones. Per tant, aquests plans han d'establir uns objectius ambientals que han d'orientar tot el procés de presa de decisions que comporta la formulació del pla i que s'han de tenir en compte durant la seva avaluació.

Els objectius ambientals han d'estar d'acord amb el marc legal vigent a nivell local, català, espanyol i internacional, i han de partir del coneixement dels impactes derivats de la mobilitat actual.

Tal i com preveu la guia per a l'Avaluació ambiental dels PMUS editada pel Departament de Territori i Sostenibilitat, és complex avaluar quantitativament, des del punt de vista del model de mobilitat i de sostenibilitat, cada una de les mesures individuals que es proposen en un pla. L'efectivitat de cada mesura vindrà condicionada per les particularitats tècniques de cada una d'elles, de la percepció de l'usuari potencial i del context en què es desenvolupi la mesura.

Tanmateix, des de la Secretaria de Medi Ambient i Sostenibilitat s'ha facilitat una nova eina per a l'avaluació ambiental de les mesures dels Plans de Mobilitat Urbana, que s'ha treballat conjuntament amb la Diputació de Barcelona, l'Autoritat del Transport Metropolità i l'Àrea Metropolitana de Barcelona, i que s'ha utilitzat per a l'avaluació ambiental de les propostes.

6.1 Objectius ambiental generals

En la redacció del Pla de Mobilitat de Santa Coloma de Gramenet s'han tingut en compte els objectius fixats pels documents normatius de rang superior com els definits a les Directrius Nacionals de Mobilitat, al Pla de l'energia i el canvi climàtic de Catalunya 2012-2020 i al Pla director de mobilitat de l'RMB 2013-2018.

A continuació es realitza una comparació entre els valors objectius fixats al pdM de l'RMB 2013-2018 i l'escenari objectiu del PMUS per a l'any 2022. En concret es comparen els valors previstos al Pla amb el subàmbit del PMQA definit al pdM i al qual pertany Santa Coloma de Gramenet.

Objectiu	Objectiu pdM				Objectiu PMU		
	2012	2018	Variació	Variació Aplicable PMU PMQA	2011	2022	Variació PMUS Santa Coloma de Gramenet
1. Afavorir el transvasament modal cap als modes més sostenibles							
Quota de modes no motoritzats (% desp.)	46,70%	47,50%	1,60%	2,50%	62,6%	68,0%	8,7%
Quota de transport públic (% desp.)	19,20%	21,30%	10,70%	12%	17,8%	17,7%	-0,5%
Quota de discrecionals (% desp.)	2,30%	2,30%	0,20%	-	-	-	-
Quota de vehicle privat + taxi (% desp.)	31,80%	28,90%	-8,90%	-12%	19,6%	16,8%	-14,6%
Mobilitat en vehicle privat total (M veh-km/any)	25.050	24.198	-3,40%	-8,20%	68,7	61,1	-11,0%
2. Incrementar l'eficiència del sistema de transport							
Ocupació autobús (pers./veh)	14,94	16,05	7,40%	7,40%	15,90	16,97	6,7%

Objectiu	Objectiu pdM				Objectiu PMU		
	2012	2018	Variació	Variació Aplicable PMU PMQA	2011	2022	Variació PMUS Santa Coloma de Gramenet
3. Minimitzar la distància dels desplaçaments							
Distància mitjana intermunicipal en vehicle privat (km)	18,1	18,00	-0,60%	-0,60%	4,20	4,20	0,0%
4. Reduir les externalitats del sistema de transports							
Costos externs del transport (M€)	4.079	3.829	-6,10%	-6,10%	22,37	16,92	-24,4%
5. Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport							
Consum d'energia (milers tep/any)	1.878	1.713	-8,80%	-11,50%	11,3	10,0	-11,1%
Consum de combustibles fòssils (milers tep/any)	474	373	-21,2%	-25,0%	-	-	-
6. Reduir la contribució de la mobilitat al canvi climàtic							
Emissions de CO2 (milers tones/any)	5.304	4.603	-13%	-15%	35,6	31,6	-11,1%
7. Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat							
Emissions de PM10 (tones/any)	1.669	1.285	-23,00%	-23,50%	8,8	6,9	-21,7%
Emissions de PM2.5 (tones/any)	-	-	-	-	7,1	5,4	-24,5%
Emissions de NO2 (tones/any)	5.558	4.780	-14,00%	-16%	22,7	19,3	-15,0%
Emissions de NOx (tones/any)	24.541	18.321	-25,30%	-26%	140,1	114,1	-18,6%
8. Reduir l'accidentalitat							
Morts anuals en z.urbana / Morts en z.urbana any 2010 *	-	0,6	-	0,6	0,0	0,0	-
Accidents amb víctimes / 10^8 veh-km i any	-	-	-	-	386,9	120,6	-68,8%
9. Garantir l'accessibilitat al sistema de mobilitat							
Estacions ferroviàries accessibles (metro, RENFE, FGC, Tram)	64%	92,00%	-	92%	100%	100%	0%
Parades d'autobús accessibles dins la zona urbana (%)	65%	75,00%	-	75%	82%	100%	23%
10. Incorporar les noves tecnologies en la gestió de la mobilitat							
Operadors amb informació en temps real (%)	24%	100%	-	100%	100%	100%	-
Nombre de plafons amb informació sobre la previsió d'arribada de l'autobús a la parada en temps real	607	↑	↑	↑	8	↑	↑
11. Reduir la contaminació acústica							
Població exposada a nivells sonors > límits legals	-	-	↓	↓			↓
Nivell de reducció qualitativa *	-	-	-	-	-	Mitjana	
12. Reduir l'ocupació de l'espai públic destinat als vehicles privats motoritzats							
Proporció de calçada respecte la superfície total de via pública (%)	-	-	↓	↓	40%	40%	0%

* Dades obtingudes a partir del programari AMBIMOB 2.0 versió gener 2016.

Taula 17. Comparativa entre els objectius del pdM i del PMUS
Font: elaboració pròpia

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

1. **Afavorir el transvasament modal cap als modes més sostenibles**

Com s'ha analitzat al capítol 5, l'escenari objectiu del PMUS per a l'any 2022 preveu que en comparació amb l'escenari de l'any 2011 la mobilitat no motoritzada incrementi els desplaçaments més d'un 8% relatiu amb gairebé 289.500 desplaçaments/dia, el transport públic tingui una disminució relativa del 0,5% però un creixement absolut del 0,3% el que representa més de 75.000 desplaçaments diaris i, per contra, el vehicle privat vegi reduït el nombre de viatges en més d'un 27% relatiu amb uns 60.700 desplaçaments/dia.

El percentatge de desplaçaments respecte els escenaris 2011 i l'objectiu 2022 del PMUS de Santa Coloma de Gramenet pel que fa referència a la quota de modes no motoritzats s'incrementarà superant la variació prevista al subàmbit del pdM. De la mateixa manera la quota que representa el vehicle privat i el taxi tindrà una reducció encara més elevada que la prevista, complint així la variació de reducció del pdM. Tanmateix les actuacions previstes al PMUS no tindran una influència tan elevada en la variació de la quota de transport públic atès que es considera que actualment s'està oferint un bon servei.

2. **Incrementar l'eficiència del sistema de transport**

Les accions incorporades dins del Pla i vinculades amb la mobilitat en transport públic preveuen que l'ocupació dels vehicles d'autobús incrementin el nombre de passatgers per vehicles passant d'una ocupació mitjana al voltant d'16 passatgers per expedició a 17, el que representa una variació del 6,7%.

Actualment el valor de passatgers per expedició es situa al voltant del valor esperat pel pdM a l'any 2018, el que comporta que la variació relativa no sigui tan elevada com la prevista.

3. **Minimitzar la distància dels desplaçaments**

La distància mitjana dels recorreguts ve condicionada per diversos factors. En aquest cas quanta major capacitat tingui el municipi per oferir llocs de treball i centres educatius propers als diferents barris, menors seran els desplaçaments per mobilitat obligada que hauran de realitzar els ciutadans, especialment en els desplaçaments interurbans en vehicle privat.

Al PMUS de Santa Coloma de Gramenet no es preveu ni una disminució ni un augment de la distància dels desplaçaments.

4. **Reduir les externalitats del sistema de transports**

Degut al transvasament modal del vehicle privat cap als modes més sostenibles es preveu una elevada disminució dels costos externs del transport.

5. **Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport**

Mitjançant l'eina emprada per al càlcul dels consums, només ha estat possible l'obtenció de la variació del consum d'energia que es situarà al voltant de l'11%.

Les dades disponibles actualment no han fet possible una valoració de la reducció del consum de combustibles com la benzina i el dièsel, front els combustibles alternatius.

6. **Reduir la contribució de la mobilitat al canvi climàtic**

La infraestructura d'alta capacitat que travessa el municipi i, per tant, l'elevat nombre de vehicles de pas que circulen cada dia pel terme municipal de Santa Coloma de Gramenet dificulta que a nivell de PMUS es puguin reduir les emissions de CO_2 generades per la

mobilitat a motor. Tot i així les actuacions plantejades per disminuir la utilització del vehicle privat per les vies urbanes es preveu que comporti una reducció de l'11% de les emissions que contribueixen al canvi climàtic.

7. **Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat**

Es preveu que les variacions de les emissions de PM10 i NO_2 es situïn al voltant de les variacions previstes al pdM, essent la reducció de PM10 d'un 22% i de NO_2 d'un 15%.

En canvi, la reducció de les emissions de NOx es situarien al voltant del 19%, per sota de les previstes al pdM.

8. **Reduir l'accidentalitat**

Les dades d'accidentalitat dels últims anys mostren com al conjunt d'accidents produïts anualment a les vies urbanes no s'han produït víctimes mortals. Es preveu continuar portant a terme accions per tal de continuar la mateixa tendència.

9. **Accessibilitat al transport públic**

Respecte l'accessibilitat al transport públic el PMUS de Santa Coloma conté accions vinculades a la millora de l'accés a les parades d'autobús del municipi.

La millora de la informació del transport públic a l'usuari també és un altre dels aspectes que contempla el Pla, especialment el que respecta a la informació estàtica i dinàmica a les parades, als autobusos i la informació de modificació de recorreguts, incidències, etc.

10. **Incorporar les noves tecnologies en la gestió de la mobilitat**

La gestió de la mobilitat mitjançant els avenços tecnològics és un aspecte clau alhora de millorar el conjunt de la mobilitat a la ciutat. En aquest sentit, el Pla contempla la instal·lació de nous panells d'informació dinàmica tant a les parades de transport públic com a l'interior dels autobusos permetent la millora del servei ofert als usuaris.

11. **Reduir la contaminació acústica**

La proposta d'estructura de ciutat a partir de les superilles afavorirà la reducció de la contaminació dins de les zones residencials mitjançant la creació d'àrees de qualitat ambiental, tant atmosfèrica com acústica.

12. **Reduir l'ocupació de l'espai públic destinat als vehicles privats motoritzats**

El PMUS no preveu una reducció de l'espai segregat per al vehicle privat en el conjunt de la via pública, sinó que proposa accions de calmat del trànsit a partir de la utilització compartida de l'espai mitjançant la creació d'àrees de qualitat ambiental, on coexisteixi la circulació de vehicles a motor a baixa velocitat, vianants, ciclistes i transport públic.

6.2 Objectius ambiental específics

A continuació s'exposen els objectius ambientals específics d'aquest Pla, elaborats d'acord amb la normativa de referència i en base a les consideracions establertes en la diagnosi i descripció dels aspectes rellevants del PMUS. Els objectius ambientals que es consideren en el present document són:

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

- Potenciar el canvi modal.
- Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport.
- Reduir l'ús de combustibles derivats del petroli.
- Reduir l'impacte de la contaminació atmosfèrica sobre la salut de la població del municipi.
- Disminuir la contaminació acústica resultant del transport.
- Reduir els veh.-km

Cada escenari porta associat un càlcul dels principals indicadors que permeten comparar la quota modal i les emissions actuals amb les projectades per l'escenari objectiu del Pla.

Aquests càlculs s'han realitzat amb la nova eina AMBIMOB 2.0, versió gener 2016, facilitada per la Secretaria de Medi Ambient i Sostenibilitat per a l'avaluació ambiental de les mesures dels Plans de Mobilitat Urbana.

A continuació s'adjunten les taules resum de les emissions per a cada contaminant i en funció de la tipologia de mobilitat per a cada xarxa, així com la contribució de les reduccions previstes al pdM.

2012	(kg/any)												(tep/any)	(tones/any)
	CO	VOC combustió	NMVOC comb.	CH4	NOX	NO	NO2	N2O	NH3	PM2.5	PM10	PM combustió	Consum	CO2
v=30km/h	432.730	93.313	87.711	5.602	84.115	69.112	13.296	656	1.107	4.798	5.851	3.678	7.115	22.466
v=60km/h	79.927	12.438	11.629	810	56.035	46.666	9.369	234	1.514	2.303	2.954	1.549	4.163	13.147
v=120km/h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL (t/any)	512.657	105.751	99.340	6.411	140.150	115.779	22.665	891	2.622	7.102	8.806	5.227	11.278	35.613

2022T	(kg/any)												(tep/any)	(tones/any)
	CO	VOC combustió	NMVOC comb.	CH4	NOX	NO	NO2	N2O	NH3	PM2.5	PM10	PM combustió	Consum	CO2
v=30km/h	371.963	81.974	77.127	4.848	76.312	61.626	12.911	724	895	4.224	5.352	3.023	7.365	23.255
v=60km/h	72.988	11.211	10.500	711	51.189	41.902	9.287	252	1.351	2.125	2.827	1.312	4.404	13.904
v=120km/h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL (t/any)	444.951	93.185	87.626	5.559	127.501	103.528	22.198	976	2.246	6.349	8.180	4.335	11.769	37.159

2022P	(kg/any)												(tep/any)	(tones/any)
	CO	VOC combustió	NMVOC comb.	CH4	NOX	NO	NO2	N2O	NH3	PM2.5	PM10	PM combustió	Consum	CO2
v=30km/h	257.264	56.438	53.053	3.385	60.293	48.816	9.828	525	620	3.150	3.981	2.274	5.604	17.683
v=60km/h	70.741	11.050	10.353	697	53.852	44.417	9.434	259	1.259	2.209	2.915	1.400	4.426	13.967
v=120km/h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL (t/any)	328.005	67.488	63.406	4.083	114.145	93.233	19.263	784	1.879	5.360	6.896	3.673	10.030	31.650

		Consum	CO2	NOX	NO2	PM	PM2.5	CO
Objectius ambientals PdM 13-18		-8,8%	-13,2%	-25,3%	-14,0%	-23,0%	-28,4%	-29,1%
Variació en les emissions Any Base-Proposta degudes a les polítiques de mobilitat	v=30km/h	-21,2%	-21,3%	-28,3%	-26,1%	-32,0%	-34,3%	-40,5%
	v=60km/h	6,3%	6,2%	-3,9%	0,7%	-1,3%	-4,1%	-11,5%
	v=120km/h							
	TOTAL (t/any)	-11,1%	-11,1%	-18,6%	-15,0%	-21,7%	-24,5%	-36,0%

Taula 18. Emissions previstes als diferents escenaris i comparativa amb les previsions del pdM.
Font: AMBIMOB

1. Potenciar el canvi modal

El canvi modal que suposi un traspàs d'usuaris des de mitjans de transport privats i mecanitzats, com els cotxes o les motocicletes, cap a mitjans de transport no motoritzat, com

els viatges a peu o en bicicleta, o col·lectius com el transport públic, és una de les principals mesures per racionalitzar els consums energètics i reduir les emissions de contaminants. Alhora, també permet millorar la qualitat tant dels desplaçaments com dels habitants de Santa Coloma de Gramenet.

El repartiment modal total actualment a Santa Coloma de Gramenet és del 62,6% per als desplaçaments en transports no motoritzats, un 19,6% pels viatges en transport privat motoritzat i un 17,8% en transport públic. Cal tenir en compte, però, que la major part dels viatges interns, dins els nucli, es realitzen a peu, mentre que els viatges intermunicipals en transport privat.

Nom indicador / objectiu	Definició	Font	Informació necessària	Any de referència	Escenari actual (2011)	Escenari tendencial (2020)	Escenari objectiu (2020)	Escenari tendencial (2026)	Escenari objectiu (2026)
1.1. Repartiment modal intern (D)	Desplaçaments a peu x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat dins del municipi)	EMQ, Enquesta	Càlcul a partir de l'explotació de les enquestes.	2011	88,1%	88,1%	88,5%	88,2%	88,5%
	Desplaçaments en bicicleta x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat dins del municipi)	EMQ, Enquesta		2011	0,2%	0,2%	1,5%	0,8%	2,5%
	Desplaçaments en transport públic x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat dins del municipi)	EMQ, Enquesta		2011	5,8%	5,9%	7,0%	6,0%	7,5%
	Desplaçaments en vehicle privat motoritzat x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat dins del municipi)	EMQ, Enquesta		2011	5,9%	5,8%	3,0%	5,0%	1,5%
1.2. Repartiment modal intern - extern (mob.generada) (D)	Desplaçaments a peu x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat cap a fora del municipi)	EMQ, Enquesta	Càlcul a partir de l'explotació de les enquestes.	2011	13,5%	15,6%	18,3%	16,8%	19,3%
	Desplaçaments en bicicleta x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat cap a fora del municipi)	EMQ, Enquesta		2011	0,3%	0,5%	1,3%	0,6%	2,6%
	Desplaçaments en transport públic x 100 / Desplaçaments totals (mob. cap a fora del municipi)	EMQ, Enquesta		2011	41,4%	38,1%	40,2%	39,3%	42,9%
	Desplaçaments en vehicle privat motoritzat x 100 / Desplaçaments totals (mob. cap a fora del municipi)	EMQ, Enquesta		2011	44,8%	45,6%	40,2%	43,3%	35,1%
1.3. Repartiment modal extern - intern (mobilitat atreta) (D)	Desplaçaments a peu x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat atreta cap al municipi)	EMQ, Enquesta	Càlcul a partir de l'explotació de les enquestes.	2011	14,0%	15,3%	17,7%	16,3%	18,8%
	Desplaçaments en bicicleta x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat atreta cap al municipi)	EMQ, Enquesta		2011	0,4%	0,4%	1,0%	0,4%	2,0%
	Desplaçaments en transport públic x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat atreta cap al municipi)	EMQ, Enquesta		2011	40,3%	39,2%	41,4%	40,4%	44,3%
	Desplaçaments en vehicle privat motoritzat x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat atreta cap al municipi)	EMQ, Enquesta		2011	45,3%	45,1%	39,9%	42,9%	34,9%

Taula 19. Indicadors globals del repartiment modal (desplaçaments interns i de connexió). Escenari actual, tendencial i objectiu a +6 i +12 anys. Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

L'escenari objectiu definit per a l'any 2022 preveu un increment del nombre de desplaçaments de tots els modes de transport amb excepció del vehicle privat, atès que les propostes del PMUS tenen l'objectiu principal d'assolir un transvasament dels desplaçaments dels mitjans més contaminants cap al transport públic i la mobilitat no motoritzada.

Es considera que els mitjans no mecànics, bàsicament els desplaçaments a peu, gairebé han assolit la seva màxima potencialitat en els viatges a l'interior del nucli, tot i que encara es poden millorar les connexions entre alguns dels barris i potenciar l'ús de la xarxa ciclable.

Respecte els desplaçaments intermunicipals, els desplaçaments a peu estan més limitats a causa de les majors distàncies, tanmateix es preveu el transvasament entre mitjans especialment del vehicle privat cap a la bicicleta. En proporció, el mitjà de transport que potencialment podria acollir un major traspàs d'usuaris és el transport públic, el qual es preveu que tingui una quota d'utilització lleugerament superior al vehicle privat.

Així doncs, el repartiment modal total previst a Santa Coloma de Gramenet per a l'escenari objectiu 2022 és del 68,0% per als desplaçaments en transports no motoritzats, un 16,0% pels viatges en transport privat motoritzat i un 16,1% en transport públic.

2. Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport

Derivat dels canvis en el repartiment modal es preveu una disminució dels consums energètics associats a la mobilitat. Per a l'escenari objectiu es considera una reducció del 11% del total del consum energètic en el transport en l'escenari +6 anys, i es preveu una

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

variació més significativa per a l'escenari objectiu +12 anys atès les propostes incloses dins del Pla en matèria de reducció del trànsit per l'interior de la ciutat, especialment de pas.

3. Reduir l'ús de combustibles derivats del petroli

La reducció en l'ús dels combustibles derivats del petroli anirà associada tant a la reducció del consum energètic del transport (donat bàsicament al transvasament modal entre usuaris de transport privat cap a altres mitjans) com a l'evolució de les fonts energètiques dels vehicles motoritzats (un dels punts forts d'aquest eix és la implantació del vehicle elèctric).

En aquest sentit, el Govern de la Generalitat de Catalunya ha aprovat l'Estratègia d'Impuls del Vehicle Elèctric a Catalunya (IVECAT), que té per objectiu avançar en tots els camps necessaris per afavorir la integració dels vehicles de motorització elèctrica en el període 2010-2015. L'estratègia pretén harmonitzar l'evolució cap a l'electrificació prevista per al sector de l'automoció, de manera que la demanda d'aquests vehicles vagi acompanyada tant de la normativa i de les infraestructures necessàries, com d'una política industrial i d'R+D que n'aprofiti el potencial econòmic.

4. Reduir l'impacte de la contaminació atmosfèrica sobre la salut de la població del municipi

Les Directrius Nacionals de Mobilitat plantejaven un escenari pel 2012 que comportava una reducció del 20% en les emissions de CO_2. Tot i que aquest PMUS ha sobrepassat l'horitzó temporal establert en les Directrius Nacionals de Mobilitat, sí que es pot utilitzar aquest percentatge de reducció com a referència per al PMUS, establint una reducció del 11% de les emissions de contaminants i gasos d'efecte hivernacle per l'escenari +6 anys (2022) i una reducció final del 20% per l'escenari +12 (2028).

5. Disminuir la contaminació acústica resultant del transport

Com a referència per establir els llindars màxims de contaminació acústica es prenen els límits establerts en l'annex I de la llei de Protecció contra la Contaminació Acústica.

VALORS LÍMITS D'IMMISIÓ Lar Db(A)		
Zona de sensibilitat	Dia	Nit
A. Molt alta	55	45
A. Alta	60	50
B. Moderada	65	55
C. Baixa	70	60

Taula 20. Font: Llei de Protecció contra la Contaminació Acústica

S'estableix com a objectiu que cap zona urbana o urbanitzable de Santa Coloma de Gramenet sobrepassi els 65 dB en període diürn.

Al següent gràfic s'observa la reducció qualitativa de la contaminació acústica per a l'escenari objectiu 2022 segons l'eina AMBIMOB 2.0.

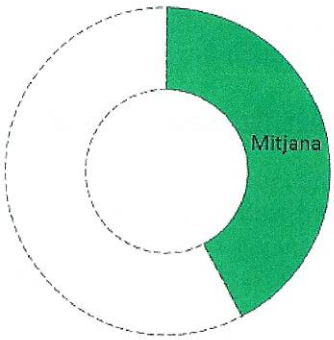


Fig. 34. Reducció qualitativa de la contaminació acústica. Escenari objectiu 2022.
Font: AMBIMOB

6. **Reduir els veh.-km**

La reducció del nombre de vehicles privats que circulen pel municipi, tant en els desplaçaments interns com de connexió amb poblacions veïnes i, especialment, trànsit de pas, serà especialment rellevant per disminuir les emissions de contaminants a l'atmosfera.

6.3 Dificultats trobades durant la realització de l'avaluació ambiental

Aquesta anàlisi de les dificultats trobades durant la realització de l'avaluació ambiental té lloc des de dues vessants, en primer lloc, segons la capacitat de donar resposta al document d'abast i, en segon lloc, als problemes observats durant el càlcul de les emissions de contaminants actuals i futurs.

Resposta al document d'abast

De manera general no s'han trobat dificultats importants a l'hora de realitzar l'avaluació de l'assoliment dels objectius ambientals i, per tant, l'avaluació global del Pla s'ha realitzat incorporant els elements més decisius d'anàlisi i valoració. S'ha procurat donar resposta a tots aquells aspectes del document d'abast que afecten de manera directa aquest document d'Estudi Ambiental Estratègic.

El fet més rellevant ha sigut la dilatació en el temps de la redacció del Pla, que ha provocat una certa divergència entre les dades generades a l'inici i el final del procés i que ha desvirtuat part del seu anàlisi tècnic. No obstant això, la voluntat política de disposar d'un Pla que sigui un reflex clar sobre la situació actual del municipi en relació a la mobilitat, la trama urbana, l'accessibilitat, les opcions dels usuaris i l'ús de les infraestructures és el que més valor té a l'hora d'enfocar noves polítiques i programes que permetin millorar la mobilitat i els aspectes ambientals que d'ella se'n deriven.

Càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera

L'eina de referència per al càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera des de la redacció de la Guia d'Avaluació Ambiental Estratègica en els Plans de Mobilitat ha estat l'Ambimob-U. L'any 2015, la Secretaria de Medi Ambient i Sostenibilitat, conjuntament amb la Diputació de Barcelona, l'Autoritat del Transport Metropolità i l'Àrea Metropolitana de

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

Barcelona, van editar una nova eina per a l'avaluació ambiental de les propostes dels Plans de Mobilitat Urbana Sostenible denominada "AMBIMOB 2.0".

Atès la recent aparició d'aquesta eina, tot els problemes observats durant la seva utilització s'han anat tractant directament tant amb el Servei de Plans i Programes de la Subdirecció General d'Avaluació Ambiental com amb l'equip consultor i desenvolupador de l'eina, el que ha permès una resolució immediata d'aquests problemes.

7. PRIORITZACIÓ AMBIENTAL DE LES ACTUACIONS

Per tal que, des del punt de vista ambiental, es pugui realitzar una gestió de la mobilitat, a continuació s'exposen diverses taules en les que, de forma clara i senzilla, es prioritzen les actuacions tant des del punt de vista del PMUS com des del punt de vista ambiental.

En realitat, el que mostren aquestes taules és que el PMUS de Santa Coloma de Gramenet és un pla de mobilitat sostenible, perquè no només té en compte les actuacions que milloren els aspectes socials del municipi i la capacitat de l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet per portar-lo a terme, sinó que també s'ha plantejat des d'un enfocament ambiental.

Les taules estan realitzades tenint en compte la proposta i el canvi modal, és a dir, si la proposta està vinculada als fluxos interns o de connexió i també en funció de les zones perquè l'anàlisi pugui fer-se tenint en compte el context exposat en el PMUS. A més s'especifiquen aquelles propostes que des del punt de vista ambiental és molt recomanable efectuar de manera conjunta per tal de maximitzar el potencial de les mateixes.

En aquest sentit, cal destacar que el fet d'elaborar conjuntament els PMUS dels 4 municipis (Montgat, Montcada i Reixac, Santa Coloma de Gramenet i Sant Adrià de Besòs) ha ajudat molt alhora de consensuar i coordinar les propostes de continuïtat de les xarxes de mobilitat amb aquest municipis limítrofs, especialment les de vianants i ciclistes.

	Proposta	Canvi modal	Prioritat PMU	Prioritat ambiental
OBJECTIU 1. Afavorir les condicions per a la mobilitat dels vianants				
1.1	Jerarquització de la xarxa de vianants	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Alta	**Alta**
1.2	Eixamplament de voreres	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Alta	**Alta**
1.3	Millora dels guals de vianants	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Alta	**Alta**
1.4	Millora de l'accessibilitat a les parts altes de la ciutat	Fluxos interns zones 1, 2 i 4	Mitja	**Alta**
1.5	Sectorització de la ciutat en superilles	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Alta	**Alta**
1.6	Creació de camins escolars	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Mitja	**Alta**
1.7	Estudi i implantació d'un pla de senyalització orientativa pel vianant	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Alta	**Mitja**
1.8	Implantació de semàfors sonors i amb comptadors de temps	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Baixa	**Baixa**
1.9	Regulació del temps de verd dels vianants	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Baixa	**Baixa**
1.10	Pla d'eliminació de pilones	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Alta	**Baixa**

	Proposta	Canvi modal	Prioritat PMU	Prioritat ambiental
1.11	Modificació de les ordenances per a una correcta regulació de les terrasses de bar	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Mitja	Baixa
	OBJECTIU 2. Augmentar la participació de la bicicleta			
2.1	Ampliar i millorar la connectivitat de la xarxa de vies ciclistes i els punts de conflicte detectats	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Alta	Alta
2.2	Ampliar els espais d'aparcament a la ciutat	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Mitja	Mitja
2.3	Directrius per al disseny de vies ciclistes a les interseccions	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Mitja	Mitja
2.4	Creació d'una xarxa de vianants i carril bici integrada amb els municipis veïns: Barcelona, Badalona, Sant Adrià de Besòs i Montcada i Reixac	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4, i de connexió amb els municipis veïns	Alta	Alta
2.5	Campanyes de conducció eficient i segura en bicicleta	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Mitja	Alta
2.6	Difusió d'una xarxa integral de bicis	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4, i de connexió amb els municipis veïns	Alta	Alta
2.7	Accessibilitat de les bicicletes en zones amb escales	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Baixa	Baixa
2.8	Creació d'un sistema de bici pública i biciregistre metropolità	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4, i de connexió amb Barcelona	Alta	Alta
	OBJECTIU 3. Promoure la utilització del transport públic davant del transport privat			
3.1	Adaptació de la xarxa de transport públic en superfície a les superilles	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4, i de connexió amb els municipis veïns	Mitja	Alta
3.2	Directrius per la millora de l'accessibilitat a les parades d'autobús	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Alta	Mitja
3.3	Actuacions de millora a les parades d'autobús de major demanda	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4, i de connexió amb els municipis veïns	Alta	Mitja
3.4	Millora de la informació estàtica en marquesines	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4, i de connexió amb els municipis veïns	Mitja	Mitja
3.5	Millora de la informació dinàmica a les parades d'autobús	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4, i de connexió amb els municipis veïns	Mitja	Alta
3.6	Millora de la informació a bord dels autobusos	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4, i de connexió	Mitja	Alta

SECRETARIA AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET

	Proposta	Canvi modal	Prioritat PMU	Prioritat ambiental
	mitjançant informació dinàmica	amb els municipis veïns		
3.7	Foment de vehicles més sostenibles a la xarxa de transport públic en superfície	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4, i de connexió amb els municipis veïns	Mitja	**Alta**
3.8	Directrius per al disseny de passos de vianants de ressalt i adaptació en vies amb circulació d'autobusos	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Alta	**Alta**
3.9	Millora de la velocitat comercial dels autobusos	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4, i de connexió amb els municipis veïns	Alta	**Alta**
3.10	Millora i optimització de les línies i de la xarxa de bus metropolità	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4, i de connexió amb els municipis veïns	Alta	**Alta**
3.11	Senyalització d'àrees d'intercanvi de parades d'autobús	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4, i de connexió amb els municipis veïns	Alta	**Mitja**
3.12	Instal·lació de parades dobles	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4, i de connexió amb els municipis veïns	Alta	**Baixa**
3.13	Mesures per evitar l'aparcament en doble fila de l'avinguda Pallaresa, sentit Mataró, entre l'avinguda Francesc Macià i Balears	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4, i de connexió amb els municipis veïns	Mitja	**Mitja**
3.14	Construcció d'una plataforma reservada de bus pel marge esquerre del Besòs	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4, i de connexió amb els municipis veïns	Mitja	**Alta**
3.15	Ampliació de la capacitat a les parades de taxi de la ciutat	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4, i de connexió amb els municipis veïns	Baixa	**Baixa**

OBJECTIU 4. Fomentar un ús racional del cotxe				
4.1	Nova jerarquització viària	Fluxos interns i de connexió dels desplaçaments amb origen/destinació Santa Coloma de Gramenet	Alta	**Alta**
4.2	Millora de la seguretat als carrers i cruïlles amb una concentració d'accidents més elevada	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Alta	**Mitja**
4.3	Campanyes de sensibilització i conscienciació a les escoles	-	Mitja	**Alta**

	Proposta	Canvi modal	Prioritat PMU	Prioritat ambiental
4.4	Projecte de senyalització orientativa pel vehicle privat de l'anella de circulació de la ciutat	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Alta	Alta
4.5	Substitució dels vehicles municipals per altres de característiques ambientals menys contaminants	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Mitja	Alta
4.6	Promoció i punts de recàrrega per al vehicle elèctric d'ús privat	Fluxos interns i de connexió dels desplaçaments amb origen/destinació Santa Coloma de Gramenet	Mitja	Alta
4.7	Implementació de mesures reductores de la velocitat en diferents carrers de la ciutat	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Mitja	Baixa
4.8	Canvis de sentits de circulació	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Alta	Alta
4.9	Promocionar les iniciatives de mobilitat col·laborativa com a alternativa a l'ús i la propietat del vehicle privat	Fluxos interns i de connexió dels desplaçaments amb origen/destinació Santa Coloma de Gramenet	Mitja	Alta
4.10	Millora de la senyalització horitzontal pel vehicle privat als passos de vianants	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Mitja	Baixa
	OBJECTIU 5. Compatibilitzar l'oferta d'aparcament			
5.1	Regulació de l'aparcament	Fluxos interns i de connexió dels desplaçaments amb origen/destinació Santa Coloma de Gramenet	Alta	Mitja
5.2	Polítiques d'incentivació de venda i lloguer de places d'aparcament disponibles als aparcaments soterrats de la ciutat	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Mitja	Baixa
5.3	Ampliar els plans de control de la Guàrdia Urbana per evitar la indisciplina en l'aparcament	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Alta	Mitja
5.4	Millora de la senyalització dels aparcaments existents	Fluxos interns i de connexió dels desplaçaments amb origen/destinació Santa Coloma de Gramenet	Mitja	Alta
5.5	Implantar nous estacionaments reservats a motocicletes i limitar l'aparcament en voreres	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Mitja	Baixa

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

	Proposta	Canvi modal	Prioritat PMU	Prioritat ambiental
OBJECTIU 6. Garantir una distribució de mercaderies				
6.1	Xarxa integrada de vehicles pesants amb els municipis de la rodalia orientada a l'accés a polígons i zones industrials	Fluxos interns i de connexió dels desplaçaments amb origen/destinació Santa Coloma de Gramenet	Baixa	**Mitja**
6.2	Directrius per a la implantació de les zones de càrrega i descàrrega	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Mitja	**Baixa**
6.3	Desenvolupar propostes d'actuació orientades a redefinir el sistema de transport urbà de mercaderies	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Baixa	**Alta**
OBJECTIU 7. Ordenança de Circulació i Mobilitat				
7.1	Ampliar l'abast de l'actual ordenança municipal de circulació per incloure tots els aspectes a regular que fan referència a la mobilitat	Fluxos interns zones 1, 2, 3 i 4	Mitja	**Alta**

Taula 21. Canvi modal i prioritat PMUS i ambiental.

Font: elaboració pròpia.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

A les taules anteriors destaquen aquelles accions que tenen una prioritat més elevada tant des del punt de vista de la mobilitat com mediambiental. A mode de resum s'observa:

- Tot i que un volum molt important dels residents ja es desplacen habitualment a peu per dins del municipi, encara hi ha accions a portar a terme per tal de poder fer còmode aquestes desplaçaments, el que repercutirà en una millora de la qualitat de vida pels ciutadans.

- Respecte la bicicleta serà molt important portar a terme accions de millora de la xarxa tant a nivell intern del municipi com de connexió amb les poblacions veïnes, destacant també la seva difusió i l'ampliació del sistema de bicicleta pública existent.

- S'haurà d'actuar en el transport públic, atès que és el principal mode que pot captar desplaçaments del transport privat, mitjançant la millora de la xarxa tant interna com de connexió i fent-lo més competitiu i còmode per a l'usuari.

- Conjuntament a l'aplicació de les accions al transport públic, es podran portar a terme mesures de desincentivació del transport privat mitjançant una nova jerarquització de la xarxa a través de la implantació de les superilles i d'altres accions complementaries com conscienciació de la ciutadania i promoció de la mobilitat col·laborativa.

- La regulació de l'aparcament i el desenvolupament de nous sistemes de transport urbà de mercaderies seran importants alhora de disminuir i millorar la fluïdesa del trànsit motoritzat.

A continuació i tenint en compte la situació actual, s'exposa la priorització ambiental realitzada anteriorment amb un codi de colors i s'ordenen les actuacions tenint en compte criteris ambientals i econòmics per fer més realista la implantació del PMUS.

La priorització ambiental pretén aconseguir resultats de forma immediata pel que fa a l'ús del transport públic i a una disminució del vehicle privat. En aquest sentit s'han determinat uns criteris (que no són únics) que pretenen donar un sentit a la priorització des d'un punt de vista qualitatiu per fer més eficient el sistema i promoure que els ciutadans utilitzin el transport públic tant com sigui possible.

1. Difusió, conscienciació i comunicació de les propostes del PMUS
2. Millora de la informació i/o accessibilitat o d'estructures existents
3. Eficiència energètica
4. Directrius
5. Aspectes vinculats al forment de la bicicleta
6. Altres propostes

Codi colors:

prioritat alta	prioritat mitjana	prioritat baixa

Proposta	
1.1	Jerarquització de la xarxa de vianants
1.2	Eixamplament de voreres
1.3	Millora dels guals de vianants
1.4	Millora de l'accessibilitat a les parts altes de la ciutat
1.5	Sectorització de la ciutat en superilles
1.6	Creació de camins escolars
1.10	Pla d'eliminació de pilones
2.1	Ampliar i millorar la connectivitat de la xarxa de vies ciclistes i els punts de conflicte detectats
2.4	Creació d'una xarxa de vianants i carril bici integrada amb els municipis veïns: Barcelona, Badalona, Sant Adrià de Besòs i Montcada i Reixac
2.5	Campanyes de conducció eficient i segura en bicicleta
2.6	Difusió d'una xarxa integral de bicis
2.8	Creació d'un sistema de bici pública i biciregistre metropolità
3.1	Adaptació de la xarxa de transport públic en superfície a les superilles
3.5	Millora de la informació dinàmica a les parades d'autobús
3.6	Millora de la informació a bord dels autobusos mitjançant informació dinàmica
3.7	Foment de vehicles més sostenibles a la xarxa de transport públic en superfície
3.8	Directrius per al disseny de passos de vianants de ressalt i adaptació en vies amb circulació d'autobusos
3.9	Millora de la velocitat comercial dels autobusos
3.10	Millora i optimització de les línies i de la xarxa de bus metropolità
3.14	Construcció d'una plataforma reservada de bus pel marge esquerre del Besòs
4.1	Nova jerarquització viària
4.3	Campanyes de sensibilització i conscienciació a les escoles
4.4	Projecte de senyalització orientativa pel vehicle privat de l'anella de circulació de la ciutat
4.5	Substitució dels vehicles municipals per altres de característiques ambientals menys contaminants
4.6	Promoció i punts de recàrrega per al vehicle elèctric d'ús privat
4.8	Canvis de sentits de circulació
4.9	Promocionar les iniciatives de mobilitat col·laborativa com a alternativa a l'ús i la propietat del vehicle privat
5.4	Millora de la senyalització dels aparcaments existents
6.3	Desenvolupar propostes d'actuació orientades a redefinir el sistema de transport urbà de mercaderies
7.1	Ampliar l'abast de l'actual ordenança municipal de circulació per incloure tots els aspectes a regular que fan referència a la mobilitat
1.7	Estudi i implantació d'un pla de senyalització orientativa pel vianant
1.11	Modificació de les ordenances per a una correcta regulació de les terrasses de bar
2.2	Ampliar els espais d'aparcament a la ciutat
2.3	Directrius per al disseny de vies ciclistes a les interseccions
3.2	Directrius per la millora de l'accessibilitat a les parades d'autobús
3.3	Actuacions de millora a les parades d'autobús de major demanda
3.4	Millora de la informació estàtica en marquesines
3.11	Senyalització d'àrees d'intercanvi de parades d'autobús
3.13	Mesures per evitar l'aparcament en doble fila de l'avinguda Pallaresa, sentit Mataró, entre l'avinguda Francesc Macià i Balears

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

Proposta	
4.2	Millora de la seguretat als carrers i cruïlles amb una concentració d'accidents més elevada
5.1	Regulació de l'aparcament
5.3	Ampliar els plans de control de la Guàrdia Urbana per evitar la indisciplina en l'aparcament
6.1	Xarxa integrada de vehicles pesants amb els municipis de la rodalia orientada a l'accés a polígons i zones industrials
1.8	Implantació de semàfors sonors i amb comptadors de temps
1.9	Regulació del temps de verd dels vianants
2.7	Accessibilitat de les bicicletes en zones amb escales
3.12	Instal·lació de parades dobles
3.15	Ampliació de la capacitat a les parades de taxi de la ciutat
4.7	Implementació de mesures reductores de la velocitat en diferents carrers de la ciutat
4.10	Milllora de la senyalització horitzontal pel vehicle privat als passos de vianants
5.2	Polítiques d'incentivació de venda i lloguer de places d'aparcament disponibles als aparcaments soterrats de la ciutat
5.5	Implantar nous estacionaments reservats a motocicletes i limitar l'aparcament en voreres
6.2	Directrius per a la implantació de les zones de càrrega i descàrrega

Taula 22. Prioritat ambiental de les propostes
Font: elaboració pròpia.

La implantació conjunta d'algunes mesures serà d'especial rellevància per tal de maximitzar el potencial de les propostes des d'ambdós punts de vista: mobilitat i ambiental.

A continuació es classifiquen les actuacions per paquets de mesures que es poden desenvolupar de manera complementària:

Proposta		Vincle entre propostes
OBJECTIU 1. Afavorir les condicions per a la mobilitat dels vianants		
1.1	Jerarquització de la xarxa de vianants	1
1.2	Eixamplament de voreres	6
1.3	Millora dels guals de vianants	6
1.4	Millora de l'accessibilitat a les parts altes de la ciutat	5
1.5	Sectorització de la ciutat en superilles	1
1.6	Creació de camins escolars	2
1.7	Estudi i implantació d'un pla de senyalització orientativa pel vianant	4
1.8	Implantació de semàfors sonors i amb comptadors de temps	5
1.9	Regulació del temps de verd dels vianants	5
1.10	Pla d'eliminació de pilones	5
1.11	Modificació de les ordenances per a una correcta regulació de les terrasses de bar	5

	Proposta	Vincle entre propostes
	OBJECTIU 2. Augmentar la participació de la bicicleta	
2.1	Ampliar i millorar la connectivitat de la xarxa de vies ciclistes i els punts de conflicte detectats	1
2.2	Ampliar els espais d'aparcament a la ciutat	6
2.3	Directrius per al disseny de vies ciclistes a les interseccions	
2.4	Creació d'una xarxa de vianants i carril bici integrada amb els municipis veïns: Barcelona, Badalona, Sant Adrià de Besòs i Montcada i Reixac	1
2.5	Campanyes de conducció eficient i segura en bicicleta	2
2.6	Difusió d'una xarxa integral de bicis	2
2.7	Accessibilitat de les bicicletes en zones amb escales	5
2.8	Creació d'un sistema de bici pública i biciregistre metropolità	1

	OBJECTIU 3. Promoure la utilització del transport públic davant del transport privat	
3.1	Adaptació de la xarxa de transport públic en superfície a les superilles	1
3.2	Directrius per la millora de l'accessibilitat a les parades d'autobús	5
3.3	Actuacions de millora a les parades d'autobús de major demanda	5
3.4	Millora de la informació estàtica en marquesines	4
3.5	Millora de la informació dinàmica a les parades d'autobús	4
3.6	Millora de la informació a bord dels autobusos mitjançant informació dinàmica	4
3.7	Foment de vehicles més sostenibles a la xarxa de transport públic en superfície	
3.8	Directrius per al disseny de passos de vianants de ressalt i adaptació en vies amb circulació d'autobusos	6
3.9	Millora de la velocitat comercial dels autobusos	3
3.10	Millora i optimització de les línies i de la xarxa de bus metropolità	1
3.11	Senyalització d'àrees d'intercanvi de parades d'autobús	4
3.12	Instal·lació de parades dobles	5
3.13	Mesures per evitar l'aparcament en doble fila de l'avinguda Pallaresa, sentit Mataró, entre l'avinguda Francesc Macià i Balears	3
3.14	Construcció d'una plataforma reservada de bus pel marge esquerre del Besòs	
3.15	Ampliació de la capacitat a les parades de taxi de la ciutat	

	OBJECTIU 4. Fomentar un ús racional del cotxe	
4.1	Nova jerarquització viària	1
4.2	Millora de la seguretat als carrers i cruïlles amb una concentració d'accidents més elevada	6
4.3	Campanyes de sensibilització i conscienciació a les escoles	2
4.4	Projecte de senyalització orientativa pel vehicle privat de l'anella de circulació de la ciutat	4
4.5	Substitució dels vehicles municipals per altres de característiques ambientals menys contaminants	
4.6	Promoció i punts de recàrrega per al vehicle elèctric d'ús privat	
4.7	Implementació de mesures reductores de la velocitat en diferents carrers de la ciutat	6
4.8	Canvis de sentits de circulació	1
4.9	Promocionar les iniciatives de mobilitat col·laborativa com a	

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

	Proposta	Vincle entre propostes
	alternativa a l'ús i la propietat del vehicle privat	
4.10	Millora de la senyalització horitzontal pel vehicle privat als passos de vianants	6
	OBJECTIU 5. Compatibilitzar l'oferta d'aparcament	
5.1	Regulació de l'aparcament	1
5.2	Polítiques d'incentivació de venda i lloguer de places d'aparcament disponibles als aparcaments soterrats de la ciutat	
5.3	Ampliar els plans de control de la Guàrdia Urbana per evitar la indisciplina en l'aparcament	6
5.4	Millora de la senyalització dels aparcaments existents	4
5.5	Implantar nous estacionaments reservats a motocicletes i limitar l'aparcament en voreres	1
	OBJECTIU 6. Garantir una distribució de mercaderies	
6.1	Xarxa integrada de vehicles pesants amb els municipis de la rodalia orientada a l'accés a polígons i zones industrials	1
6.2	Directrius per a la implantació de les zones de càrrega i descàrrega	
6.3	Desenvolupar propostes d'actuació orientades a redefinir el sistema de transport urbà de mercaderies	
	OBJECTIU 7. Ordenança de Circulació i Mobilitat	
7.1	Ampliar l'abast de l'actual ordenança municipal de circulació per incloure tots els aspectes a regular que fan referència a la mobilitat	1

Taula 23. Vinculació de les propostes.
Font: elaboració pròpia.

El principal paquet d'accions és aquell que actua sobre una nova definició del model de mobilitat actual a partir d'una nou plantejament de les xarxes de mobilitat a través de la implantació de les superilles. D'aquesta manera es podrà establir la nova jerarquització de les diferents xarxes per tal d'adaptar-les a les necessitats existents i futures dels desplaçaments.

Serà especialment important fer difusió i conscienciació de la ciutat que es vol aconseguir per tal que els ciutadans siguin partícips i formin part del desenvolupament a realitzar.

Les millores de les xarxes, l'accessibilitat universal i la seguretat, ja sigui activa o passiva, seran altres paquets de mesures que caldrà tenir en compte alhora de definir els espais de la ciutat.

8. TIPOLOGIA DE LES PROPOSTES I ENFOCAMENT DES DEL PUNT DE VISTA AMBIENTAL

Per tal que les propostes presentades tinguin una gestió i un plantejament ambiental, és molt important saber des d'on s'han d'enfocar i si calen mesures pròpies de l'Ajuntament o bé mesures vinculades als ajuntaments veïns. Per aquest motiu a la següent taula es classifiquen les propostes segons aquesta tipologia i, a partir d'aquí, la gestió ambiental també caldrà que sigui enfocada segons aquest paràmetre.

Pel que fa la gestió econòmica d'aquestes tipologies cal comentar que LOCAL, fa referència també a un cost directe assumit per l'Ajuntament, en canvi SUPRAMUNICIPAL, fa referència a actuacions que no només han d'estar assumides per l'ajuntament sinó que si aquestes actuacions es plantegen de forma conjunta la despesa ha de ser repartida entre els ajuntaments implicats i altres entitats o administracions que hi tinguin competències.

	Proposta	LOCAL	SUPRA MUNICIPAL
1.1	Jerarquització de la xarxa de vianants		
1.2	Eixamplament de voreres		
1.3	Millora dels guals de vianants		
1.4	Millora de l'accessibilitat a les parts altes de la ciutat		
1.5	Sectorització de la ciutat en superilles		
1.6	Creació de camins escolars		
1.7	Estudi i implantació d'un pla de senyalització orientativa pel vianant		
1.8	Implantació de semàfors sonors i amb comptadors de temps		
1.9	Regulació del temps de verd dels vianants		
1.10	Pla d'eliminació de pilones		
1.11	Modificació de les ordenances per a una correcta regulació de les terrasses de bar		
2.1	Ampliar i millorar la connectivitat de la xarxa de vies ciclistes i els punts de conflicte detectats		
2.2	Ampliar els espais d'aparcament a la ciutat		
2.3	Directrius per al disseny de vies ciclistes a les interseccions		
2.4	Creació d'una xarxa de vianants i carril bici integrada amb els municipis veïns: Barcelona, Badalona, Sant Adrià de Besòs i Montcada i Reixac		
2.5	Campanyes de conducció eficient i segura en bicicleta		
2.6	Difusió d'una xarxa integral de bicis		
2.7	Accessibilitat de les bicicletes en zones amb escales		
2.8	Creació d'un sistema de bici pública i biciregistre metropolità		
3.1	Adaptació de la xarxa de transport públic en superfície a les superilles		
3.2	Directrius per la millora de l'accessibilitat a les parades d'autobús		
3.3	Actuacions de millora a les parades d'autobús de major demanda		

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

	Proposta	LOCAL	SUPRA MUNICIPAL
3.4	Millora de la informació estàtica en marquesines		
3.5	Millora de la informació dinàmica a les parades d'autobús		
3.6	Millora de la informació a bord dels autobusos mitjançant informació dinàmica		
3.7	Foment de vehicles més sostenibles a la xarxa de transport públic en superfície		
3.8	Directrius per al disseny de passos de vianants de ressalt i adaptació en vies amb circulació d'autobusos		
3.9	Millora de la velocitat comercial dels autobusos		
3.10	Millora i optimització de les línies i de la xarxa de bus metropolità		
3.11	Senyalització d'àrees d'intercanvi de parades d'autobús		
3.12	Instal·lació de parades dobles		
3.13	Mesures per evitar l'aparcament en doble fila de l'avinguda Pallaresa, sentit Mataró, entre l'avinguda Francesc Macià i Balears		
3.14	Construcció d'una plataforma reservada de bus pel marge esquerre del Besòs		
3.15	Ampliació de la capacitat a les parades de taxi de la ciutat		
4.1	Nova jerarquització viària		
4.2	Millora de la seguretat als carrers i cruïlles amb una concentració d'accidents més elevada		
4.3	Campanyes de sensibilització i conscienciació a les escoles		
4.4	Projecte de senyalització orientativa pel vehicle privat de l'anella de circulació de la ciutat		
4.5	Substitució dels vehicles municipals per altres de característiques ambientals menys contaminants		
4.6	Promoció i punts de recàrrega per al vehicle elèctric d'ús privat		
4.7	Implementació de mesures reductores de la velocitat en diferents carrers de la ciutat		
4.8	Canvis de sentits de circulació		
4.9	Promocionar les iniciatives de mobilitat col·laborativa com a alternativa a l'ús i la propietat del vehicle privat		
4.10	Millora de la senyalització horitzontal pel vehicle privat als passos de vianants		
5.1	Regulació de l'aparcament		
5.2	Polítiques d'incentivació de venda i lloguer de places d'aparcament disponibles als aparcaments soterrats de la ciutat		
5.3	Ampliar els plans de control de la Guàrdia Urbana per evitar la indisciplina en l'aparcament		
5.4	Millora de la senyalització dels aparcaments existents		
5.5	Implantar nous estacionaments reservats a motocicletes i limitar l'aparcament en voreres		
6.1	Xarxa integrada de vehicles pesants amb els municipis de la rodalia orientada a l'accés a polígons i zones industrials		
6.2	Directrius per a la implantació de les zones de càrrega i descàrrega		

	Proposta	LOCAL	SUPRA MUNICIPAL
6.3	Desenvolupar propostes d'actuació orientades a redefinir el sistema de transport urbà de mercaderies		
7.1	Ampliar l'abast de l'actual ordenança municipal de circulació per incloure tots els aspectes a regular que fan referència a la mobilitat		

Taula 24. Relació de propostes amb el seu àmbit d'influència
Font: elaboració pròpia.

A taula anterior s'observa com moltes de les propostes es poden realitzar de forma coordinada amb els ajuntaments veïns, especialment pel que respecte a la promoció del transport públic front el transport privat, la qual cosa posa en evidència la necessària concertació de les institucions tant per les actuacions de mobilitat com pel que fa a la gestió del medi ambient.

A l'anàlisi per objectius s'observa com perquè es compleixin els objectius serà necessari plantejar una concertació sobre la implantació de determinades propostes del PMUS. També és cert que tal i com està plantejat el PMUS, no tots els objectius tenen les mateixes accions la qual cosa també és un paràmetre a analitzar en aquesta aposta local *versus* supramunicipal.

Des del punt de vista ambiental i per a la implantació del PMUS serà fonamental reflexionar sobre les prioritats del municipi i les escales de treball. Això fa que el repte del Pla sigui no només la realització i posada en marxa del Pla des del propi ajuntament, sinó també la capacitat de l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet de posar en comú les necessitats, establir una xarxa supramunicipal de treball sobre la mobilitat i iniciar un procés paral·lel de concertació basat en una governança enfocada particularment a la gestió de la mobilitat en l'àmbit local.

En aquest nou context que es planteja, l'aspecte ambiental hi surt afavorit, i alhora, el repte d'interlocució per a la gestió a una escala territorial més àmplia es situa en una posició favorable davant d'altres entitats i administracions que tenen competències en la mobilitat.

OBJECTIUS	DESCRIPCIÓ	TIPOLOGIA	% Propostes
Objectiu 1.	Afavorir les condicions per a la mobilitat dels vianants		100% Local 0% SupraM
Objectiu 2.	Augmentar la participació de la bicicleta		50% Local 50% SupraM
Objectiu 3.	Promoure la utilització del transport públic davant del transport privat		40% Local 60% SupraM
Objectiu 4.	Fomentar un ús racional del cotxe		70% Local 30% SupraM
Objectiu 5.	Compatibilitzar l'oferta d'aparcament		80% Local 20% SupraM
Objectiu 6.	Garantir una distribució de mercaderies		67% Local 33% SupraM
Objectiu 7.	Ordenança de Circulació i Mobilitat		100% Local 0% SupraM

Taula 25. Relació d'objectius i el % de propostes vinculades als àmbits d'influència local i supramunicipal
Font: elaboració pròpia.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

B. Document resum

Pla de mobilitat urbana i sostenible

Santa Coloma de Gramenet

Document V. Document resum

Juliol de 2017

Diputació Barcelona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat
Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona

GINESI CONSULTORIA DE TRANSPORT

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

CRÈDITS

Direcció facultativa

Diputació de Barcelona

Àrea de Territori i Sostenibilitat
Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat
Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Paloma Sánchez-Contador Escudero
Enginyera de Camins, Canals i Ports
Cap de l'Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Hugo Moreno Moreno
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Cap de la Secció de Mobilitat i Seguretat Viària

Carmelo Rivero Ojeda
Llicenciat en Geografia
Tècnic de l'Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Àrea Metropolitana de Barcelona

Direcció de Transport i Mobilitat
Direcció de Serveis Tècnics de Transport i Mobilitat

Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

Isabel Garcia Casabó
Enginyera de Camins, Canals i Ports
Directora de l'Àrea d'urbanisme, serveis municipals, espai públic, civisme i sostenibilitat

Miquel Roig Roch
Arquitecte
Cap de servei del Gabinet d'acció territorial

Equip redactor

CINESI, SLU – Consultoria de transport

Cinta Viladot Castell
Llicenciada en Geografia

Francesc Xandri González
Enginyer tècnic d'obres públiques

Mayte Díaz Rodríguez
Enginyera Civil

Jordi Font Ballesté
Llicenciat en Geografia

Índex de continguts

1. Introducció ____ *5*

1.1. Marc normatiu de l'avaluació ambiental estratègica ____ 5

1.2. Estructura del document ____ 5

2. Característiques bàsiques del PMUS de Santa Coloma de Gramenet 2017-2022 ____ *6*

2.1. Objectius del pla ____ 6

2.2. Objectius ambientals ____ 8

2.3. Escenaris considerats ____ 8

2.4. Avaluació global del PMUS de Santa Coloma de Gramenet ____ 9

3. Descripció general del procés d'avaluació ____ *12*

4. Valoració de l'EAE ____ *13*

5. Avaluació de les consultes i el seu grau d'incorporació ____ *14*

5.1. Informació pública ____ 14

5.2. Informe de la Direcció General de Polítiques Ambientals ____ 15

5.3. Informe de l'Autoritat del Transport Metropolità ____ 16

5.4. Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic ____ 16

5.5. Al·legacions ____ 16

6. Conclusions del procés d'avaluació ____ *17*

7. Avaluació del Pla ____ *18*

8. Sistema de seguiment ambiental del pla ____ *19*

9. Annexes ____ *20*

9.1. Aportacions rebudes ____ 20

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

DOCUMENT V. DOCUMENT RESUM

1. Introducció

1.1. Marc normatiu de l'avaluació ambiental estratègica

El present Document Resum del Pla de Mobilitat Urbana de Santa Coloma de Gramenet 2017-2022 (PMUS 2017-2022 en endavant), es formula d'acord amb la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, i respon a l'obligació per part del promotor de redactar el Document Resum on es descrigui la integració a la proposta final del Pla dels aspectes ambientals, de l'Estudi Ambiental Estratègic (en endavant EAE) i de la seva adequació al document d'abast, del resultat de les consultes realitzades i com aquestes s'han pres en consideració.

Per tant, un cop sotmès a informació pública el Pla de Mobilitat Urbana de Santa Coloma de Gramenet portat a aprovació inicial, juntament amb l'EAE que l'acompanya, el present document revisa la qualitat de l'EAE alhora que analitza les aportacions rebudes per part de les administracions afectades i públic interessat amb l'objectiu de garantir la seva integració en el PMUS, i avaluant globalment el procés.

1.2. Estructura del document

En base a aquesta proposta s'ha elaborat un document estructurat en els següents capítols:

- **Característiques bàsiques del PMUS:** es realitza una descripció des de la perspectiva ambiental de la proposta del pla, fonamentalment a partir de la informació de l'EAE amb les actualitzacions recollides a l'última versió que acompanyarà el PMUS en l'aprovació definitiva.

- **Descripció general del procés d'avaluació:** es tracta d'un recull cronològic dels principals esdeveniments del procés.

- **Valoració de l'EAE:** es tracta d'una avaluació de l'EAE en base a les determinacions del Document d'abast, entre les quals s'incorpora l'avaluació de la pròpia estructura i contingut del document.

- **Avaluació de les consultes i el seu grau d'incorporació:** s'exposa de forma detallada com s'ha considerat cada una de les principals aportacions de l'informe d'aprovació inicial del PMUS emès pel Departament de Territori i Sostenibilitat, de les principals recomanacions realitzades per l'Autoritat del Transport Metropolità en les reunions mantingudes durant el procés de redacció del pla, i de les al·legacions recollides en el procés d'informació pública de l'aprovació inicial del PMUS.

- **Conclusions del procés d'avaluació:** es sintetitza l'avaluació global del pla en relació als objectius ambientals plantejats i als elements estratègics, es resumeix el procés d'incorporació d'aportacions així com els aspectes que no s'han incorporat i es descriuen les dificultats que s'han trobat durant tot el procés.

- **Sistema de seguiment ambiental del PMUS:** es concreten els indicadors ambientals del pla i l'estructura organitzativa que permetrà el seu seguiment i amb quina periodicitat es podran obtenir resultats.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

2. Característiques bàsiques del PMUS de Santa Coloma de Gramenet 2017-2022

2.1. Objectius del pla

El PMUS de Santa Coloma de Gramenet s'emmarca en l'article 9 de la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, que estableix el requisit d'elaborar un PMUS en aquells municipis que hagin de prestar el servei de transport col·lectiu urbà de viatgers. A més a més, també resta dins les disposicions (mesura EA1.7) del Pla Director de Mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona per tal de fomentar la redacció dels Plans de Mobilitat Urbana.

El PMUS de Santa Coloma de Gramenet és el document bàsic per a configurar un sistema de mobilitat urbana al municipi de Santa Coloma de Gramenet, el qual es basa en els següents aspectes:

- Caracterització del sistema de mobilitat existent en l'actualitat a l'àmbit d'estudi.
- Realització d'una diagnosi tècnica i participada del sistema, on es posin de manifest els seus punts forts i els febles.
- Proposta de mesures per potenciar la mobilitat sostenible i segura, i per complir amb la legislació vigent en matèria de mobilitat.
- Formulació d'un programa d'actuacions amb les fases d'implementació i costos.
- Definició d'uns indicadors per avaluar el grau d'aplicació de les propostes.
- Adequació del PMUS a les directrius marcades en el pdM de l'RMB.
- Determinació de les connexions o propostes de millora del PMUS amb els objectius fixats en plans aprovats d'abast superior com, per exemple, el Pla de transport de viatgers de Catalunya 2013-2020, el Pla director d'Infraestructures o el Pla marc de mitigació del canvi climàtic a Catalunya.

El PMUS de Santa Coloma de Gramenet es marca com a objectius generals de referència tots aquells inclosos en el pdM 2013-2018, tal i com es mostra en la taula següent. Per a cada un dels objectius s'han incorporat indicadors comparables i que siguin possibles de calcular en el cas de Santa Coloma de Gramenet.

Taula 2.1 Objectius del pdM 2013-2018 de referència per al PMUS de Santa Coloma de Gramenet

Objectiu	Objectiu pdM			
	2012	2018	Variació	Variació Aplicable PMU PMQA
1. Afavorir el transvasament modal cap als modes més sostenibles				
Quota de modes no motoritzats (% desp.)	46,70%	47,50%	1,60%	**2,50%**
Quota de transport públic (% desp.)	19,20%	21,30%	10,70%	**12%**
Quota de discrecionals (% desp.)	2,30%	2,30%	0,20%	-
Quota de vehicle privat + taxi (% desp.)	31,80%	28,90%	-8,90%	**-12%**
Mobilitat en vehicle privat total (M veh-km/any)	25.050	24.198	-3,40%	**-8,20%**
2. Incrementar l'eficiència del sistema de transport				
Ocupació autobús (pers./veh)	14,94	16,05	7,40%	**7,40%**
3. Minimitzar la distància dels desplaçaments				
Distància mitjana intermunicipal en vehicle privat (km)	18,1	18,00	-0,60%	**-0,60%**
4. Reduir les externalitats del sistema de transports				
Costos externs del transport (M€)	4.079	3.829	-6,10%	**-6,10%**
5. Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport				
Consum d'energia (milers tep/any)	1.878	1.713	-8,80%	**-11,50%**
Consum de combustibles fòssils (milers tep/any)	474	373	-21,2%	**-25,0%**
6. Reduir la contribució de la mobilitat al canvi climàtic				
Emissions de CO2 (milers tones/any)	5.304	4.603	-13%	**-15%**
7. Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat				
Emissions de PM10 (tones/any)	1.669	1.285	-23,00%	**-23,50%**
Emissions de PM2.5 (tones/any)	-	-	-	-
Emissions de NO2 (tones/any)	5.558	4.780	-14,00%	**-16%**
Emissions de NOx (tones/any)	24.541	18.321	-25,30%	**-26%**
8. Reduir l'accidentalitat				
Morts anuals en z.urbana / Morts en z.urbana any 2010	-	0,6	-	**0,6**
Accidents amb víctimes / 10^8 veh-km i any	-	-	-	-
9. Garantir l'accessibilitat al sistema de mobilitat				
Estacions ferroviàries accessibles (metro, RENFE, FGC, Tram)	64%	92,00%	-	**92%**
Parades d'autobús accessibles dins la zona urbana (%)	65%	75,00%	-	**75%**
10. Incorporar les noves tecnologies en la gestió de la mobilitat				
Operadors amb informació en temps real (%)	24%	100%	-	**100%**
Nombre de plafons amb informació sobre la previsió d'arribada de l'autobús a la parada en temps real	607	↑	↑	↑
11. Reduir la contaminació acústica				
Població exposada a nivells sonors > límits legals	-	-	↓	↓
Nivell de reducció qualitativa	-	-	-	-
12. Reduir l'ocupació de l'espai públic destinat als vehicles privats motoritzats				
Proporció de calçada respecte la superfície total de via pública (%)	-	-	↓	↓

AJUNTAMENT SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARI

2.2. Objectius ambientals

En l'avaluació ambiental s'ha considerat el conjunt d'objectius del pla però únicament s'analitzen amb un major detall per als diferents escenaris aquells objectius pròpiament ambientals, és a dir, aquells directament relacionats amb la legislació ambiental d'àmbit local, regional, estatal i europea, amb el document d'abast del DIE (Document Inicial Estratègic), i amb els objectius ambientals establerts al pdM de l'RMB 2013-2018.

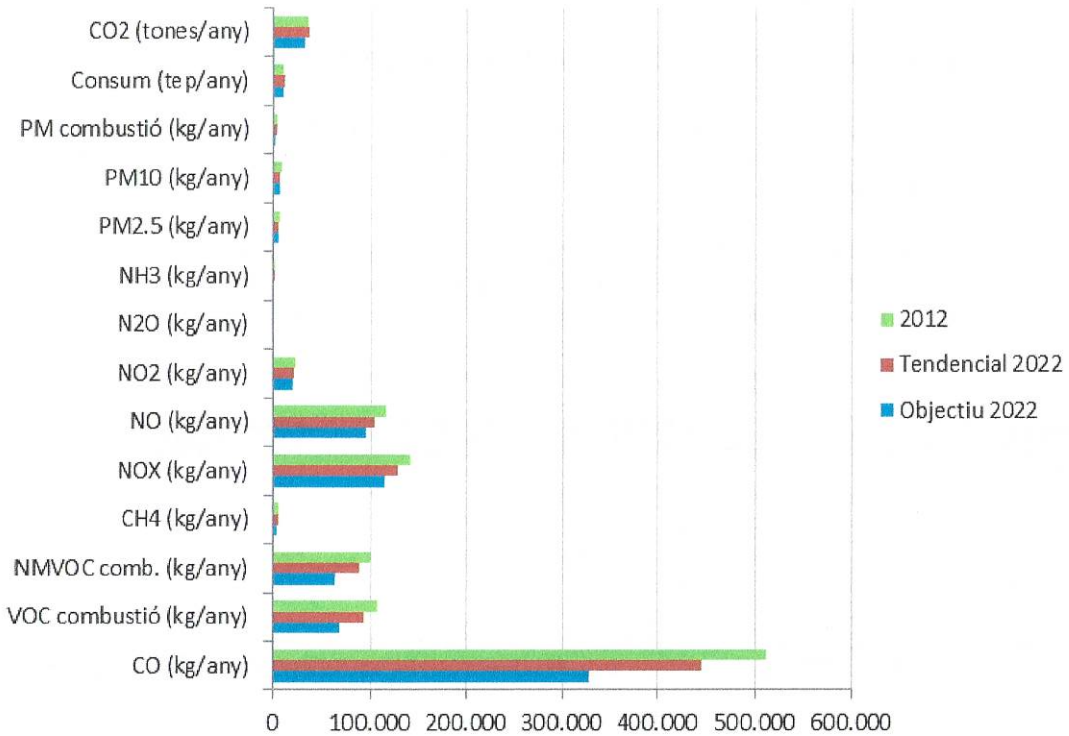
En aquest sentit s'han considerat com a objectius ambientals els objectius 1, 5, 6, 7, 11 i 12 de la taula de l'apartat anterior. Cadascun dels objectius ambientals descrits, porta associat un o més indicadors, els quals permetran fer el seguiment i la valoració del seu compliment.

2.3. Escenaris considerats

D'acord amb l'establert en el document del PMUS de Santa Coloma de Gramenet, els escenaris considerats han estat els següents:

- **Escenari actual 2012**
- **Escenari tendencial 2022:** és l'escenari que descriu la situació futura en el supòsit de no realització del PMUS i d'una aplicació baixa dels plans supramunicipals vinculats a la mobilitat i la qualitat de l'aire.
- **Escenaris objectiu 2022:** és l'escenari que descriu la situació futura tenint en compte la realització de les actuacions de les figures de planificació de rang superior així com de les actuacions estrictament proposades en el PMUS.

Gràfic 2.2 Resultats absoluts per a cada escenari de totes les emissions considerades a l'eina de càlcul AMBIMOB 2.0



Per a l'avaluació global d'aquest PMUS s'ha avaluat el grau d'assoliment dels objectius ambientals descrits per a l'escenari objectiu del 2022.

Taula 2.3 Avaluació dels objectius per a l'escenari objectiu 2022 del PMUS respecte l'escenari actual i l'escenari tendencial 2022

Objectiu	Escenari actual 2012	Escenari tendencial		Escenari objectiu	
		2022	2012-2022	2022	2012-2022
1. Afavorir el transvasament modal cap als modes més sostenibles					
Quota de modes no motoritzats (% desp.)	62,6%	66,0%	5,4%	68,0%	**8,7%**
Quota de transport públic (% desp.)	17,8%	16,2%	-8,7%	17,7%	**-0,5%**
Quota de vehicle privat motoritzat (% desp.)	19,6%	17,8%	-9,2%	16,8%	**-14,6%**
Mobilitat en vehicle privat total (M veh-km/any)	68,70	64,46	-6,2%	61,11	**-11,0%**
5. Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport *					
Consum d'energia (milers tep/any)	11,28	11,77	4,4%	10,03	**-11,1%**
Consum de combustibles fòssils (milers tep/any)	-	-	-	-	-
6. Reduir la contribució de la mobilitat al canvi climàtic *					
Emissions de CO2 (milers tones/any)	35,61	37,16	4,3%	31,65	**-11,1%**
7. Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat *					
Emissions de PM10 (tones/any)	8,81	8,18	-7,1%	6,90	**-21,7%**
Emissions de PM2.5 (tones/any)	7,10	6,35	-10,6%	5,36	**-24,5%**
Emissions de NO2 (tones/any)	22,67	22,20	-2,1%	19,26	**-15,0%**
Emissions de NOx (tones/any)	140,15	127,50	-9,0%	114,14	**-18,6%**
11. Reduir la contaminació acústica					
Nivell de reducció qualitativa *	-	Mitjana		Mitjana	
12. Reduir l'ocupació de l'espai públic destinat als vehicles privats motoritzats					
(Superfície via pública - Superfície calçada segregada) x 100 / Superfície via pública	40%	40%	0%	40%	**0%**

* Dades obtingudes a partir del programari AMBIMOB 2.0 versió gener 2016.

2.4. Avaluació global del PMUS de Santa Coloma de Gramenet

Cal destacar que el PMUS proposa un esforç molt important de reducció de la mobilitat amb vehicle en l'escenari objectiu, on cal destacar la reducció de la mobilitat de turismes, ciclomotors i motocicletes.

En termes de vehicles-km, que és el paràmetre clau per a l'avaluació dels impactes ambientals, el pla proposa una reducció aproximada d'un 8,5% en la mobilitat interna motoritzada i un 5,7% en la mobilitat de connexió, tal i com es recull en la taula següent.

Taula 2.4 Variació prevista de la mobilitat total de vehicles en l'escenari objectiu 2022 respecte a l'actual

Mode	Unitats	Interna	Connexió	TOTAL
Turismes	veh·km/any	-13,1%	-2,2%	-6,9%
Furgonetes	veh·km/any	7,9%	-12,3%	-3,9%
Camions	veh·km/any	-2,2%	-12,3%	-2,2%
Autobusos i autocars	veh·km/any	0,0%	0,0%	0,0%
Ciclomotors i motocicletes	veh·km/any	-6,3%	-8,6%	-7,7%
TOTAL VEHICLES	**veh·km/any**	**-8,5%**	**-5,7%**	**-11,1%**

Font: elaboració pròpia

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

Pel que fa a la mobilitat interna, les mesures que es preveu que tinguin un major pes en el canvi de repartiment modal, i conseqüentment en la reducció de vehicles-km, són:

- La sectorització de la ciutat en superilles que permeti delimitar l'espai de circulació dels vehicles a motor, així com la manera d'ordenar els desplaçaments, tant a l'interior de les superilles com a la perifèria.

  La implantació del model de superilles juntament amb la millora de les xarxes de transport destinades als mitjans menys contaminants (a peu i en bicicleta) a partir de la creuació d'eixos continus que proporcionin seguretat al ciutadà, a més del foment de la mobilitat sostenible, seran accions encarades a afavorir el transvasament modal cap als modes no motoritzats.

- La millora del transport públic amb mesures centrades en millorar la informació i l'accessibilitat a les parades, especialment a les estacions on es registra una major demanda d'usuaris, així com la millora de la velocitat comercial dels autobusos mitjançant la implantació de diferents sistemes, seran un altre eix on actuar per tal de disminuir la mobilitat interna en vehicle privat.

- Tanmateix s'ha de tenir en compte que els nivells d'utilització del vehicle privat a nivell intern són baixos, en comparació amb la mobilitat en mitjans no motoritzats, amb només un 5,8% dels desplaçaments, tot i així es considera que hi ha marge per reduir els recorreguts dels vehicles que circulen pel municipi buscant aparcament.

Pel que fa a la mobilitat de connexió, les mesures que es preveu que tinguin un major pes en el canvi de repartiment modal, i conseqüentment en la reducció de vehicles-km, són:

- La pèrdua de facilitat alhora de desplaçar-se en vehicle privat pels carrers del municipi a partir de la implantació del model de superilles, així com la facilitat d'aparcament en llocs establerts i senyalitzats al seu efecte, guiant als vehicles des de l'entrada al municipi fins a l'aparcament, seran factors clau per a la reducció de la mobilitat de connexió en vehicle privat.

- La millora de les xarxes de connexió a peu i en bicicleta amb els municipis de l'entorn seran un altre punt d'elevada importància a desenvolupar per tal de facilitar els desplaçaments menys contaminants en els recorreguts de connexió, escialment amb aquells municipis que es trobin a distàncies relativament curtes. En aquest sentit, la bicicleta prendrà un paper molt important i totes les accions de millora de la xarxa, senyalització i resolució de punts conflictius afavoriran l'assoliment d'aquest objectiu.

- L'optimització dels recursos disponibles a nivell persona i el foment de la mobilitat col·laborativa, juntament amb la conscienciació de la disminució de l'ús del vehicle privat i les millores en el transport públic, seran d'utilitat per afavorir una reducció dels mitjans contaminants front una mobilitat més neta i saludable.

Un cop analitzat el grau d'assoliment dels objectius socioambientals per part del PMUS, s'observa que el pla no només compleix satisfactòriament amb tots els objectius establerts sinó que realitza una proposta de canvi molt ambiciosa.

Amb independència de la precisió de les dades corresponents amb els impactes ambientals que es deriven de l'eina de càlcul AMBIMOB 2.0, cal destacar que el PMUS dibuixa un escenari de mobilitat per a l'any 2022 en què es produeix un canvi modal molt significatiu cap als modes més sostenibles en termes de desplaçaments, i en termes de vehicles-km.

Per aquest fet, no hi ha dubte que si s'acompleixen aquestes xifres, la repercussió serà molt positiva en termes ambientals, de salut i de seguretat viària.

Cal remarcar que aquestes dades també permeten assolir, en general, els objectius de referència tant del Pla Director de Mobilitat 2013-2018 com del Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire.

Taula 2.5 Grau d'assoliment dels objectius de referència del pdM

Objectiu	Objectiu pdM				Objectiu PMU		
	2012	2018	Variació	Variació Aplicable PMU PMQA	2011	2022	Variació PMUS Santa Coloma de Gramenet
1. Afavorir el transvasament modal cap als modes més sostenibles							
Quota de modes no motoritzats (% desp.)	46,70%	47,50%	1,60%	2,50%	62,61%	68,04%	8,7%
Quota de transport públic (% desp.)	19,20%	21,30%	10,70%	12%	17,77%	17,67%	-0,5%
Quota de discrecionals (% desp.)	2,30%	2,30%	0,20%	-	-	-	-
Quota de vehicle privat + taxi (% desp.)	31,80%	28,90%	-8,90%	-12%	19,63%	16,76%	-14,6%
Mobilitat en vehicle privat total (M veh-km/any)	25.050	24.198	-3,40%	-8,20%	68,70	61,11	-11,0%
2. Incrementar l'eficiència del sistema de transport							
Ocupació autobús (pers./veh)	14,94	16,05	7,40%	7,40%	15,90	16,97	6,7%
3. Minimitzar la distància dels desplaçaments							
Distància mitjana intermunicipal en vehicle privat (km)	18,1	18,00	-0,60%	-0,60%	4,20	4,20	0,0%
4. Reduir les externalitats del sistema de transports							
Costos externs del transport (M€)	4.079	3.829	-6,10%	-6,10%	22,37	16,92	-24,4%
5. Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport							
Consum d'energia (milers tep/any)	1.878	1.713	-8,80%	-11,50%	11,28	10,03	-11,1%
Consum de combustibles fòssils (milers tep/any)	474	373	-21,2%	-25,0%	-	-	-
6. Reduir la contribució de la mobilitat al canvi climàtic							
Emissions de CO2 (milers tones/any)	5.304	4.603	-13%	-15%	35,61	31,65	-11,1%
7. Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat							
Emissions de PM10 (tones/any)	1.669	1.285	-23,00%	-23,50%	8,81	6,90	-21,7%
Emissions de PM2.5 (tones/any)	-	-	-	-	7,10	5,36	-24,5%
Emissions de NO2 (tones/any)	5.558	4.780	-14,00%	-16%	22,67	19,26	-15,0%
Emissions de NOx (tones/any)	24.541	18.321	-25,30%	-26%	140,15	114,14	-18,6%
8. Reduir l'accidentalitat							
Morts anuals en z.urbana / Morts en z.urbana any 2010 *	-	0,6	-	0,6	0,0	0,0	-
Accidents amb víctimes / 10^8 veh-km i any	-	-	-	-	386,9	120,6	-68,8%
9. Garantir l'accessibilitat al sistema de mobilitat							
Estacions ferroviàries accessibles (metro, RENFE, FGC, Tram)	64%	92,00%	-	92%	100%	100%	0%
Parades d'autobús accessibles dins la zona urbana (%)	65%	75,00%	-	75%	82%	100%	23%
10. Incorporar les noves tecnologies en la gestió de la mobilitat							
Operadors amb informació en temps real (%)	24%	100%	-	100%	100%	100%	-
Nombre de plafons amb informació sobre la previsió d'arribada de l'autobús a la parada en temps real	607	↑	↑	↑	8	↑	↑
11. Reduir la contaminació acústica							
Població exposada a nivells sonors > límits legals	-	-	↓	↓			↓
Nivell de reducció qualitativa *	-	-	-	-	-	Mitjana	
12. Reduir l'ocupació de l'espai públic destinat als vehicles privats motoritzats							
Proporció de calçada respecte la superfície total de via pública (%)	-	-	↓	↓	40%	40%	0%

* Dades obtingudes a partir del programari AMBIMOB 2.0 versió gener 2016.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

3. Descripció general del procés d'avaluació

A continuació es resumeixen els principals esdeveniments rellevants per a la comprensió del procés d'avaluació ambiental estratègica del Pla de Mobilitat Urbana de Santa Coloma de Gramenet.

- Desembre 2014. Redacció del DIE.
- Març 2015. Resposta per part de la Direcció General de Polítiques Ambientals a partir del Document d'abast, explicitant el contingut que hauria de tenir l'EAE, entre el que es destaca la identificació dels fluxos interns i de connexió del municipi, els objectius ambientals que pretén assolir el pla, l'avaluació ambiental de la situació actual, l'informe de viabilitat económica i les mesures de seguiment i supervisió del pla.
- Anys 2015 i 2016. Redacció del PMUS i l'Estudi Ambiental Estratègic.
- Juliol 2016. Aprovació inicial del PMUS de Santa Coloma de Gramenet amb el seu corresponent EAE.
- Novembre 2016. Converses amb l'ATM en relació al contingut del pla i la seva adequació a les determinació del Pla Director de Mobilitat de l'RMB.
- Desembre 2016. Registre d'entrada a la Direcció General de Polítiques Ambientals amb data 15 de desembre de 2016 del document del PMUS de Santa Coloma de Gramenet portat a aprovació inicial.
- Març 2017. Notificació d'informe sobre l'aprovació inicial del PMUS de Santa Coloma de Gramenet per part de la Direcció General de Polítiques Ambientals, amb data 3 de març de 2017.
- Maig 2017. Incorporació de les modificacions derivades de les al·legacions als documents del pla i redacció del Document Resum.

4. Valoració de l'EAE

De manera general no s'han trobat dificultats importants a l'hora de realitzar l'avaluació global del pla. Aquesta s'ha realitzat incorporant els elements més decisius d'anàlisi i valoració. Tanmateix, sí que han sorgit dificultats a l'hora de donar resposta a alguns aspectes del document de referència.

Concretament, als punts d'aspectes de context supramunicipal i explicitació dels principals fluxos de mobilitat i establiment d'objectius a assolir per a cada un d'ells del document de referència es demana que es considerin els fluxos de mobilitat intermunicipals i s'articulin propostes que maximitzin els beneficis ambientals. En aquest sentit cal destacar que el PMUS posa especial èmfasi en la connectivitat intermunicipal de les xarxes de vianants i bicicletes, així com mesures de millora i optimització de les línies i de la xarxa de bus metropolità, i de les àrees d'intercanvi de parades d'autobús i metro. Tanmateix, atès que el PMUS té un caràcter clarament municipal i tot i que es desenvolupen accions amb abast supramunicipal, seria necessari que altres administracions competetens desenvolupessin actuacions de conjunt per tal d'actuar directament sobre aquelles relacions intermunicipals des d'un enfocament metropolità.

Respecte al punt d'enfocament push & pull de les propostes del Pla, s'han plantejat propostes que maximitzen els seus efectes mitjançant l'execució per paquets de les mateixes (veure *Doc. V. Estudi Ambiental Estratègic, taula 23. Vinculació de les propostes*) on el principal grup d'accions contempla una nova definició del model de mobilitat existent a l'actualitat a partir d'un nou plantejament de les xarxes de mobilitat mitjançant la implantació de les superilles. D'aquesta manera es podrà establir una nova jerarquització per a les diferents xarxes de transport, adaptant-les a les necessitats tant existents com futures dels desplaçaments.

En aquest sentit, serà important que la implantació d'aquestes accions es realitzi posteriorment de manera conjunta de cara a reduir les emissions de contaminants a l'atmosfera, reduir l'accidentalitat a la via pública i guanyar espai públic per als mitjans de transport més sostenibles, tenint així un major potencial tant des del punt de vista ambiental com de la mobilitat global.

D'altra banda, cal destacar que s'han tingut en compte la majoria de les aportacions dels organismes consultats així com els objectius i indicadors recomanats pel Document d'abast que tenen relació amb els vectors ambientals descrits a l'EAE.

Així doncs, es pot concloure que de manera general l'EAE portada a aprovació inicial donava resposta a tots aquells aspectes ambientals del Document d'abast juntament amb les aportacions rebudes per d'altres òrgans o entitats.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

5. Avaluació de les consultes i el seu grau d'incorporació

5.1. Informació pública

El termini d'informació pública va començar al setembre de 2016, on es va publicar al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya l'anunci d'informació pública del Pla de mobilitat urbana sostenible de Santa Coloma de Gramenent i el seu estudi ambiental estratègic.

En concret es va consultar a les següents administracions i entitats:

Taula 5.1 Consultres realitzades

Administracions públiques	
Direcció General de Polítiques Ambientals	Direcció General de Transports i Mobilitat
Direcció General de Carreteres	Autoritat del Transport Metropolità
Direcció General de Qualitat Ambiental	Ajuntament de Badalona
Ajuntament de Barcelona	Consell Comarcal del Barcelonès
Ajuntament de Montcada i Reixac	Oficina Tècnica d'Avaluació i Gestió Ambiental. DIBA
Ajuntament de Sant Adrià de Besòs	
Entitats	
Catalunya Camina	Bicicleta Club de Catalunya (BACC)
Fundació Mobilitat Sostenible i Segura	Agrupació Catalana d'Enginyeries i Consultories Mediambientals
Fundació RACC	Associació Catalana de Municipis i Comarques
Col·legi d'Ambientòlegs de Catalunya	Federació de Municipis de Catalunya
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Associació per a la Promoció del Transport Públic (PTP)
Col·legi de Geògrafs de Catalunya	FAVGRAM
Col·legi d'Enginyers de Camins, Canals i Ports	Prevenció d'Accidents de Transit P(A)T
Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya	Associació per la Defensa i Esutdi de la Natura (ADENC)
Ecologistes en Acció de Catalunya	Lliga per a la defensa del patrimoni natural (DEPANA)

Font: elaboració pròpia

A l'annex del present document es poden consultar les aportacions rebudes durant el termini d'informació pública.

5.2. Informe de la Direcció General de Polítiques Ambientals

	Al·legació	Resposta
A1	Caldria completar la diagnosi considerant els desplaçaments dels no residents a Santa Coloma que influeixen en la mobilitat d'aquest municipi	Al *Doc. V. Estudi Ambiental Estratègic*, apartat *4.1.2. Fluxos, taula 8*, es detallen els desplaçaments amb origen i/o destinació Santa Coloma de Gramenet, tant per a residents com no residents. Posteriorment, a la *Taula 1. Fluxos de mobilitat per modes (I)*, es desagreguen per mitjà de transport els desplaçaments tant dels residents com dels no residents. Per tant, tots els càlculs actuals i previsions futures es realitzen considerant la mobilitat de residents i no residents al municipi.
A2	Es troba a faltar una taula comparativa amb tots els escenaris, l'actual, tendencial i objectiu amb dades quantitatives de les reduccions i caldria explicitar com es valores aquestes reduccions	A la *Taula 2.3. Avaluació dels objectius per a l'escenari objectiu 2022 del PMUS respecte l'escenari actual i l'escenari tendencial 2022*, del present Document resum, es mostra la comparativa entre tots els escenaris estudiats. L'explicació de les reduccions previstes s'especifiquen al *Doc. V. Estudi Ambiental Estratègic*, apartat *5.1. Escenari tendencial i objectiu (2022).*
A3	Canvi de nomenclatura de l'objectiu ambiental específic número 4	Dins dels objectius ambientals específics del Pla, s'ha modificat l'objectiu 4 passant de "Reduir la contaminació atmosfèrica resultant del transport" a "Reduir l'impacte de la contaminació atmosfèrica sobre la salut de la població del municipi".
A4	Incorporació d'un nou objectiu amb relació a la reducció dels veh.-km.	S'ha incorporat un nou objectiu ambiental específic on es té en compte "Reduir els veh.-km".
A5	Queda palès amb aquests càlculs que les infraestructures d'alta capacitat que travessen el municipi de Santa Coloma de Gramenet són un flux d'interès per reduir les emissions atmosfèriques. Tot i que a nivell de PMU és difícil incidir sobre aquest flux de mobilitat, s'hauria de tenir en compte per tal de què les propostes del pla siguin més exigents a l'hora de reduir l'impacte de la contaminació atmosfèrica sobre la salut de la població del municipi en la mobilitat urbana i dàquesta manera assolir com a mínim els nivells exigits pel pdM.	Durant el termini de redacció del PMUS de Santa Coloma de Gramenet s'ha fet un elevat esforç per part de tots els agents implicats en la redacció del Pla (Ajuntament, DIBA, AMB, consultors, etc.) per tal de desenvolupar accions realistes que es puguin desenvolupar preferiblement durant la vigència del Pla i que tinguin un impacte que millori substancialment el medi ambient tant a nivell urbà com interurbà. Tot i això, es considera necessari continuar realitzant esforços des d'una perspectiva de conjunt tant des del punt de vista d'anàlisi de la mobilitat per fluxos, com per part de les administracions competents des d'on l'Ajuntament podrà participar activament per assolir un objectiu de reducció comú.
A6	No s'explicita com a tal una Avaluació global del pla a l'EAE	Dins del present Document resum s'ha inclòs l'avaluació global del Pla i el sistema de seguiment ambiental amb l'objectiu de garantir una correcta aplicació de les mesures, disposant de marge de maniobra suficient per tal de reconduir-les en cas que el resultat no sigui el desitjat.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

5.3. Informe de l'Autoritat del Transport Metropolità

A partir de la reunió mantinguda al novembre de 2016 entre l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet i l'Autoritat del Transport Metropolità, s'acorda tenir en compte tots els comentaris inclosos dins l'informe, especialment, de cara a la revisió del proper Pla de mobilitat urbana sostenible del municipi.

Tanmateix, hi ha aspectes que es considera important tenir en compte al presente PMUS i, per tant, s'incorporen modificant el Pla i els documents derivats del mateix.

En concret els aspectes incorporats al PMUS són els següents:

	Al·legació	Resposta
A7	Adequació dels objectius del PMUS als objectius del pdM	S'han modificat els valors previstos per a l'escenari objectiu del PMUS en base a la hipòtesi d'implantació i execució del 50% del projecte de les Superilles al municipi. Això ha comportat la modificació dels valors inclosos dins les taules de comparació de valors a assolir per a l'escenari objectiu del pdM i del PMUS.
A8	Accidents amb víctimes per cada 1.000.000 veh*km	S'han inclòs les dades per a l'escenari actual i les de reducció de l'escenari objectiu del PMUS referents a l'accidentalitat amb víctimes al municipi.

5.4. Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic

	Al·legació	Resposta
A9	A l'Estudi ambiental estratègic avaluen correctament la qualitat de l'aire de l'any 2011, 2012 i 2013 a la zona de qualitat de l'aire 1. Tot i això, atenent que actualment es disposa de dades de qualitat de l'aire més recents, seria convenient incorporar els mapes de diagnosi de l'any 2015 (adjunts a l'al·legació).	S'incorporen els mapes de l'any 2015 referents a NO2 i PM10 a la darrera versió del *Doc. V. Estudi Ambiental Estratègic.*

5.5. Al·legacions

El Gabinet d'Acció Territorial de l'Àrea d'Urbanisme, Habitatge, Medi ambient, Ecologia Urbana, Espai Públic, Via Pública i Civisme, de l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet, ha donat resposta a les al·legacions rebudes durant el període d'exposició pública del PMUS del municipi.

A l'annex s'adjunten tant les al·legacions com la respota de l'Ajuntament.

6. Conclusions del procés d'avaluació

L'avaluació ambiental estratègica del Pla de Mobilitat Urbana de Santa Coloma de Gramenet es conclou amb aquest document, amb un esforç significatiu d'incorporació de les determinacions de les administracions pertinents i de les al·legacions realitzades durant el període d'informació pública posterior a l'aprovació inicial de pla.

Cal destacar que la dilatació del procés de redacció en més de 5 anys des de l'inici dels treballs ha provocat que moltes fons d'informació hagin anat caducant o modificant-se, fet que ha generat una barreja de dades sovint difícil de gestionar, i ha dificultat mantenir la coherència amb els missatges resultants de cada una de les parts dels procés de redacció i de comunicació amb la ciutadania.

Pel que fa a la utilització de l'eina AMBIMOB 2.0, si bé permet calcular les dades a nivell municipal, també ha servit per posar sobre la taula la problemàtica existent de la generació d'emissions de les vies ràpides que travessen el municipi i, per tant, del trànsit que circula per les mateixes sense tenir com origen o com destinació Santa Coloma de Gramenet.

És per aquest motiu que una de les aportacions fonamentals de l'avaluació ambiental estratègica ha estat la incorporació als documents dels càlculs de vehicles-km recorreguts en la xarxa viària urbana, dada fonamental per a comprendre amb major precisió la importància relativa de les principals actuacion tant en la mobilitat interna com externa o de connexió. En aquest sentit, s'ha posat de manifest durant el procés el pes específic significatiu que tenen els desplaçaments de connexió en la utilització global del cotxe en termes de vehicles-km, amb els impactes ambientals que se'n deriven.

Així doncs, per tal d'assolir els reptes ambientals que el pla es marca cal treballar especialment en:

- Execució del model de ciutat a partir de les superilles.
- Executar les actuacions d'ampliació notable de la xarxa de vianants i de la xarxa ciclable, especialment pel que fa a itineraris de connexió amb els municipis veïns.
- Fomentar la mobilitat sostenible, la promoció de l'anar a peu i en bicicleta, l'ús del transport públic i la reducció de l'ús del vehicle privat per tal d'assolir un model més sostenible respecte a la mobilitat interna i de connexió.
- Promoure juntament amb altres administracions les actuacions de bicicleta i de transport públic que puguin contribuir a reduir el cotxe en els desplaçaments de connexió.
- Regular l'aparcament de residents i forans, establint rutes directes senyalitzades cap als aparcaments situats a les entrades del municipi.

I en general treballar en totes les sinèrgies amb les administracions que promouen plans de rang superior amb una òptica més regional o territorial, i molt especialment el Pla Director de Mobilitat de l'RMB 2012-2018, el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire a l'hortizó 2020, i el futur Pla Metropolità de Mobilitat Urbana.

Aquestes actuacions juntament amb tota la resta del pla contribuiran de forma notable a la millora dels impactes ambientals i la qualitat de vida dels residents a Santa Coloma de Gramenet així com dels municipis veïns.

7. Avaluació del Pla

Per tal d'avaluar el grau d'execució de les actuacions previstes en el Pla i també per a contrastar si aquestes estan essent eficients per a assolir els objectius que es pretenen aconseguir, el PMUS determina un conjunt d'indicadors de seguiment del Pla.

Taula 7.1 Indicadors de seguiment de l'assoliment dels objectius ambientals del PMUS

Objectiu ambiental	Indicador	Definició	Unitats	Font	Valor 2011	Valor objectiu 2022
Potenciar el canvi modal cap als modes més sostenibles	Quota modal de desplaçaments en modes no motoritzats	Nombre de desplaçaments en modes no motoritzats x 100/ nombre de desplaçaments totals	%	EMQ de l'AMB i aforaments	62,6%	68,0%
	Quota modal de desplaçaments en transport públic	Nombre de desplaçaments en transport púbic x 100/ nombre de desplaçaments totals	%	EMQ i aforaments	17,8%	17,7%
	Quota modal de desplaçaments en vehicle privat	Nombre de desplaçaments en vehicle privat x 100/ nombre de desplaçaments totals	%	EMQ'06 aforaments	19,6%	16,8%
Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport	Consum d'energia final associada al transport	Tones equivalents de pretroli (tep) consumides anualment pel sector transports	Milers tep/any	AMBIMOB 2.0	11,3	10,0
Reduir l'ús de combustibles derivats del petroli	Emissions de CO_2	Tones CO_2/any emeses pel sector dels transports	Milers t CO_2/any	AMBIMOB 2.0	35,6	31,6
Reduir l'impacte de la contaminació atmosfèrica sobre la salut de la població del municipi	Emissions de NO_x	Tones NO_x/any emeses pel sector dels transports	t NO_x/any	AMBIMOB 2.0	140,1	114,1
	Emissions de NO_2	Tones NO_2/any emeses pel sector dels transports	t NO_2/any	AMBIMOB 2.0	22,7	19,3
	Emissions de PM_{10}	Tones PM_{10}/any emeses pel sector dels transports	t PM_{10}/any	AMBIMOB 2.0	8,8	6,9
	Emissions de $PM_{2.5}$	Tones $PM_{2.5}$/any emeses pel sector dels transports	t $PM_{2.5}$/any	AMBIMOB 2.0	7,1	5,4
Disminuir la contaminació acústica resultant del transport	Percentatge de població per sobre dels nivells legals	Nombre de persones per sobre dels nivells legals x 100/ Nombre total d'habitants	%	Mapa de soroll	s.d.	<
	Nivell de reducció qualitativa	-	-	AMBIMOB 2.0	-	Mitjana
Reduir els veh.-km	Mobilitat en vehicle privat total		M veh-km/any	EMQ i aforaments	68,7	61,1

s.d. Sense dades en el moment de redacció del present document

Font: elaboració pròpia

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

8. Sistema de seguiment ambiental del pla

Als 3 i als 6 anys des de l'aprovació del Pla s'elaborarà un informe de seguiment del mateix en el qual s'indicarà l'evolució de les mesures previstes en el Pla i de l'estat d'evolució dels estudis que es preveuen en els diferents eixos d'actuació del document.

L'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet durà a terme el seguiment de l'evolució dels indicadors i de l'estat del Pla.

L'avaluació d'aquests indicadors de seguiment permetrà estimar els efectes de les actuacions desenvolupades i valorar la seva eficiència de forma que es puguin reconsiderar o prioritzar unes o altres en funció dels canvis que es produeixin durant el termini de vigència del Pla.

Els informes de seguiment hauran de constar, com a mínim de la seguent informació:

- Estat d'execució de les mesures en relació amb el programa d'actuació establert.
- Grau d'assoliment dels objectius ambientals generals del Pla i dels específics establerts per als principals fluxos de mobilitat.
- En cas necessari, incorporar directrius ambientals per corregir situacions anòmales per tal de maximitzar l'assoliment dels valors dels objectius ambientals fixats al Pla.

Els informes s'hauran de trametre a la Subdirecció General d'Avaluació Ambiental perquè, en cas necessari, emeti un informe valoratiu.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

9. Annexes

9.1. Aportacions rebudes

A continuació s'adjunten tant les al·legacions rebudes durant el període d'exposició pública del PMUS del municipi, com la resposta de l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet.

INFORME

ASSUMPTE: AL·LEGACIONS PRESENTADES DAVANT L'APROVACIÓ INICIAL DEL PLA DE MOBILITAT URBANA SOSTENIBLE (PMUS) DE SANTA COLOMA DE GRAMENET

El Ple de l'Ajuntament en la sessió celebrada el 25 de juliol de 2016 va acordar aprovar inicialment el Pla de Mobilitat Urbana Sostenible (PMUS) de Santa Coloma de Gramenet.

Aquest acord, tal i com marca la normativa vigent, va ser publicat com es detalla a continuació:

- Tauler d'anuncis de l'Ajuntament: 12 de setembre de 2016
- web de l'Ajuntament: 8 de setembre de 2016
- Full informatiu Ajuntament 16 de setembre de 2016
- BOPB: 16 de setembre de 2016
- Diari "El Periódico": 13 de setembre de 2016
- DOGC: 14 de setembre de 2016

El termini per a presentar al·legacions va finalitzar el 10 de novembre de 2016, en el transcurs del qual s'ha presentat 1 al·legació, que es relaciona a continuació juntament amb el tractament que se l'hi ha donat.

AL·LEGACIÓ 1:

15 de setembre de 2016 Grup Municipal Ciutadans Santa Coloma de Gramenet pça. de la Vila, 1 - Ciutat

Contingut de l'al·legació

Des del Grup Municipal de Ciutadans Santa Coloma presentem les següents propostes de modificacions del Pla de Mobilitat ja que entenem que algunes mesures han de ser esmenades o bé millorades.

PROPOSTA 1.3

MILLORA DELS GUALS DE VIANANTS

La millora dels Guals ha de comportar necessàriament l'actualització del cens i la liquidació de taxes enrederides.

El Sr. Salvador Tovar Funes, amb DNI 52.395.096-S, en representació del Grup Municipal Ciutadans Santa Coloma de Gramenet, exposa:

PROPOSTA 1.4

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT A LES PARTS ALTES DE LA CIUTAT

Estudiar la implantació d'elements mecànics, concretament d'Escales Mecàniques en el carrer Doctor Pagès, en les confluències entre el carrer Mas Marí i Pirineus. El carrer Doctor Pagès, presenta una pendent important, de la mateixa forma que succeïx amb el carrer Bruc, per aquest motiu demanem l'estudi de la possible implantació d'unes escales mecàniques, d'unes escales d'obra i una rampa que garanteixi la total accessibilitat en aquest carrer de la ciutat.

PROPOSTA 1.5

SECTORITZACIÓ DE LA CIUTAT EN SUPERILLES

Que es reconsideri la possibilitat de la implantació de superilles a la ciutat, per ser una mesura que únicament desplaça els problemes de mobilitat, i contaminació, a altres espais de la ciutat i que perjudica el teixit comercial d'aquestes zones, tal i com ha succeït amb l'entorn del Mercat Sagarra.

PROPOSTA 1.7

ESTUDI I IMPLANTACIÓ D'UN PLA DE SENYALITZACIÓ ORIENTATIVA PEL VIANANT

Que s'incrementi el nombre de punts d'informació pels vianants, indicant-se la distància en metres des del punt informatiu fins a l'equipament o servei. De la mateixa forma, entenem que s'ha d'incrementar els punts d'indicació de les diferents estacions de Metro, Bus i Taxi.

PROPOSTA 1.9

REGULACIÓ DEL TEMPS DE VERD DELS VIANANTS PERQUÈ DONI TEMPS A CREUAR EL PAS

Incrementar el temps de pas en els semàfors en vies de circulació de dos carrils, especialment el que regula el pas del vianants entre les confluències dels carrers del Passeig Llorenç Serra i les Avingudes de Santa Coloma i de Francesc Macià.

PROPOSTA 1.11

MODIFICACIÓ DE LES ORDENANCES PER A UNA CORRECTA REGULACIÓ DE LES TERRASSES DE BAR

La millora de les ordenances ha de comportar necessàriament l'actualització del cens i la liquidació de taxes enrederides, així com la verificació de l'adequació de les terrasses existents a la normativa municipal, situació, que ens consta, actualment no es compleix en el 100% dels casos.

PROPOSTA 3.1

ADAPTACIÓ DE LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC EN SUPERFÍCIES A LES SUPERILLES

Degut a la població envellida que té Santa Coloma, no veiem adient la supressió de treure el bus de l'interior de les superilles de les zones amb pendents baixes o inexistents. Entenem que si finalment es posa en marxa aquest projecte urbanístic, els busos de barri haurien de poder continuar circulant per l'interior de les superilles per tal de donar un servei de proximitat a l'usuari.

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

PROPOSTA 3.15
AMPLIACIÓ DE LA CAPACITAT DE LES PARADES DE TAXI DE LA CIUTAT

Instal·lació de marquesines a les sis parades de Taxi de la ciutat que serveixin per protegir als taxistes, així com els usuaris d'aquest servei, de les inclemències meteorològiques i del Sol, sobretot en l'època estival.

Que la zona de càrrega i descàrrega situada en el Passeig de Llorenç Serra, tot seguida de la parada

de Taxis, sigui utilitzada, fora de l'horari establert de càrrega i descàrrega, pels taxistes amb l'objectiu d'ampliar la capacitat d'aquesta parada de Taxis.

Senyalització de prohibició d'aturada i estacionament de vehicles des de l'inici de la parada de Taxis fins el final de la mateixa i incrementar el control de vigilància per part de la policia local per tal de que es compleixi la normativa.

PROPOSTA 5.1
REGULACIÓ DE L'APARCAMENT

Desestimar la proposta de implementar zones d'àrea verda a la ciutat, doncs creiem que hi ha un dèficit d'aparcament públic important a Santa Coloma. De la mateixa forma, entenem que aquesta proposta més que una solució als problemes actuals d'aparcament de la ciutat té una clara finalitat recaptatòria.

Valoració de l'al·legació

La redacció i tramitació del Pla de Mobilitat Urbana i Sostenible (PMUS) de Santa Coloma de Gramenet ha complert amb els requisits de participació que estableix la llei. S'han fet totes les publicacions requerides i s'ha exposat al públic en els terminis legalment establerts.

Respecte de l'al·legació rebuda, les valoracions al respecte es detallen tot seguit:

PROPOSTA 1.3 *MILLORA DELS GUALS DE VIANANTS*

A la proposta 1.3 del PMUS es proposa la millora dels guals de vianants, és a dir, dels passos de vianants adaptats amb peces en forma de rampa per facilitar als vianants i, especialment a les persones amb mobilitat reduïda, que porten un cotxet de nens i/o que porten un carro de la compra, salvar el graó o alçada entre la cota del paviment de la calçada i la cota de la vorera abans o després de creuar un pas de vianants. No es tracta de guals de vehicles, que són els que estan censats i han de pagar una taxa per ocupació de l'espai/via pública.

PROPOSTA 1.4 *MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT A LES PARTS ALTES DE LA CIUTAT*

Tal i com recull el redactat de la Proposta 1.4. del PMUS aprovat inicialment, es recullen dues actuacions en les que es desenvoluparan escales mecàniques per millorar la mobilitat dels vianants a les parts altes de la ciutat a l'eix del carrer Bruc cap al Fondo Alt i també al Passatge Xiprer.

A banda, es realitzarà un estudi a diverses àrees proposades on, per les característiques orogràfiques de les mateixes, es detecta que pot ser necessària la implantació de nous elements mecànics per millorar la mobilitat de la ciutadania colomenca i del veïnat dels barris. Aquestes àrees proposades són el barri de Cementiri Vell - Riera Alta, la zona de la Guinardera - Singuerlín i la zona del barri de Santa Rosa.

Prenem nota de la proposta concreta que recull l'al·legació localitzada al C/Doctor Pagès per incorporar com a dada a tenir en compte en el futur estudi de millora de l'accessibilitat a les parts altes de la ciutat, concretament a la part del barri de Santa Rosa al límit amb el Barri del Fondo.

PROPOSTA 1.5 *SECTORITZACIÓ DE LA CIUTAT EN SUPERILLES*

La proposta d'estructurar la ciutat en una nova unitat, relativa a la mobilitat, que seran els Barris per a Vianants (Superilles contemplades a la proposta del PMUS aprovat inicialment) està basada en la nova jerarquització viària de la ciutat (Proposta 4.1). A partir de la nova jerarquització viària proposada, es determina que els vehicles que accedeixin a l'interior dels Barris per a Vianants o en surtin, ho facin per que el seu origen o destí es troba en l'interior del Barri per a Vianants. L'objectiu principal és evitar el trànsit de pas per dins dels Barris per a Vianants, de manera que s'han de trencar les dreceres viàries, per evitar itineraris de vehicles de pas. Aquesta mesura reduirà el trànsit en carrers de la xarxa veïnal de l'interior dels Barris per a Vianants, fet que redundarà en una millora de la qualitat de vida de la ciutadania (disminució de la contaminació ambiental i acústica ocasionada pel trànsit de pas) i en la possibilitat de guanyar espai públic per al barri.

Dins del PMUS es contempla una reducció dels desplaçaments interns en vehicle privat entre un -0,1% (escenari tendencial 2022) i un -2,9% (escenari objectiu 2022), una evolució de la mobilitat generada en vehicle privat entre un +0,8% (escenari tendencial 2022) i un -4,6% (escenari objectiu 2022) i una reducció de la mobilitat atreta en vehicle privat entre un -0,2% (escenari tendencial 2022) i un -5,4% (escenari objectiu 2022), motiu pel qual no es preveu que els carrers de la xarxa viària principal i secundària, per on es desplaçarà el gruix del volum del trànsit de vehicles, com ja succeeix actualment donat que es tracta de les vies amb major capacitat, es registri un increment de la contaminació o dels problemes de mobilitat associats al vehicle privat.

Les experiències de pacificació i recuperació d'espai públic per als modes de mobilitat no motoritzats (vianant i bicicleta) a l'entorn dels teixits i eixos comercials de la gran majoria de poblacions catalanes (Barcelona, Granollers, Mataró, etc...) han estat molt positives per al teixit comercial del petit comerç local, donat que l'increment d'afluència ha derivat en un increment de les vendes.

PROPOSTA 1.7 *ESTUDI I IMPLANTACIÓ D'UN PLA DE SENYALITZACIÓ ORIENTATIVA PEL VIANANT*

Es va encarregar la redacció d'un estudi i d'una memòria valorada per millorar i ampliar la senyalització orientativa per a vianants de la que disposava la ciutat. Durant la tardor de 2016 es va procedir a instal·lar la senyalització orientativa per a vianants que va ampliar l'existent fins llavors des de l'any 2014. En total es va passar d'un total de 13 conjunts que indicaven 3 itineraris per a vianants, a un total de 56 conjunts que indiquen multitud d'itineraris en l'àrea de la ciutat compresa entre l'Avinguda Pons i Rabadà (al sud), la parada de Metro L9 de Can Zam (al nord), el Parc Fluvial del Besòs (a l'oest) i l'estació Metro L1 Fondo(a l'est).

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

Amb aquesta ampliació de la senyalització orientativa per a vianants de la ciutat, s'ha aconseguit millorar la informació per als vianants, en general, i pels turistes i visitants de fora de la ciutat, en particular. També s'ha aconseguit millorar les condicions i promocionar el mode de mobilitat a peu, afavorint els modes de mobilitat no motoritzats, a més de millorar la intermodalitat entre la mobilitat a peu i el transport públic a la ciutat, ja que la majoria d'itineraris indicats tenen com a origen i/o destinació les estacions de la xarxa de metro de la L1 i la L9 a la ciutat.

PROPOSTA 1.9 REGULACIÓ DEL TEMPS DE VERD DELS VIANANTS PERQUÈ DONI TEMPS A CREUAR EL PAS

Com es recull al document del PMUS, aquesta actuació consisteix en programar la llum verda amb intermitències dels semàfors de vianants perquè quan un vianant hagi iniciat el pas amb el semàfor en verd disposi de temps suficient per creuar la calçada, amb comoditat i seguretat, sense que es quedi a meitat de camí amb el semàfor en fase de vermell.

S'haurà d'estudiar la fase de verd de vianants de cada semàfor per tal de:

- Disminuir el temps fix de verd per augmentar el temps de verd en intermitència.
- Considerar si és necessari allargar la fase de verd, tant fixa com d'intermitència, perquè els vianants puguin disposar de més temps per creuar el pas de vianants.

En funció de la tipologia de vianants que creuin per un determinat pas (escolars, gent gran, PMR, etc.) s'haurà de considerar una velocitat de creuament que s'adapti al perfil d'usuari.

Òbviament l'allargament del temps de verd de la fase semafòrica suposa una millora i priorització del mode de mobilitat a peu davant del vehicle privat. Especialment a la ciutat de Santa Coloma de Gramenet, on el 88,3% dels desplaçaments interns a la ciutat es realitzen a peu, té especial importància millorar les condicions de la mobilitat a peu així com les de seguretat viària dels vianants als llocs on coincideixen amb el vehicle privat (passos de vianants semafortizats).

S'estudiaran amb major nivell de detall els temps de verd i les fases semafòriques dels creuaments de vianants on confluïxen la xarxa principal de vianants i la xarxa viària bàsica, que es corresponen amb alguns dels que s'indiquen a l'escrit d'al·legació.

PROPOSTA 1.11 MODIFICACIÓ DE LES ORDENANCES PER A UNA CORRECTA REGULACIÓ DE LES TERRASSES DE BAR

L'objectiu d'aquesta proposta és garantir que les voreres disposin de l'espai útil mínim necessari, sense que les terrasses de bars i cafeteries comportin un obstacle pels vianants, per a què totes les persones sense discriminació puguin desplaçar-se a peu i amb comoditat pel municipi de Santa Coloma de Gramenet.

S'estudiarà l'ordenança actual de regulació de les terrasses de bar i, en el cas que es vegi que hi ha aspectes a millorar per facilitar i garantir la mobilitat a peu per la ciutat, es proposaran les millores que s'estimin oportunes introduir en aquest sentit.

Respecte de la regulació, gestió, inspecció, control, etc. de les taxes generades i de les terrasses no s'encarrega el PMU de la ciutat, no és un tema de mobilitat. L'organisme municipal encarregat del control, inspecció, cobrament i fiscalització de les terrasses de bar és qui se n'ocupa.

PROPOSTA 3.1 ADAPTACIÓ DE LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC EN SUPERFÍCIE A LES SUPERILLES

En aquesta proposta es descriuen, a grans trets, com es pretén estructurar la xarxa de transport públic en superfície en base a la nova realitat dels Barris per a Vianants o Superilles (Proposta 1.5) i la nova jerarquització viària (Proposta 4.1).

La xarxa de transport públic urbà en superfície es veurà condicionada, per una banda, per les modificacions en la jerarquització del viari i, per una altra, pels canvis de sentit de circulació que es contemplen a la proposta de creació dels Barris per a Vianants.

Per aquests motius s'estableixen, a nivell general, les directrius per a l'adaptació de la xarxa de bus:

- Zones amb pendents baixes o inexistents: s'haurà de modificar el recorregut de les línies d'autobús amb l'objectiu de treure el bus de l'interior dels Barris per a Vianants.

  Durant les primeres fases d'implantació del projecte dels Barris per a Vianants, el bus de barri podrà continuar circulant pels carrers interns, però les línies interurbanes hauran de passar a circular per les vies principals que delimiten els Barris per a Vianants.

- Zones amb fortes pendents: els busos de barri podran continuar circulant per l'interior dels Barris per a Vianants per tal de donar un servei de proximitat a l'usuari.

Com es comenta a la memòria del PMU, aquesta adaptació, si s'estudia en base al caràcter de cadascuna de les línies de bus urbà que donen servei a la ciutat de Santa Coloma, els canvis es plantejarien de la següent manera:

Línies interurbanes (B14, B17, B18, B19, B20, B27, B30, 42, N2, N6, N8 i N9)

Les rutes de les línies interurbanes s'adaptaran al model de Barris per a Vianants proposat i coincidiran amb les vies de la xarxa viària principal i secundària que defineixen el perímetre d'aquests Barris per a Vianants, sempre i quan no existeixin casos excepcionals i puntuals que justifiquin que alguna línia hagi de circular en algun tram aïllat per l'interior d'una Barri per a Vianants.

S'estudiarà la xarxa de transport públic en superfície (línies interurbanes) a nivell global de la ciutat així com la compatibilitat de les rutes de les línies actuals amb el model de Barris per a Vianants proposat. A mesura que es vagin implantant els diferents Barris per a Vianants es realitzarà un estudi de detall dels punts conflictius i un estudi d'alternatives per a cadascun d'aquests punts, per triar, en cada cas, la millor solució possible.

Línies urbanes de barri (B15, B80, B81 i B84)

Les rutes de les línies urbanes de barri s'adaptaran al model de Barris per a Vianants tenint present que el servei que presten és un servei de proximitat al ciutadà, de manera que les rutes podran coincidir tant amb les vies de la xarxa viària principal com les de la xarxa secundària que defineixen el perímetre dels Barris per a Vianants, però també transcórrer per les vies de la xarxa veïnal de l'interior de les Barris per a Vianants.

S'estudiarà la xarxa de transport públic en superfície (línies urbanes o de barri) a nivell global de la ciutat així com la compatibilitat de les rutes d'aquestes línies actuals amb el

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET SECRETARIA

model de Barris per a Vianants proposat. A mesura que es vagin implantant els diferents Barris per a Vianants es realitzarà un estudi de detall dels punts conflictius i un estudi d'alternatives per a cadascun d'aquests punts, per triar, en cada cas, la millor solució possible, sempre prioritzant i respectant el caràcter de servei públic de transport de proximitat que les defineix.

Respecte de l'adaptació de la xarxa de transport públic en superfície al futur model de Barris per a Vianants de la ciutat, s'està treballant conjuntament amb l'AMB, que és qui presta el servei de bus a la ciutat i amb l'operador que presta el servei de bus (TUSGSAL). Les modificacions que es proposen són mínimes, en relació al global de la xarxa, donat que la majoria de línies, per les característiques dels vehicles de transport de viatgers (busos), han de circular per carrers amb una amplada i radis de gir mínims, carrers que es corresponen, en la gran majoria dels casos, amb vies de la xarxa viària principal o secundària.

PROPOSTA 3.15 AMPLIACIÓ DE LA CAPACITAT DE LES PARADES DE TAXI DE LA CIUTAT

Pel que fa a l'ampliació de la capacitat i reordenació de les parades de Taxi de la ciutat, al PMU es preveu actuar en el sentit de millora de les mateixes per respondre a les necessitats tant dels taxistes com dels ciutadans clients d'aquest servei de transport públic.

Quan es va realitzar la diagnosi del PMU a les parades de Taxi existents al passeig Llorenç Serra i a la parada de metro de Fondo els taxis no cabien a l'espai existent i acabaven ocupant part de la calçada. Per aquest motiu que amb l'execució de les obres de reurbanització a la Plaça de la Vila i Passeig Llorenç Serra es va ampliar la capacitat de la parada passant de les 7 places existents a les 9 places actuals (d'aquestes 9 places dos s'utilitzen de 14 a 16 h per la càrrega i descàrrega del comerç de la zona aprofitant la baixa afluència de taxis en aquest horari). El resultat ha estat que ara es tracta d'una parada de Taxi endreçada i reordenada correctament, sense estacionament de vehicles en doble fila que entorpeixin la circulació per la calçada.

Entenem que a les parades de Taxi no es produeixen esperes per part dels usuaris del servei, motiu pel qual no es fa necessària la implementació de marquesines de protecció. Pel que fa a la senyalització vertical instal·lada a les parades de Taxi existents a la ciutat, la senyal de codi S-18 (lloc reservat per a Taxis) *indica el lloc reservat a la parada i l'estacionament de taxis lliures i en servei. La inscripció d'un número indica el número total d'espais reservat a aquesta finalitat.* En tractar-se d'una reserva d'estacionament, en tot l'àmbit senyalitzat com a reserva o parada de Taxi només es poden parar o estacionar vehicles que siguin taxi, motiu pel qual no es fa necessari senyalitzar amb la senyal R-307 (parada i estacionament prohibit) que està prohibida la parada i l'estacionament de vehicles a l'àmbit d'aquesta reserva destinada a taxi.

PROPOSTA 5.1 REGULACIÓ DE L'APARCAMENT

Com es planteja al PMU, l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet ha de realitzar un estudi específic que aprofundeixi en l'anàlisi del dèficit, la rotació i l'ocupació d'aparcament en superfície als diferents barris de la ciutat de cara a una implementació, per fases, d'àrees de zona verda a la ciutat i, si escau, d'ampliació dels carrers amb regulació mitjançant zona blava. Així mateix, el pla haurà d'estudiar la possibilitat d'eliminar places d'aparcament existents en barris amb excés d'oferta o en àmbits on es vulgui fomentar l'ús d'altres modes de mobilitat.

Respecte de les dades que disposa l'ajuntament sobre l'estacionament a la ciutat, un 80% dels vehicles s'aparquen en aparcaments soterrats i/o privats i un 20% dels vehicles estacionats a la ciutat s'estacionen a la via pública.

Donada la gran compacitat i l'elevada densitat de població de la ciutat, i en funció de la trama urbana de Santa Coloma, caracteritzada, en la majoria dels casos per carrers estrets i d'un únic sentit de circulació, no hi té molta cabuda l'estacionament de vehicles a la via pública. En total es disposen, aproximadament, d'uns 6.700 estacionaments lliures a la via pública, unes 171 zones de càrrega i descàrrega (que suposen aproximadament unes 415 places d'estacionament) i unes 231 places de zona blava.

La societat municipal Gramepark gestiona un total de 5.430 places soterrades d'aparcament per a vehicles, un total del 16,6% de l'estacionament del que s'estima que disposa el municipi (32.585 places).

En global, l'estacionament públic (en superfície i soterrat) suposen 13.258 places, un 40% del total de les places d'estacionament existents a la ciutat.

Les àrees verdes són zones reservades d'aparcament, destinades principalment a donar servei als residents d'un barri. Es tracta d'una evolució de la zona blava que dóna prioritat i afavoreix l'aparcament dels residents per davant dels no residents. L'objectiu principal és, com la majoria de restriccions en matèria d'aparcament, reduir la congestió en aquelles àrees on hi ha una concentració d'ús del vehicle privat, tot beneficiant als residents de l'àrea.

És conegut que la reducció de la congestió viària aporta beneficis econòmics, socials i mediambientals així com l'optimització de l'espai públic a favor, sobretot, dels vianants i el transport públic. L'experiència d'aquest tipus de àrees d'aparcament exclusiu o prioritari per residents demostra: Una reducció de la congestió viària causada pel canvi a altres mitjans de transport que és a la vegada motivat per la penalització econòmica d'usar el vehicle privat.

- Millor disponibilitat d'aparcament pels residents de la zona.
- Reducció de l'incivisme, dels aparcaments il·legals i l'abandonament de cotxes.
- Millora de la qualitat ambiental de la zona i, per tant, increment de la qualitat de vida pels veïns i visitants d'aquestes zones.

Modificacions al document d'aprovació inicial

En relació a l'al·legació presentada, concretament pel que fa a les Propostes 1.4, 1.7 i 1.9, es pren nota de les consideracions plantejades a l'escrit d'al·legació i es considera que ja queden incloses o recollides dins d'aquestes mateixes Propostes 1.4, 1.7 i 1.9 del document PMUS aprovat inicialment, donat que el Pla de Mobilitat és un document que recull propostes de caire genèric que, durant el temps de vigència del mateix, s'han de concretar.

La resta de l'al·legació presentada es desestima pels motius exposats en la Valoració de la mateixa.

El document presentat per a l'aprovació definitiva contindrà modificacions respecte de l'aprovat inicialment:

En aquest cas es modificarà el concepte "Superilla" al que es fa esment pel concepte "Barri per a Vianants". La definició del Barri per a Vianants serà la següent:

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Barri per a Vianants: àrea de qualitat ambiental, que permet alliberar una bona part de l'espai públic que avui en dia fa servir el vehicle de pas. Aquest alliberament es realitza per la definició d'una nova cèl•lula bàsica urbana delimitada per eixos viaris (preferentment la xarxa principal i secundària) per on circularà el conjunt de la motorització (vehicle privat i transport públic).

En aquest sentit, els objectius de la present proposta són:

- Iniciar el procés de reorganització de la xarxa per al vehicle privat a través d'una nova xarxa basada en àrees de qualitat ambiental.
- Pacificar l'espai públic a partir de la restricció de l'accés als vehicles de pas a l'interior de les àrees de qualitat ambiental.
- Desenvolupar un espai públic accessible, confortable, continu i segur.
- Augmentar el grau d'habitabilitat de l'espai públic, millorant les condicions de confort acústic i qualitat de l'aire.

Santa Coloma de Gramenet, 27 d'abril de 2017

DILIGÈNCIA -
Aprovat definitivament pel Ple Municipal, el
27 NOV 2017
El Secretari general,
AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

El cap del Servei del Gabinet d'Acció Territorial

Miquel Roig i Roch

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General
de Polítiques Ambientals

INFORME D'APROVACIÓ INICIAL DEL PLA DE MOBILITAT URBANA DE SANTA COLOMA DE GRAMENET

1. Identificació de l'expedient

Número d'expedient:	OAA20150002
Data de lliurament documentació:	09 de gener de 2017
Sol·licitant:	Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet
Tipus:	Informe d'aprovació inicial de Pla de mobilitat urbana
Pla:	Pla de mobilitat urbana de Santa Coloma de Gramenet

2. Antecedents i objecte

El 28 de gener de 2015, l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet sol·licita a la Direcció General de Polítiques Ambientals del Departament de Territori i Sostenibilitat el document d'abast (DA) del Pla de mobilitat urbana d'aquest municipi (PMU). Acompanya la sol·licitud el corresponent DIE.

La Subdirecció General d'Avaluació Ambiental, un cop rebuda la documentació du a terme les consultes a les administracions públiques afectades i al públic interessat i emet el DA amb data de 27 de març de 2015.

El 25 de juliol 2016 el ple de l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet aprova inicialment el PMU del municipi.

El 15 de desembre de 2016, té entrada amb número 0793E/3076/2016 al registre de la Secretaria de Medi Ambient i Sostenibilitat, la sol·licitud d'informe en relació l'aprovació inicial del PMU de Santa Coloma de Gramenet, amb una còpia en format digital de la documentació del Pla aprovat inicialment. El present informe d'aprovació inicial s'emmarca en aquest context.

D'acord amb el marc normatiu vigent i en el marc del procediment de tramitació i d'avaluació ambiental del PMU de Santa Coloma de Gramenet, l'objecte del present informe és:

a) Verificar la incorporació en el Pla de les consideracions efectuades en el DA.

b) Avaluar ambientalment les modificacions introduïdes en el document aprovat inicialment i els canvis introduïts a la nova versió del PMU.

c) Orientar la memòria ambiental.

L'adequació del Pla i de l'Estudi Ambiental Estratègic (EAE) a les prescripcions del DA i del present informe d'aprovació inicial haurà de ser justificada en el expedient d'avaluació ambiental complet del Pla i constituirà la base per a la Declaració Ambiental Estratègica (DAE) que emetrà l'òrgan ambiental.

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

3. Consideracions al Pla

Es detallen a continuació els aspectes ambientalment rellevants a considerar en el conjunt del Pla. En funció de les determinacions, aquestes s'hauran d'incloure a un o més dels diversos documents que conformen el Pla (memòria, plànols, documentació ambiental i/o document de síntesi).

3.1. Relació amb altres municipis, plans i programes

La planificació de la mobilitat en un municipi no es pot entendre sense una bona anàlisi del seu encaix territorial actual així com de la planificació de rang superior que n'ha de servir de marc.

En el cas del PMU de Santa Coloma de Gramenet es realitza una descripció detallada de la majoria de plans de rang superior que tindran una repercussió sobre el municipi. Destaquen especialment les referències al Pla General Metropolità, així com a les infraestructures previstes al PTMB, el PITC, el pdl 2011-2020 i al pdM 2013-2018.

Per tal de completar la revisió de la planificació que afecta a la mobilitat del municipi de Santa Coloma de Gramenet , seria convenient analitzar els Plans de Mobilitat Urbana dels municipis veïns (Barcelona, Badalona, Montcada i Reixac i Sant Adrià) així com la planificació i estudis de la mobilitat dels grans centres atractors/generadors de mobilitat de l'entorn, especialment els principals polígons industrials, els centres sanitari i els grans centres comercials. L'objectiu principal seria aprofundir en l'anàlisi de les xarxes de connexió intermunicipal amb els diferents modes, i molt especialment, en relació amb la possibilitat d'estructurar una xarxa no motoritzada per a vianants i bicicletes de connexió entre ells. Així mateix, es considera fonamental la identificació dels punts clau d'intermodalitat entre diferents modes que puguin suposar una millora de la mobilitat de connexió.

3.2. Anàlisi dels desplaçaments

L'anàlisi dels desplaçaments en el marc d'un PMU ha de comprendre els desplaçaments de totes les persones que es mouen al municipi, és a dir, tant residents com no residents que realitzen desplaçaments interns o desplaçaments de connexió amb d'altres municipis.

Pel que fa a l'anàlisi dels desplaçaments, el PMU de Santa Coloma de Gramenet utilitza les dades de l'EMQ 2011, i s'han contrastat i complementat amb el resultat de l'EMQ 2006

El PMU calcula que en l'escenari de partida (2011) es produeixen diàriament 421.875 desplaçaments dels residents a Santa Coloma, el 64,9% d'aquests són interns, el 32,7% de connexió i el 2,3% són externs. Es recomana tenir en compte els desplaçaments dels no residents a Santa Coloma que influeixen en la mobilitat d'aquest municipi.

Agrupant tota la mobilitat que es produeix en un dia feiner a Santa Coloma de Gramanet realitzada exclusivament pels residents, i la vinculada amb el tipus de desplaçaments (interns, de connexió i externs), els modes més utilitzats són els no motoritzats (62,6%), seguit del vehicle privat (19,6%) i en últim terme el transport públic (17,8%).

En els desplaçaments que es produeixen a nivell intern hi ha un gran predomini dels desplaçaments a peu (88,3%), mentre que als desplaçaments de connexió i externs dels residents, el pes del transport privat és del 45,2% i del transport públic el 39,7%.

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

FLUXOS DE MOBILITAT 2011		Flux total (despl./dia)	Mobilitat a peu		Mobilitat en bicicleta			Transport públic				Mobilitat en vehicle privat					
			Flux (despl/ dia)	Quota (%)	Flux (despl/ dia)	Quota (%)	Temps mitjà de despl. (min)	Flux (despl/ dia)	Quota (%)	Serveis en hora punta (expedicions 1 sentit)	Temps mitjà de despl. (min)	Flux (despl/ dia)	Quota (%)	Temps mitjà despl. (min)	veh-km (anuals)	Consum energètic (tep/dia)	Consum energètic per despl.
Interna	Zona 1	49.134	38.304	78,0%	243	0,5%	37,1	4.324	8,8%	35	15,8	6.262	12,7%	9,0	5.996.670	1,11	0,00018
	Zona 2	137.531	126.175	91,7%	66	0,0%	10,0	6.536	4,8%	88	17,5	4.753	3,5%	13,1	6.900.658	1,28	0,00027
	Zona 3	46.392	42.078	90,7%	179	0,4%	4,3	2.104	4,5%	39	21,6	2.031	4,4%	10,6	2.233.926	0,41	0,00020
	Zona 4	40.722	34.423	84,5%	69	0,2%	5,0	3.091	7,6%	45	22,2	3.140	7,7%	12,5	4.588.511	0,85	0,00027
	Total	273.778	240.980	88,0%	556	0,2%	19,4	16.055	5,9%	96	18,5	16.186	5,9%	11,1	19.719.765	3,65	0,00023
De connexió	Barcelona *	70.244	2.946	4,2%	201	0,3%	45,3	39.268	55,9%	38	38,8	27.829	39,6%	22,3	29.500.349	5,46	0,00020
	Badalona	52.250	24.768	47,4%	614	1,2%	19,6	10.723	20,5%	58	33,4	16.145	30,9%	14,2	20.085.442	3,72	0,00023
	Sant Adrià de Besòs	8.115	2.721	33,5%	92	1,1%	80,0	2.036	25,1%	12	25,7	3.265	40,2%	15,3	3.793.632	0,70	0,00021
	Montcada i Reixac	3.757	2.139	56,9%	65	1,7%	40,0	116	3,1%	4	52,5	1.437	38,2%	16,4	1.764.879	0,33	0,00023
	Hospitalet de L. (L')	3.171	-	-	-	-	-	2.198	69,3%	17	55,1	972	30,7%	27,0	1.169.783	0,22	0,00022
	Cerdanyola del Vallès	2.102	-	-	-	-	-	938	44,6%	1	55,6	1.164	55,4%	28,2	1.570.865	0,29	0,00025
	Granollers	1.931	-	-	-	-	-	191	9,9%	1	60,0	1.740	90,1%	35,0	2.221.064	0,41	0,00024
	Total	166.022	32.587	19,6%	973	0,6%	32,0	62.548	37,7%	99	41,8	69.914	42,1%	23,7	82.827.157	15,32	0,00022
TOTAL		439.800	273.568	62,2%	1.529	0,3%	12,5	78.603	17,9%	99	17,9	86.100	19,6%	14,7	102.546,922	18,97	0,00022

* A l'EMQ 2011 no estan inclosos els desplaçaments dels residents a Barcelona

Taula 1. Fluxos de mobilitat per modes (I). Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'enquesta del 2011

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona · Diputació Barcelona

Es valora positivament l'anàlisi realitzat de fluxos de mobilitat interna per les diferents zones i de connexió amb els municipis de major relació de mobilitat amb el diferent repartiment modal reflectit en la *Taula 1. Fluxos de mobilitat per modes(I).* per tal que puguin servir com a base per a la definició d'actuacions que suposin un canvi modal vers els modes més sostenibles en la mobilitat.

Així mateix, es considera recomanable tenir en compte els desplaçaments dels no residents a Santa Coloma i que realitzen desplaçaments interns i de connexió a Santa Coloma.

Les principals relacions de mobilitat de connexió dels residents són Barcelona (42%), Badalona (32%) i (5%) Sant Adrià de Besòs, els tres municipis veïns. Es considera adient en aquest sentit l'anàlisi realitzat de fluxos de mobilitat de connexió amb el diferent repartiment modal *(Taula 1)*. Tot i això, manca analitzar les condicions de la connectivitat a peu, en bicicleta i en transport públic amb aquests tres municipis.

Tenint en compte les dades que es presenten en la *Taula 1. Fluxos de mobilitat per modes(I)* es dedueix que la quota de mobilitat a peu es molt alta en la mobilitat interna i, per contra, molt baixa la quota de la mobilitat en bicicleta amb el que el punt d'interès estaria en promoure la mobilitat en bicicleta.

Pel que fa la mobilitat de connexió el punt d'interès per millorar la qualitat ambiental seria establir criteris de desincentivació de la utilització del vehicle privat i de potenciació del transport públic en els fluxos origen-destinació BCN, Badalona i Sant Adrià del Besòs.

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

3.3. Anàlisi dels vehicles-km

En l'EAE s'exposen dos taules de l'anàlisi de veh·km/any per mobilitat urbana i interurbana i diferents modes de transport *Taula 4. Resum de la mobilitat a l'escenari actual(II)* i per diferents xarxes de velocitat *Taula 5. Resum de la mobilitat a l'escenari actual (III).*

		Escenari actual. Any 2011		
Mobilitat 2011	Unitat	Mobilitat urbana	Mobilitat interurbana local	Mobilitat interurbana bàsica
Turismes	veh·km/any	58.862.515	73.219.816	0
Furgonetes	veh·km/any	3.358.669	1.702.910	0
Camions	veh·km/any	2.023.604	1.702.910	0
Autobusos i autocars	veh·km/any	1.851.365	1.702.910	0
Ciclomotors i motocicletes	veh·km/any	44.133.488	1.370.829	0
A peu	pax·km/any	114.760.117		
Bicicleta	pax·km/any	5.077.200		
Vehicles a motor	veh·km/any	110.229.640	79.699.376	0

Taula 4. Resum de la mobilitat a l'escenari actual (II). Any 2011
Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

Mobilitat urbana: nucli urbà i de connexió dins terme municipal

2011	Unitat	xarxa v=30 km/h*	xarxa v=60km/h	xarxa v=120 km/h
Turismes	veh·km/any	33.512.369		
Furgonetes	veh·km/any	1.473.916		
Camions	veh·km/any	2.023.604		
Autobusos i autocars	veh·km/any	1.851.365		
Ciclomotors i motocicletes	veh·km/any	29.836.272		
A peu (total)	pax·km/any	114.760.117		
Bicicleta (total)	pax·km/any	5.077.200		

* En autobusos i autocars, la velocitat mitjana és més baixa

Mobilitat a l'entorn del municipi: de connexió fora del terme municipal i de pas dins del terme municipal

2011	Unitat	xarxa v=30 km/h*	xarxa v=60km/h	xarxa v=120 km/h
Turismes	veh·km/any	25.350.147	73.219.816	
Furgonetes	veh·km/any	1.884.753	1.702.910	
Camions	veh·km/any		1.702.910	
Autobusos i autocars	veh·km/any		1.702.910	
Ciclomotors i motocicletes	veh·km/any	14.297.216	1.370.829	
A peu (total)	pax·km/any			
Bicicleta (total)	pax·km/any			

* En autobusos i autocars, la velocitat mitjana és més baixa

Taula 5. Resum de la mobilitat a l'escenari actual (III). Any 2011
Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

Atenent a aquestes dades, es fa palès que gran part dels impactes ambientals es produeixen per les xarxes de alta capacitat.

Així mateix, caldria completar la diagnosi considerant els desplaçaments dels no residents a Santa Coloma que influeixen en la mobilitat d'aquest municipi.

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

Respecte als veh·km, es redueixen significativament els veh·km respecte l'escenari tendencial 2022. Es troba a faltar una taula comparativa amb tots els escenaris, l'actual, tendencial i objectiu amb dades quantitatives de les reduccions i caldria explicitar com es valoren aquestes reduccions.

3.4. Anàlisi del parc de vehicles

En relació amb el parc de vehicles, al PMU se cita que s'han utilitzat dades del idescat de 2014 i del padró municipal 2010

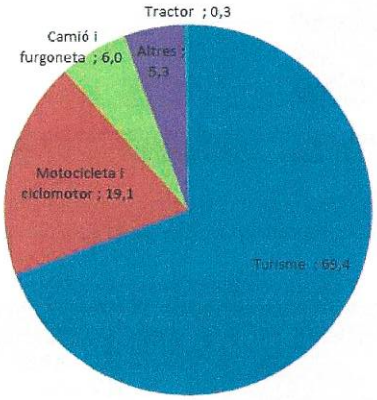


Fig. 15. Distribució del parc de vehicles segons tipologia. 2014. Font: Idescat

Entitat territorial	Turismes	Motocicletes	Camions i furgonetes	Total
Santa Coloma de Gramenet	312,31	61,86	53,73	434,06
Barcelonès	346,37	119,97	62,73	539,96
Catalunya	440,17	96,19	104,39	661,46

Taula 16. Índex de motorització segons tipologia de vehicles 2014
Font: IDESCAT

La comparació dels índex de motorització de turismes per barris segons les dades de Padró 2010 indica que els barris de Can Franquesa i la Guinardera són els barris amb més dependència tenen del vehicle privat, una dependència lligada a la seva orografia de forts pendent.

Sempre que sigui possible, es considera necessari explicitar la composició del parc utilitzada per tal de poder analitzar a futur els efectes de la renovació sobre la millora de les emissions i el consum d'energia, entre d'altres.

3.5. Objectius del pla

Els objectius generals del pla són els definits per el Pacte per la mobilitat de la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la sostenibilitat i que es recullen a continuació:

- **Objectiu 1**: **Afavorir les condiciones per a la mobilitat dels vianants** amb la dotació de major superfície d'espai públic i superfície amb millor qualitat (en termes d'accessibilitat i seguretat per a la realització dels desplaçaments a peu).

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

- **Objectiu 2**: **Augmentar la participació de la bicicleta** en el conjunt de mitjans de transport d'ús habitual, tot creant les condicions d'infraestructures, de gestió del trànsit i d'educació viària necessàries per promoure'n la utilització.
- **Objectiu 3**: **Promoure la utilització del transport públic davant del transport privat**, i oferir un sistema de transport col·lectiu de qualitat i competitiu respecte als desplaçaments en vehicle privat.
- **Objectiu 4**: **Fomentar un ús racional del cotxe**, bo i aplicant mesures que facilitin el traspàs de ciutadans a altres mitjans de transport més sostenibles i que promoguin la intermodalitat.
- **Objectiu 5**: **Compatibilitzar l'oferta d'aparcament** amb la demanda de rotació i de residents, dinamisme econòmic de la ciutat i les bones condicions d'accés i mobilitat per als mitjans més sostenibles.
- **Objectiu 6**: **Garantir una distribució de mercaderies**, de manera **àgil**, **ordenada**, amb el mínim impacte sobre el sistema de mobilitat de la ciutat i garantint el ple desenvolupament de les activitats econòmiques de la ciutat.
- **Objectiu 7**: **Fomentar la intermodalitat** com a mesura per assolir un ús eficient dels diferents mitjans de transport en cada tram de la cadena del transport
- **Objectiu 8**: **Millorar la seguretat viària** mitjançant la reducció de l'accidentalitat i respectant l'espai públic destinat a cada mitjà de transport.
- **Objectiu 9**: **Controlar i disminuir els nivells de contaminació atmosfèrica i acústica** provocats pel trànsit.
- **Objectiu 10**: **Aprofitar els avenços tecnològics** existents per millorar el sistema de la mobilitat i el control del trànsit.
- **Objectiu 11**: **Preveure en les futures actuacions una configuració de l'espai públic** que tingui en compte les **necessitats del model de mobilitat**
- **Objectiu 12**: **Sensibilitzar la ciutadania i conscienciar-la dels valors** que contenen els principis i objectius del Pacte per la mobilitat.

D'aquests 12 objectius, la majoria estan relacionats amb els objectius ambientals del Pla que són els establerts en el pdM i en l'EAE d'aquest PMU.

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

3.6 Escenaris objectiu (2022 i 2028)

A continuació s'adjunta dos taules que resumeixen els desplaçaments segons tipus de mobilitat i els diferents mitjans de transport per els diferents escenaris objectiu 2022 i 2028 presentats en la memòria del Pla.

ESCENARI OBJECTIU 2022								
Mobilitat	Mitjans de transport						Total	
	Vehicle privat		No motoritzats		Transport públic			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	8.870	3,0%	266.093	90,0%	20.696	7,0%	295.659	69,5%
Connexió i externs	51.883	40,0%	23.348	18,0%	54.478	42,0%	129.708	30,5%
Total	**60.753**	**14,3%**	**289.440**	**68,0%**	**75.174**	**17,7%**	**425.367**	**100,0%**

Taula 112. Previsió de la mobilitat a l'escenari objectiu. Any 2022.
Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

ESCENARI OBJECTIU 2028								
Mobilitat	Mitjans de transport						Total	
	Vehicle privat		No motoritzats		Transport públic			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	4.666	1,5%	283.041	91,0%	23.328	7,5%	311.034	71,1%
Connexió i externs	44.235	35,0%	25.277	20,0%	56.874	45,0%	126.386	28,9%
Total	**48.901**	**11,2%**	**308.318**	**70,5%**	**80.201**	**18,3%**	**437.420**	**100,0%**

Taula 113. Previsió de la mobilitat a l'escenari objectiu. Any 2028.
Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

3.6. Priorització global de les actuacions

En el document II. Programa d'actuacions, es relacionen els objectius generals del Pla i s'estableix una relació directa amb les propostes del PMU directament vinculades.

S'estableix una priorització de les actuacions del PMU i que incorpora una priorització ambiental de les actuacions, explicitada en el punt 7 de l'EAE.

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

4. Consideracions a l'EAE

4.1. Estructura de l'EAE i determinacions del DA

L'estructura formal de l'EAE s'adiu al que estableix l'annex 3 de la Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes. Tot i això, cal ampliar l'abast i el nivell de detall desenvolupat a l'EAE per tal de donar resposta a la totalitat de les determinacions establertes al DA i millorar-ne la qualitat. En aquest sentit, caldrà completar l'EAE d'acord amb les consideracions que es detallen en els següents apartats.

4.2. Diagnosi ambiental

L'EAE incorpora una diagnosi ambiental general de la mobilitat i els vectors ambientals del municipi suficientment exhaustiva.

En el document IV Síntesi del PMU, es troba a faltar una relació d'oportunitats o punts clau en què el PMU hauria d'incidir per tal d'obtenir el millor resultat ambiental possible. Aquestes oportunitats s'haurien de centrar allà on es produeixen els principals impactes ambientals, especialment pel que fa a la importància dels recorreguts urbans dels desplaçaments de connexió tant de residents com de no residents.

4.3. Objectius ambientals del Pla

Els objectius ambientals que incorpora l'EAE es corresponen als establerts pel Pla Director de Mobilitat 2013-2018 per al subàmbit del Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire (PMQA), on s'inclou Santa Coloma de Gramenet.

Es realitza una taula comparativa entre els valors objectius del pdM 2013-2018 i l'escenari objectiu del PMU per l'any 2022.

Objectiu	Objectiu pdM				Objectiu PMU		
	2012	2018	Variació	Variació Aplicable PMU PMQA	2011	2022	Variació PMU Santa Coloma de Gramenet
1. Afavorir el transvasament modal cap als modes més sostenibles							
Quota de modes no motoritzats (% desp.)	46,70%	47,50%	1,60%	2,50%	62,61%	68,04%	8,7%
Quota de transport públic (% desp.)	19,20%	21,30%	10,70%	12%	17,77%	17,67%	-0,5%
Quota de discrecionals (% desp.)	2,30%	2,30%	0,20%	-	-	-	-
Quota de vehicle privat + taxi (% desp.)	31,80%	28,90%	-8,90%	-12%	19,63%	14,28%	-27,2%
Mobilitat en vehicle privat total (M veh-km/any)	25.050	24.198	-3,40%	-8,20%	63,35	45,11	-28,8%
2. Incrementar l'eficiència del sistema de transport							
Ocupació autobús (pers./veh)	14,94	16,05	7,40%	7,40%	15,90	16,97	6,7%
3. Minimitzar la distància dels desplaçaments							
Distància mitjana intermunicipal en vehicle privat (km)	18,1	18,00	-0,60%	-0,60%	4,20	4,20	0,0%

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

Objectiu	Objectiu pdM				Objectiu PMU		
	2012	2018	Variació	Variació Aplicable PMU PMQA	2011	2022	Variació PMU Santa Coloma de Gramenet
4. Reduir les externalitats del sistema de transports							
Costos externs del transport (M€)	4.079	3.829	-6,10%	-6,10%	22,37	16,92	-24,4%
5. Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport							
Consum d'energia (milers tep/any)	1.878	1.713	-8,80%	-11,50%	11,28	10,03	-11,1%
Consum de combustibles fòssils (milers tep/any)	474	373	-21,2%	-25,0%	-	-	-
6. Reduir la contribució de la mobilitat al canvi climàtic							
Emissions de CO2 (milers tones/any)	5.304	4.603	-13%	-15%	35,61	31,65	-11,1%
7. Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat							
Emissions de PM10 (tones/any)	1.669	1.285	-23,00%	-23,50%	8,81	6,90	-21,7%
Emissions de PM2.5 (tones/any)	-	-	-	-	7,10	5,36	-24,5%
Emissions de NO2 (tones/any)	5.558	4.780	-14,00%	-16%	22,67	19,26	-15,0%
Emissions de NOx (tones/any)	24.541	18.321	-25,30%	-26%	140,15	114,14	-18,6%
8. Reduir l'accidentalitat							
Morts anuals en z.urbana / Morts en z.urbana any 2010 *	-	0,6	-	0,6	0,0	0,0	-
Accidents amb víctimes / 10° veh-km i any	-	-	-	-	316,6	108,5	-65,7%
9. Garantir l'accessibilitat al sistema de mobilitat							
Estacions ferroviàries accessibles (metro, RENFE, FGC, Tram)	64%	92,00%	-	92%	100%	100%	0%
Parades d'autobús accessibles dins la zona urbana (%)	65%	75,00%	-	75%	82%	100%	23%
10. Incorporar les noves tecnologies en la gestió de la mobilitat							
Operadors amb informació en temps real (%)	24%	100%	-	100%	100%	100%	-
Nombre de plafons amb informació sobre la previsió d'arribada de l'autobús a la parada en temps real	607	↑	↑	↑	8	↑	↑
11. Reduir la contaminació acústica							
Població exposada a nivells sonors > límits legals	-	-	↓	↓			↓
Nivell de reducció qualitativa *	-	-	-	-	-	Mitjana	
12. Reduir l'ocupació de l'espai públic destinat als vehicles privats motoritzats							
Proporció de calçada respecte la superfície total de via pública (%)	-	-	↓	↓	40%	40%	0%

* Dades obtingudes a partir del programari AMBIMOB 2.0 versió gener 2016.

Taula 17. Comparativa entre els objectius del pdM i del PMUS

S'hauria de incidir en les propostes del PMU, en la mesura del possible, per tal de que com a mínim s'assolissin els valors objectius establerts pel pdM pel que fa als objectius 6. Reduir la contribució de la mobilitat al canvi climàtic i 7. Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat.

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Els objectius ambientals específics del pla són:

1. Potenciar el canvi modal.
2. Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport.
3. Reduir l'us de combustibles derivats del petroli.
4. Reduir la contaminació atmosfèrica resultant del transport.
5. Disminuir la contaminació acústica resultant del transport.

En relació a l'objectiu 1. Potenciar el canvi modal, es troba adient la taula presentada d'indicadors globals del repartiment modal pels diferents desplaçaments i els diferents escenaris.

Nom indicador / objectiu	Definició	Font	Informació necessària	Any de referència	Escenari actual (2011)	Escenari tendencial (2020)	Escenari objectiu (2020)	Escenari tendencial (2026)	Escenari objectiu (2026)
1.1. Repartiment modal intern (D)	Desplaçaments a peu x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat dins del municipi)	EMQ, Enquesta	Càlcul a partir de l'explotació de les enquestes.	2011	88,1%	88,1%	88,5%	88,2%	88,6%
	Desplaçaments en bicicleta x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat dins del municipi)	EMQ, Enquesta		2011	0,2%	0,2%	1,5%	0,8%	2,5%
	Desplaçaments en transport públic x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat dins del municipi)	EMQ, Enquesta		2011	5,8%	5,9%	7,0%	6,0%	7,5%
	Desplaçaments en vehicle privat motoritzat x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat dins del municipi)	EMQ, Enquesta		2011	5,9%	5,8%	3,0%	5,0%	1,5%
1.2. Repartiment modal intern - extern (mob.generada) (D)	Desplaçaments a peu x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat cap a fora del municipi)	EMQ, Enquesta	Càlcul a partir de l'explotació de les enquestes.	2011	13,5%	15,8%	18,3%	16,8%	19,3%
	Desplaçaments en bicicleta x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat cap a fora del municipi)	EMQ, Enquesta		2011	0,3%	0,5%	1,3%	0,6%	2,6%
	Desplaçaments en transport públic x 100 / Desplaçaments totals (mob. cap a fora del municipi)	EMQ, Enquesta		2011	41,4%	38,1%	40,2%	39,3%	42,0%
	Desplaçaments en vehicle privat motoritzat x 100 / Desplaçaments totals (mob. cap a fora del municipi)	EMQ, Enquesta		2011	44,8%	45,6%	40,2%	43,3%	35,1%
1.3. Repartiment modal extern intern (mobilitat atreta) (D)	Desplaçaments a peu x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat atreta cap al municipi)	EMQ, Enquesta	Càlcul a partir de l'explotació de les enquestes.	2011	14,0%	15,3%	17,7%	16,3%	18,8%
	Desplaçaments en bicicleta x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat atreta cap al municipi)	EMQ, Enquesta		2011	0,4%	0,4%	1,0%	0,4%	2,0%
	Desplaçaments en transport públic x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat atreta cap al municipi)	EMQ, Enquesta		2011	40,3%	39,2%	41,4%	40,4%	44,3%
	Desplaçaments en vehicle privat motoritzat x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat atreta cap al municipi)	EMQ, Enquesta		2011	45,3%	45,1%	39,9%	42,9%	34,6%

Taula 19. Indicadors globals del repartiment modal (desplaçaments interns i de connexió). Escenari actual, tendencial i objectiu a +6 i +12 anys. Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

En relació amb l'objectiu 4 es proposa un canvi de nomenclatura. Com que es tracta essencialment d'un objectiu de millora de la salut dels residents al municipi, atès que persegueix assolir uns paràmetres de concentració de gasos contaminants en l'atmosfera que minimitzin les incidències de la mobilitat en la generació o agreujament de malalties pulmonars, cardiovasculars o d'altres malalties, tal i com exposa la Organització Mundial de la Salut i d'altres organismes i centres d'investigació, seria adient que el nom del l'objectiu ho reflectís. En aquest sentit, es proposa que "Reduir l'impacte de la contaminació atmosfèrica sobre la salut de la població del municipi" sigui la nova nomenclatura.

Addicionalment a la definició d'aquests objectius per al conjunt del Pla, es considera necessària la incorporació d'un objectiu amb relació a la reducció dels veh-km.

Es realitzen els càlculs d'emissions per a cada contaminant i en funció de la tipologia de mobilitat per a cada xarxa, així com la contribució de les reduccions previstes al pdM

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

2012	(kg/any)												(tep/any)	(tones/any)
	CO	VOC combustió	NMVOC comb.	CH4	NOX	NO	NO2	N2O	NH3	PM2.5	PM10	PM combustió	Consum	CO2
v=30km/h	432.730	93.313	87.711	5.602	84.115	69.112	13.296	656	1.107	4.798	5.851	3.678	7.115	22.466
v=60km/h	79.927	12.438	11.629	810	56.035	46.666	9.369	234	1.514	2.303	2.954	1.549	4.163	13.147
v=120km/h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL (t/any)	512.657	105.751	99.340	6.411	140.150	115.778	22.665	891	2.622	7.102	8.806	5.227	11.278	35.613

2022T	(kg/any)												(tep/any)	(tones/any)
	CO	VOC combustió	NMVOC comb.	CH4	NOX	NO	NO2	N2O	NH3	PM2.5	PM10	PM combustió	Consum	CO2
v=30km/h	371.963	81.974	77.127	4.848	76.312	61.626	12.911	724	895	4.224	5.352	3.023	7.365	23.295
v=60km/h	72.988	11.211	10.500	711	51.189	41.902	9.287	252	1.351	2.125	2.827	1.312	4.404	13.904
v=120km/h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL (t/any)	444.951	93.185	87.626	5.559	127.501	103.528	22.198	976	2.246	6.349	8.180	4.335	11.769	37.199

2022P	(kg/any)												(tep/any)	(tones/any)
	CO	VOC combustió	NMVOC comb.	CH4	NOX	NO	NO2	N2O	NH3	PM2.5	PM10	PM combustió	Consum	CO2
v=30km/h	257.264	56.438	53.053	3.386	60.293	48.816	9.828	525	620	3.150	3.981	2.274	5.604	17.683
v=60km/h	70.741	11.050	10.353	697	53.852	44.417	9.434	259	1.259	2.209	2.915	1.400	4.426	13.967
v=120km/h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL (t/any)	328.005	67.488	63.406	4.083	114.145	93.233	19.263	784	1.879	5.360	6.896	3.673	10.030	31.650

		Consum	CO2	NOX	NO2	PM	PM2.5	CO
Objectius ambientals PdM 13-18		-8,8%	-13,2%	-25,3%	-14,0%	-23,0%	-28,4%	-29,1%
Variació en les emissions Any Base-Proposta degudes a les polítiques de mobilitat	v=30km/h	-21,2%	-21,3%	-28,3%	-26,1%	-32,0%	-34,3%	-40,5%
	v=60km/h	6,3%	6,2%	-3,9%	0,7%	-1,3%	-4,1%	-11,5%
	v=120km/h							
	TOTAL (t/any)	-11,1%	-11,1%	-18,6%	-15,0%	-21,7%	-24,5%	-36,0%

Taula 18. Emissions previstes als diferents escenaris i comparativa amb les previsions del pdM.
Font: AMBIMOB

Queda palès amb aquests càlculs que la infraestructures d'alta capacitat que travessen el municipi de Santa Coloma de Gramenet són un flux d'interès per reduir les emissions atmosfèriques. Tot i que a nivell de PMU es difícil incidir sobre aquest flux de mobilitat, s'hauria de tenir en compte per tal de que les propostes del pla siguin més exigents a l'hora de reduir l'impacte de la contaminació atmosfèrica sobre la salut de la població del municipi en la mobilitat urbana i d'aquesta manera assolir com a mínim els nivells exigits pel pdM.

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

4.4. Avaluació ambiental de les alternatives i de les propostes d'actuació

No s'explicita com a tal, una avaluació ambiental de les alternatives i de les propostes d'actuació en l'EAE, tot i que s'exposa una descripció complerta de l'escenari tendencial i objectiu per als anys 2022 i 2028.

Escenari tendencial i objectiu 2022:

ESCENARI TENDENCIAL 2022								
Mobilitat	Mitjans de transport						Total	
	Vehicle privat		No motoritzats		Transport públic			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	17.148	5,8%	261.066	88,3%	17.444	5,9%	295.659	69,5%
Connexió i externs	58.660	45,2%	19.502	15,0%	51.546	39,7%	129.708	30,5%
Total	**75.808**	**17,8%**	**280.569**	**66,0%**	**68.990**	**16,2%**	**425.367**	**100,0%**

Taula 11. Previsió de la mobilitat a l'escenari tendencial (I). Any 2022
Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

		Escenari tendencial. Any 2022		
Mobilitat 2020	Unitat	Mobilitat urbana	Mobilitat interurbana local	Mobilitat interurbana bàsica
Turismes	veh·km/any	63.388.495	78.849.740	0
Furgonetes	veh·km/any	3.616.919	1.833.848	0
Camions	veh·km/any	2.179.200	1.833.848	0
Autobusos i autocars	veh·km/any	1.993.718	1.833.848	0
Ciclomotors i motocicletes	veh·km/any	47.526.943	1.476.233	0
A peu	pax·km/any	123.584.103		
Bicicleta	pax·km/any	5.467.590		
Vehicles a motor	veh·km/any	118.705.275	85.827.517	0

Taula 12. Previsió de la mobilitat a l'escenari tendencial (II). Any 2022
Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

ESCENARI OBJECTIU 2022								
Mobilitat	Mitjans de transport						Total	
	Vehicle privat		No motoritzats		Transport públic			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	8.870	3,0%	266.093	90,0%	20.696	7,0%	295.659	69,5%
Connexió i externs	51.883	40,0%	23.348	18,0%	54.478	42,0%	129.708	30,5%
Total	**60.753**	**14,3%**	**289.440**	**68,0%**	**75.174**	**17,7%**	**425.367**	**100,0%**

Taula 13. Previsió de la mobilitat a l'escenari objectiu (I). Any 2022
Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

		Escenari objectiu. Any 2022		
Mobilitat 2020	**Unitat**	Mobilitat urbana	Mobilitat interurbana local	Mobilitat interurbana bàsica
Turismes	veh·km/any	43.614.393	73.121.212	0
Furgonetes	veh·km/any	2.995.238	2.546.592	0
Camions	veh·km/any	1.979.115	2.546.592	0
Autobusos i autocars	veh·km/any	1.851.365	2.546.592	0
Ciclomotors i motocicletes	veh·km/any	32.234.421	1.564.178	0
A peu	pax·km/any	123.412.040		
Bicicleta	pax·km/any	5.393.844		
Vehicles a motor	veh·km/any	82.674.532	82.325.165	0

Taula 14. Previsió de la mobilitat a l'escenari objectiu (II). Any 2022
Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

Escenari tendencial i objectiu 2028:

ESCENARI TENDENCIAL 2028								
Mobilitat	**Mitjans de transport**						**Total**	
	Vehicle privat		**No motoritzats**		**Transport públic**			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	15.552	5,0%	276.820	89,0%	18.662	6,0%	311.034	71,1%
Connexió i externs	54.346	43,0%	20.222	16,0%	51.818	41,0%	126.386	28,9%
Total	**69.898**	**16,0%**	**297.042**	**67,9%**	**70.480**	**16,1%**	**437.420**	**100,0%**

Taula 15. Previsió de la mobilitat a l'escenari tendencial. Any 2028
Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

ESCENARI OBJECTIU 2028								
Mobilitat	**Mitjans de transport**						**Total**	
	Vehicle privat		**No motoritzats**		**Transport públic**			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	4.666	1,5%	283.041	91,0%	23.328	7,5%	311.034	71,1%
Connexió i externs	44.235	35,0%	25.277	20,0%	56.874	45,0%	126.386	28,9%
Total	**48.901**	**11,2%**	**308.318**	**70,5%**	**80.201**	**18,3%**	**437.420**	**100,0%**

Taula 16. Previsió de la mobilitat a l'escenari objectiu. Any 2028
Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

4.5. Avaluació global del pla

No s'explicita com a tal una Avaluació global del pla a l'EAE. Tot i que es recull el grau d'assoliment dels objectius ambientals seria recomanable introduir aquest punt en les següents fases del Pla.

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

4.6. Mesures de seguiment i supervisió

El seguiment ambiental del Pla s'ha d'integrar en els mecanismes de seguiment propis d'aquest i ha de comportar, com a mínim, la realització d'informes als 3 i als 6 anys des de l'aprovació del Pla (tal i com indica l'EAE). Caldrà trametre aquests informes a la Subdirecció General d'Avaluació Ambiental qui, en cas necessari, emetrà un informe valoratiu.

Els informes de seguiment hauran de constar, com a mínim, de la següent informació:

- Estat d'execució de les mesures en relació amb el programa d'actuació establert.
- Grau d'assoliment dels objectius ambientals generals del Pla i dels específics establerts per als principals fluxos de mobilitat.
- En cas necessari, incorporar directrius ambientals per corregir situacions anòmales per tal de maximitzar l'assoliment dels valors dels objectius ambientals fixats al Pla.

5. Continguts i documentació de l'expedient ambiental estratègic

D'acord amb l'article 24 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, l'òrgan substantiu ha de fer arribar a l'òrgan ambiental l'expedient d'avaluació ambiental estratègica complert amb el contingut següent:

a) La proposta final de pla.

b) L'estudi ambiental estratègic (EAE).

c) El resultat de la informació pública i de les consultes.

d) Un document resum en què el promotor descrigui la integració a la proposta final del pla dels aspectes ambientals, de l'EAE i de la seva adequació al document d'abast, del resultat de les consultes realitzades i com aquestes s'han pres en consideració.

Aquest expedient serà objecte d'una anàlisi tècnica i una anàlisi dels impactes significatius de l'aplicació del pla sobre el medi ambient, tenint en compte el canvi climàtic. Fruit d'aquesta anàlisi l'òrgan ambiental formularà la declaració ambiental estratègica (DAE) en un termini de tres mesos.

D'acord amb la legislació vigent, la DAE és considerada com un informe preceptiu i determinant i, per tant, s'ha de tenir en compte en el pla abans de la seva aprovació definitiva.

Si durant l'anàlisi tècnica de l'expedient d'avaluació ambiental estratègica, l'òrgan ambiental estima que alguna de les fases del procediment no s'ha dut a terme de forma adequada o es considera que és necessària informació addicional per a poder formular la DAE, es sol·licitarà a l'òrgan substantiu que adeqüi l'expedient. En aquest cas, es suspendrà el còmput del termini de formulació de la DAE.

Barcelona, 3 de març de 2017

Teresa Rey Sendón
Tècnica del Servei de Plans i Programes
Subdirecció General d'Avaluació Ambiental

Josep Maria Torrents Abad
Cap del Servei de Plans i Programes (e.f.)
Subdirecció General d'Avaluació Ambiental

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic

Núm. d'expedient:	2016-T171
Títol:	Pla de mobilitat urbana sostenible (PMUS) del TM de Santa Coloma de Gramenet
Òrgan que sol·licita:	Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet
Ref. externa:	25878
Assumpte:	Informe sobre l'Estudi ambiental estratègic, pel que fa al vector aire

---

Diagnosi de la qualitat de l'aire

L'àmbit del pla es troba a la zona de qualitat de l'aire 1(Àrea de Barcelona) i dins de l'àmbit de la zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric segons el Decret 226/2006, per les partícules en suspensió de diàmetre inferior a deu micres (PM_{10}) i pel diòxid de nitrogen (NO_2).

1. Legislació

La normativa vigent aplicable per a dur a terme l'avaluació de la qualitat de l'aire és la següent:

Normativa europea:

- Directiva 2015/1480 de la Comissió, de 28 d'agost de 2015, per la que es modifiquen variïs annexes de les Directives 2004/107/CE i 2008/50/CE del Parlament Europeu i del Consell, en les quals s'estableixen les normes relatives als mètodes de referència, la validació de dades i la ubicació dels punts de mostreig per a l'avaluació de la qualitat de l'aire ambient.

- Directiva 2008/50/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 21 de maig de 2008, relativa a la qualitat de l'aire ambient i a una atmosfera més neta a Europa.

- Directiva 2004/107/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 15 de desembre de 2004, relativa a l'arsènic, el cadmi, el mercuri, el níquel i els hidrocarburs aromàtics policíclics de l'aire ambient.

***Normativa estatal*:**

- Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera.

- Reial decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire.

- Reial decret 678/2014, d'1 d'agost, pel qual es modifica el Reial decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire.

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 76 30
http://www.gencat.cat/territori

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

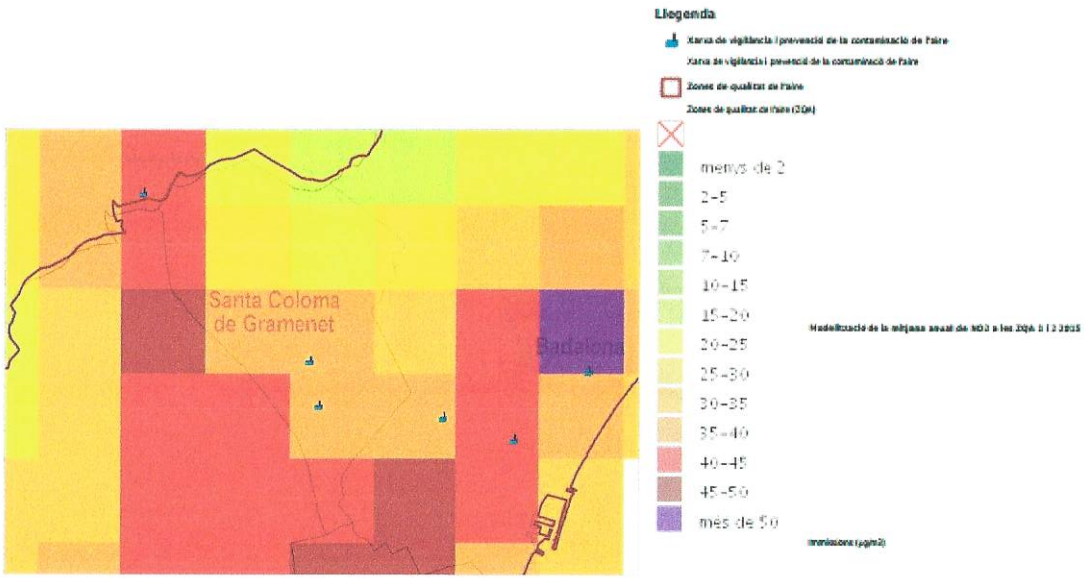
***Normativa autonòmica*:**

- Llei 22/1983, de 21 de novembre, de Protecció de l'ambient Atmosfèric.
- Decret 322/1987, de 23 de setembre, de desplegament de la Llei 22/1983.
- Decret 199/1995, de 16 de maig, que aprova els mapes de vulnerabilitat i capacitat del territori.
- Decret 226/2006, de 23 de maig, de declaració de zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric.
- Acord GOV/82/2012, de 31 de juliol, pel qual es declaren com a zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric, pel contaminant diòxid de nitrogen, diversos municipis de les comarques del Baix Llobregat, del Vallès Occidental i del Vallès Oriental.
- Acord GOV/127/2014, de 23 de setembre, pel qual s'aprova el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire a les zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric.

2. Avaluació de la qualitat de l'aire

A l'Estudi ambiental estratègic avaluen correctament la qualitat de l'aire de l'any 2011, 2012 i 2013 a la zona de qualitat de l'aire 1. Tot i això, atenent que actualment es disposa de dades de qualitat de l'aire més recents, seria convenient incorporar els mapes de diagnosi de l'any 2015, que es mostren a continuació:

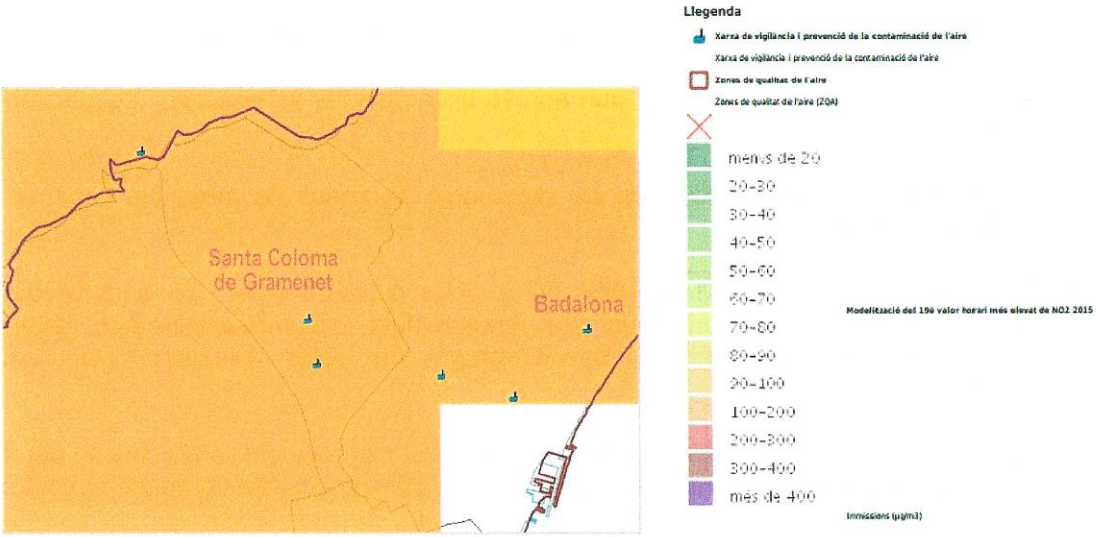
Modelització de la mitjana anual de NO2 2015
(Rd 102/2011: no es pot superar 40 µg/m3)



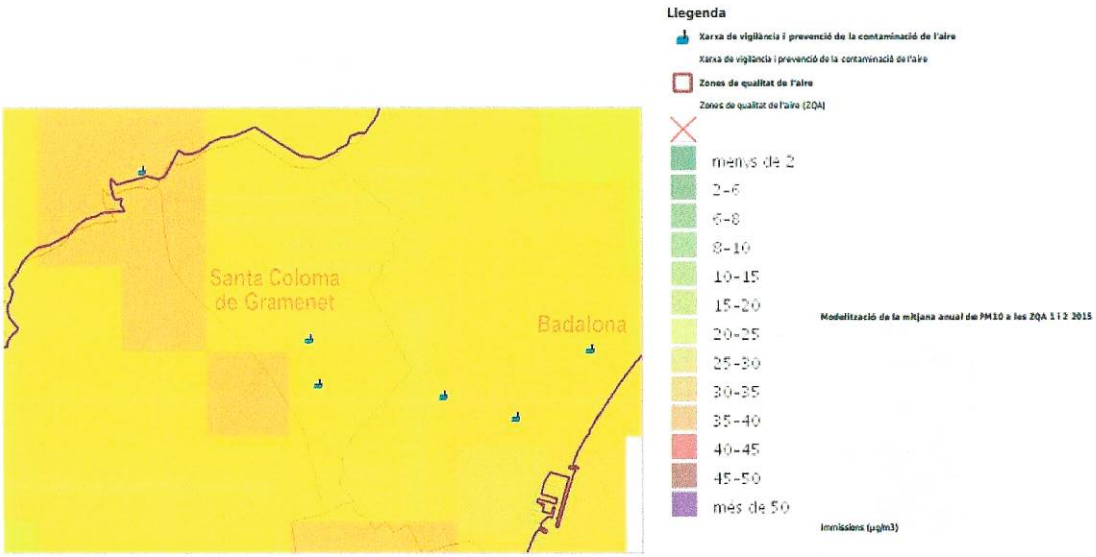
Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 76 30
http://www.gencat.cat/territori

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic

Modelització de les superacions valor límit horari de NO2 2015
(Rd 102/2011: No es pot superar 200µg/m3 horari en més de 18 ocasions)



Modelització de la mitjana anual de PM10
(Rd 102/2011: No es pot superar 40 µg/m3)

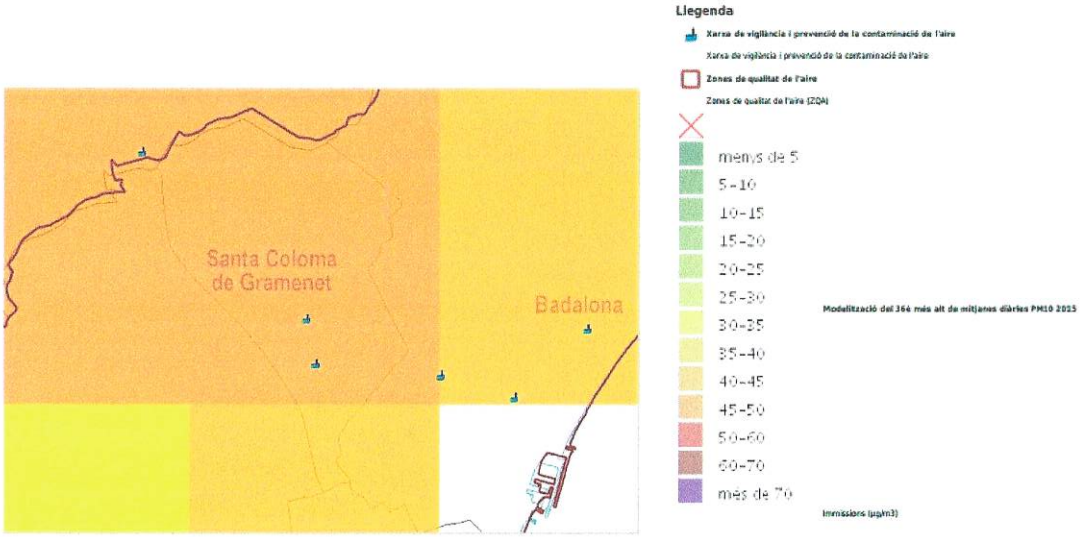


Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 76 30
http://www.gencat.cat/territori

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Modelització del valor límit diari de PM10 -quantificat com a percentil 90,4- (Rd 102/2011: no es pot superar 50µg/m3 en més de 35 ocasions)



Barcelona, 21 de novembre de 2016

Tècnica de la Secció d'Immissions

Digna Planas Torronteras

Cap de la Secció d'Immissions

Eva Pérez Gabucio

El cap del Servei de Vigilància
i Control de l'Aire

Xavier Guinart i Primé

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 76 30
http://www.gencat.cat/territori

ANNEX. Document d'abast

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General
de Polítiques Ambientals

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

DOCUMENT D'ABAST DEL PLA DE MOBILITAT URBANA DE SANTA COLOMA DE GRAMENET

ÍNDEX

1. Identificació de l'expedient 1
2. Fonaments de dret 1
3. Objecte 1
4. Antecedents i consultes efectuades 2
5. Aspectes estratègics per a la redacció del PMU i la seva avaluació ambiental 3
6. Valoració general del DIE 5
7. Amplitud i nivell de detall de l'EAE 5
8. Modalitats d'informació i consulta. Identificació de les administracions públiques afectades i del públic interessat 9

1. Identificació de l'expedient

Número d'expedient:	OAA20150002
Data d'entrada:	23 de desembre de 2014
Data d'entrada de documentació definitiva	28 de gener de 2015
Àmbit:	Terme municipal de Santa Coloma de Gramenet
Sol·licitant:	Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet
Tipus:	Pla sectorial
Pla/Programa:	Pla de mobilitat urbana

2. Fonaments de dret

- Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental
- Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes
- Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat

3. Objecte

Determinar l'abast de l'Estudi Ambiental Estratègic (en endavant, EAE) i els requeriments d'integració ambiental del Pla de Mobilitat Urbana Santa Coloma de Gramenet (en endavant PMU), als efectes que determina l'apartat d de l'article 13 de la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, i els articles 17 i 19 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre.

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

Atenent al contingut d'aquests articles i a partir de les propostes contingudes al Document inicial estratègic (en endavant DIE) presentat per l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet, aquest document d'abast (en endavant DA) estableix:

- Els principis de sostenibilitat i els aspectes estratègics a considerar (apartat 5).
- L'amplitud i el nivell de detall de l'EAE, les modalitats d'informació i consulta, les administracions públiques afectades i el públic interessat (apartats 7 i 8).
- Els objectius ambientals aplicables, els criteris i els indicadors (apartat 7).

El present DA també avalua el DIE per tal que les observacions que es realitzin siguin considerades en la formulació del PMU i, conseqüentment, en la redacció del seu EAE. El PMU i l'EAE s'han d'adequar a les prescripcions d'aquest DA, que constituirà la base per a la Declaració Ambiental Estratègica (DAE) que emetrà el Departament de Territori i Sostenibilitat. La DAE considerarà també les aportacions de caràcter ambiental sorgides del procés de participació.

4. Antecedents i consultes efectuades

El 23 de desembre de 2014, l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet va sol·licitar a la Direcció General de Polítiques Ambientals del Departament de Territori i Sostenibilitat l'emissió del DA del PMU d'aquest municipi. El 28 de gener de 2015, l'ajuntament va lliurar la una còpia en format paper del corresponent DIE. Posteriorment la subdirecció General d'Avaluació Ambiental, ha dut a terme les consultes a les administracions públiques afectades i al públic interessat (d'acord amb l'article 19 de la Llei 21/2013, de 9 desembre) que es relacionen a continuació:

ADMINISTRACIÓ pública	
Direcció General de Carreteres	Direcció General de Transports i Mobilitat
Direcció General de Qualitat Ambiental	Autoritat del Transport Metropolità
Ajuntament de Barcelona	Ajuntament de Badalona
Ajuntament de Montcada i Reixac	Consell Comarcal del Barcelonès
Ajuntament Sant Adrià de Besòs	Oficina Tècnica d'Avaluació i Gestió Ambiental. DIBA
ENTITATS	
Catalunya Camina	Bicicleta Club de Catalunya (BACC)
Fundació Mobilitat Sostenible i Segura	Agrupació Catalana d'Enginyeries i Consultories Mediambientals
Fundació RACC	Associació Catalana de Municipis i Comarques
Col·legi d'Ambientòlegs de Catalunya	Federació de Municipis de Catalunya
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Associació per a la Promoció del Transport Públic (PTP)
Col·legi de Geògrafs de Catalunya	FAVGRAM
Col·legi d'Enginyers de Camins, Canals i Ports	Prevenció d'Accidents de Transit P(A)T
Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya	Associació per la Defensa i Estudi de la Natura (ADENC)
Ecologistes en Acció de Catalunya	Lliga per a la defensa del patrimoni natural (DEPANA)

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

S'ha rebut resposta del Consell Comarcal del Barcelonès indicant que ateses les característiques poblacionals i tècniques dels municipis que l'integren, no tenen assumida cap competència en temes de medi ambient i que per tant no els correspon pronunciar-se.

S'ha rebut resposta del Servei per a la Prevenció de la Contaminació Acústica i Lluminosa en el sentit que a més dels objectius ambientals específics d'aquest pla cal descriure i avaluar els escenaris tendencials i els de la proposta del Pla per tal d'avaluar l'impacte qualitatiu sobre la reducció de la contaminació acústica. El PMU haurà de contenir mesures de seguiment i supervisió i, definir indicadors que permetin fer seguiment dels objectius i verificar periòdicament l'eficàcia de l'execució del Pla.

S'ha rebut resposta del Servei de Vigilància i Control de l'Aire on s'indica que cal actualitzar la legislació a què fa referència el DIE i que, respecte a l'avaluació de la qualitat de l'aire, no és suficient utilitzar les estacions properes al municipi sinó que cal fer servir les estacions de la Xarxa de vigilància i previsió de la contaminació atmosfèrica de Catalunya (XVPCA) situades a la Zona de qualitat de l'aire 1 (ZQA 1). Igualment s'estableix que la valoració s'ha de realitzar referida als darrers 5 anys.

D'acord amb l'article 19.2 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, juntament amb aquest DA, es tramet al promotor una còpia de la resposta rebuda.

5. Aspectes estratègics per a la redacció del PMU i la seva avaluació ambiental

El PMU de Santa Coloma de Gramenet és el document bàsic per configurar les estratègies de mobilitat sostenible del municipi, tal com fixa la Llei 9/2003 de 13 de juny de la mobilitat. Caldrà, per tant, que abordi de forma efectiva aquelles temàtiques de caràcter estratègic que permetin racionalitzar l'ús del vehicle privat i augmentar de forma significativa el pes dels modes de mobilitat més sostenibles com a elements clau per configurar un nou model.

D'altra banda, la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, en l'article 1 estableix que l'objectiu de l'avaluació ambiental és la integració de les consideracions ambientals en la preparació, l'aprovació i el seguiment dels plans i programes. En aquest sentit, es considera cabdal que l'avaluació ambiental se centri en la integració dels aspectes ambientals clau i estratègics en el si del Pla en totes les fases d'elaboració del mateix.

En relació amb l'exposat, s'identifiquen certs aspectes clau que caldria reforçar en la proposta de pla per tal de maximitzar els seus beneficis ambientals:

a) <u>Aspectes de context supramunicipal</u>:

El pla ha d'identificar mesures dins l'àmbit d'actuació municipal o, fins i tot, d'àmbits propis d'altres organismes o administracions, que puguin influir en el model de mobilitat del municipi. Per tant, serà un factor fonamental a l'hora d'abordar la mobilitat des d'un punt de vista de la sostenibilitat ambiental, estendre els plantejaments del PMU de Santa Coloma de Gramenet més enllà de l'àmbit estricte del municipi i abordar el tractament dels principals fluxos de mobilitat intermunicipal avaluant-ne la rellevància ambiental des d'un enfocament metropolità. Especialment rellevants en aquest sentit han de ser les propostes en relació amb el municipi de Barcelona i Badalona que concentren el 73% de les destinacions i, en menor mesura, els altres municipis adjacents –Sant Adrià de Besòs i Montcada i Reixac- on

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

es concentra el major volum de desplaçaments generats. També s'han de considerar altres destinacions més llunyanes que acumulen, en conjunt, un nombre significatiu de desplaçaments.

b) Explicitació dels principals fluxos de mobilitat (intramunicipals i intermunicipals) i establiment d'objectius a assolir per a cada un d'ells:

Per tal d'articular les propostes del pla, de manera que es maximitzin els seus beneficis ambientals, és necessari que el pla incorpori un estudi exhaustiu dels principals fluxos intramunicipals i intermunicipals amb plànols urbanístics amb la distribució dels usos del sòl, destacant les zones residencials, els equipaments i els principals centres d'activitats o polígons industrials, amb la identificació dels principals nodes generadors i atractors de mobilitat així com la seva quantificació i classificació per modes de transport dels fluxos que generen, on caldrà identificar quins disposen d'un potencial de canvi modal més rellevant i quins objectius es pretenen assolir per a cada un d'ells, com a mínim en relació amb aquest canvi modal.

Pel que fa als principals fluxos externs de mobilitat caldrà assegurar que les diferents xarxes per a modes no motoritzats i transport públic col·lectiu, que es proposin o que ja existeixin, tinguin continuïtat i coordinació amb els altres municipis.

c) Enfocament *push & pull* de les propostes del Pla:

Per tal de definir les actuacions i mesures que concretin el desenvolupament del PMU de Santa Coloma de Gramenet, es considera fonamental la introducció d'estratègies de foment dels sistemes de transport col·lectiu de viatgers i dels modes no motoritzats de manera integrada amb la implementació de mesures de dissuasió per racionalitzar l'ús del vehicle privat (mesures *push & pull*). Els aspectes de la intermodalitat, la gestió de l'aparcament, de la xarxa viària (en particular la jerarquització, senyalització i pacificació) i de la xarxa de transport públic, tenint en compte la perspectiva supramunicipal, són aspectes també fonamentals que caldrà que el pla abordi de manera transversal per garantir aquesta racionalitat i potenciar el transvasament modal.

d) Priorització temporal de les actuacions en relació amb els principals fluxos de mobilitat

Per tal de maximitzar els beneficis associats a les propostes que concretin les determinacions del pla, es considera necessària la previsió de la priorització temporal de les actuacions en relació amb els principals fluxos de mobilitat (intramunicipals i intermunicipals sobre els qual es puguin articular propostes), on el potencial de canvi modal vers modes sostenibles sigui més significatiu amb la màxima celeritat possible. En aquesta priorització caldrà incloure la relació entre les actuacions a implementar sincronitzadament per tal de maximitzar la seva efectivitat i haurà d'integrar els aspectes ambientals en la seva definició.

Així, l'objectiu final és elaborar un esquema prioritzat de mesures d'incentivació de modes de transport sostenible lligat a mesures de desincentivació dels modes més contaminants (coordinació entre mesures *push & pull*). Així mateix, caldrà explicitar la contribució de cada una de les actuacions o paquets d'actuacions a cada un dels objectius previstos al PMU. La realització d'aquesta priorització de les actuacions ha de permetre la concreció d'un full de ruta per al desenvolupament del Pla.

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

e) Integració de criteris de mobilitat sostenible en el planejament urbanístic municipal

El DIE en cap cas fa referència al planejament urbanístic vigent al municipi. En aquest sentit és necessari que el PMU tingui en consideració els projectes i desenvolupaments contemplats en el planejament urbanístic municipal per a la definició estratègica de les diferents xarxes de mobilitat. En aquest sentit, serà necessària una coordinació entre sengles instruments per tal d'assolir una coherència entre els seus objectius i propostes.

6. Valoració general del DIE

L'estructura i contingut del DIE s'adiu als requeriments de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental de plans i programes per la qual es determinen els continguts mínims dels documents que causen inici del procediment d'avaluació ambiental i és adequada per a procedir a l'inici de les consultes preceptives prèvies a l'emissió d'aquest DA.

Es considera que el DIE del PMU de Santa Coloma de Gramenet recull de manera sintètica un enfocament d'avaluació ambiental que se centra en la integració dels aspectes ambientals estratègics del pla i que forma part del seu procés d'elaboració. Per tal d'assegurar la concreció d'un enfocament ambiental òptim en les fases posteriors del procés d'elaboració del Pla, es considera necessari incorporar les determinacions explicitades en l'apartat 5 d'aquest document, així com les que es detallen a continuació.

7. Amplitud i nivell de detall de l'EAE

L'EAE s'ha d'adequar al contingut establert a l'article 21 i a l'annex 3 de la Llei 6/2009, així com a l'article 20 i a l'annex 4 de la Llei 21/2013. En aquest DA s'assenyalen exclusivament aquells aspectes que es considera necessari modificar, completar o incorporar prenent com a base el DIE. Així, no es fa referència a aquells apartats que el DIE ja aborda de forma suficient i adequada segons l'esmentada legislació.

L'EAE ha d'avaluar la integració en el pla de les aportacions dels organismes consultats, així com els aspectes estratègics i de context detallats a l'apartat 5 d'aquest document. Addicionalment, l'EAE ha de donar compliment a les consideracions que es detallen a continuació.

7.1. Objectius, abast, vigència i relacions amb altres plans i programes

L'apartat 2 del DIE hauria d'incloure els objectius, abast i continguts que ha d'incorporar el PMU de Santa Coloma de Gramenet, a partir de l'establert en el Pla Director de Mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona 2013-2018 i, addicionalment, aquells aspectes específics del municipis inclosos al subàmbit del Pla de millora de la qualitat de l'aire (PMQA) relatius a la contaminació per partícules i NOx. Cal tenir en compte que el pdM constitueix el marc de referència i full de ruta per al desenvolupament dels PMU de la Regió Metropolitana de Barcelona, com és en aquest cas el PMU de Santa Coloma de Gramenet.

Pel que fa a la relació amb altres plans i programes, és necessari esmentar breument la implicació que tenen aquests plans en el PMU de Santa Coloma de Gramenet. En aquest sentit, es farà referència a les propostes infraestructurals que tinguin relació amb Santa Coloma de Gramenet, així com les directrius específiques pel que fa a la mobilitat i la qualitat de l'aire dels plans i programes relacionats.

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

També es farà esment de les previsions de creixement urbanístic per tal de ser tingudes en compte en la planificació de la mobilitat, si s'escau.

7.2. Diagnosi

La diagnosi que incorpora el DIE hauria de completar-se a l'EAE amb els aspectes següents:

- Anàlisi dels fluxos interns i de connexió del municipi: caldria descriure més detalladament la caracterització de la mobilitat vinculant-la al seu potencial de canvi modal. L'objectiu d'explicitar aquesta informació és assegurar que les mesures de push&pull que s'implementin tinguin un efecte rellevant en els trajectes amb més potencial de canvi modal. Veure l'annex 1 d'aquest document.
- Externalitats ambientals dels diferents fluxos de mobilitat: caldria quantificar l'aportació dels elements de mobilitat del municipi a les emissions de PM10 o NOx de la ZQA 1 i les emissions de GEH quant a incidència sobre el canvi climàtic.
- El càlcul dels indicadors ambientals globals i específics seguint els criteris de l'annex 2 d'aquest document d'abast.
- El cost de les externalitats del transport: el consum energètic del transport, emissions de GEH i nivells d'immissió, emissions de contaminants atmosfèrics, contaminació acústica relacionada amb la mobilitat, apropiació funcional de l'espai públic, etc.
- El càlcul dels costos unitaris del transport diferenciant per modes de transport, per costos interns i externs, i per desplaçaments urbans i interurbans.
- Anàlisi de la xarxa d'intercanviadors actius o potencials per establir mesures específiques per a afavorir la intermodalitat entre modes de transport que potenciïn els modes més sostenibles. El DIE es limita a recollir la situació de les parades respecte a les línies de bus urbà. Es considera necessari que la diagnosi incorpori la descripció de la situació actual de la xarxa d'intercanviadors per tal d'identificar les seves deficiències, especialment en relació amb els principals fluxos de mobilitat intra i intermunicipals. La xarxa d'aparcaments de dissuasió s'ha de considerar un element especialment sensible per tal de potenciar un transvasament modal efectiu vers modes més sostenibles.

Així mateix, la diagnosi ha de valorar com a mínim els aspectes següents:

- Oportunitats, amenaces o situacions de conflicte en les disposicions d'altres plans i programes relacionats per afavorir el canvi modal.
- Diagnosi ambiental de la mobilitat del municipi a partir de l'anàlisi de fluxos i el càlcul d'indicadors exposats anteriorment.
- Relació de punts clau en què el PMU hauria d'incidir per tal d'obtenir el millor resultat ambiental possible, tenint en compte tant la realitat urbanística actual com els creixements previstos.

S'ha d'acompanyar de cartografia tots aquells aspectes que ho requereixin per a la seva millor interpretació.

7.3. Establiment d'objectius i indicadors ambientals.

L'apartat dels objectius ambientals s'ha d'estructurar en: objectius ambientals generals, que corresponen a aquells que provenen d'altres documents normatius, i els objectius ambientals del Pla.

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Pel que fa als objectius ambientals generals, es farà esment als objectius fixats pels documents normatius que tinguin relació amb les actuacions del Pla, i concretament als valors fixats, com ara la quota modal esperada segons les directrius nacionals de mobilitat o la reducció d'emissions de gasos GEH pactat internacionalment i de CO2 fixat al Pla de l'energia i el canvi climàtic de Catalunya 2012-2020. Molt especialment, es farà esment dels objectius fixats al pdM de la RMB 2013-2018 pel que fa a partícules i NOx, com ja s'ha fet al DIE, especificant els valors d'aquests objectius.

Respecte els objectius ambientals específics del Pla, cal tenir en compte que són la base de l'avaluació ambiental, atès que s'avaluarà el seu grau de compliment per part del Pla. El DIE menciona que els objectius ambientals del PMU estaran dirigits a:

1. Potenciar el canvi modal.
2. Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport.
3. Reduir l'ús de combustibles derivats del petroli.
4. Reduir la contaminació atmosfèrica resultant del transport.
5. Disminuir la contaminació acústica resultant del transport.
6. Reduir l'ocupació de l'espai públic pels vehicles.
7. Reduir l'accidentalitat

Es procurarà acompanyar els objectius ambientals d'indicadors, que seran útils per comparar-ne entre les alternatives i especialment com a suport de l'avaluació dels impactes ambientals del Pla. Caldria que l'EAE inclogués els valors (quantitatius) a assolir en l'horitzó del Pla per a cada un d'ells.

En aquest sentit el pdM ha definit una sèrie de subàmbits amb la voluntat de donar resposta a diferents comportaments de la mobilitat i als diferents efectes ambientals derivats de les especifitats territorials i dels patrons de mobilitat dins d'un àmbit de l'abast i magnitud de la RMB. L'objectiu és, per tant, construir uns subàmbits amb una entitat i rellevància pròpia per tal d'ajustar l'aplicació de les mesures previstes pel pdM o la seva priorització amb la finalitat d'assolir una major eficiència del sistema global de mobilitat. Santa Coloma de Gramenet, tal i com es defineix en el pdM pertany al subàmbit del PMQA en relació amb els valors objectiu (veure annex 3, taula 5.4.3 de la memòria ambiental del pdM).

Es considera necessari després de l'anàlisi de la diagnosi ambiental de la mobilitat realitzar una priorització dels objectius ambientals, per tal de maximitzar el benefici ambiental associat al Pla amb l'assoliment d'aquests objectius, amb major eficiència i en el menor termini possible.

Cal tenir en compte que el canvi modal com a tal és un criteri o línia estratègica principal, que engloba una sèrie de mesures, per tal d'assolir tots els objectius ambientals exposats, més que un objectiu ambiental en si mateix. En el mateix sentit, es considera que la reducció de l'accidentalitat no és pròpiament un objectiu ambiental i haurà de figurar entre els objectius propis del Pla.

Addicionalment a la definició d'aquests objectius per al conjunt del pla, es considera necessària, tal com es detalla a l'apartat 5, la definició dels objectius que es pretenen assolir per a cada un dels principals fluxos de mobilitat amb més potencialitat de canvi modal inter i intramunicipals. En aquest sentit, es considerarà, com a mínim, el canvi modal per a aquests fluxos, en el benentès que sota aquesta estratègia es compliran els objectius ambientals, amb la jerarquia i ordre segons la seva importància.

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

7.4. Descripció i avaluació d'alternatives i efectes ambientals de l'alternativa escollida

El DIE descriu la situació actual, detallada en la diagnosi però no efectua cap exercici de prospecció que contempli l'evolució esperada com evolucionaria la mobilitat a Santa Coloma de Gramenet si no s'aplica cap PMU o bé que s'espera si s'implanta un PMU i quins són els escenaris esperats depenent de diverses alternatives de disseny del PMU. Es recomana incloure l'avaluació d'aquelles alternatives que han sorgit durant l'elaboració del Pla.

L'avaluació d'alternatives ha d'estar dirigida per afavorir el canvi modal en els recorreguts dels principals fluxos, i s'han de contrastar entre elles en relació amb el grau d'assoliment dels objectius i criteris ambientals en l'horitzó del Pla. L'alternativa triada haurà d'assegurar el compliment d'aquests objectius i criteris que es fixa el Pla.

Un cop triada l'alternativa, es considera necessària la integració dels criteris ambientals en la concreció de les propostes que la faran possible. Aquest aspecte resulta clau per assegurar un enfocament sostenibilista en el Pla. En aquest sentit, tal com s'apunta en l'apartat 5 d'aquest document, caldrà analitzar els efectes sinèrgics o antagònics entre propostes per tal d'assegurar una tria que maximitzi el benefici ambiental associat. Així mateix, caldrà definir una implementació coordinada de mesures per tal de reforçar el seu efecte, en cas necessari.

Des de la Secretaria de Medi Ambient i Sostenibilitat es facilitarà una nova eina per a l'avaluació ambiental de les mesures dels Plans de Mobilitat Urbana, que s'ha treballat conjuntament amb la Diputació de Barcelona, l'Autoritat del Transport Metropolità i l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

7.5. Informe de viabilitat econòmica

Si la resta de la documentació del PMU no la incorpora, l'EAE ha d'incloure l'anàlisi dels costos i la viabilitat econòmica de les alternatives i de les mesures dirigides a prevenir, reduir o pal·liar els efectes negatius del Pla.

7.6. Avaluació global del PMU

En el pdM es defineixen una sèrie de mesures de les quals els PMU hauran d'analitzar les implicacions i complementar en l'àmbit urbà. L'avaluació ambiental contindrà una justificació del grau d'integració d'aquestes mesures.

Les propostes i actuacions han de tenir un enfocament ambiental i caldrà realitzar una avaluació ambiental de les propostes que finalment es defineixin. Així, caldrà verificar, de manera sistemàtica, la contribució al compliment dels objectius ambientals de cada mesura o paquets de mesures interrelacionades del pla. A aquests efectes, a més de les valoracions de caràcter qualitatiu, sempre que resulti possible s'aplicaran valors quantitatius. En base a la contribució a l'assoliment dels objectius ambientals, caldrà establir també la prioritat ambiental de les mesures del pla. Aquesta priorització ha de servir per identificar clarament aquelles actuacions que maximitzin l'assoliment dels objectius que estableixi el pla amb la major eficiència, i implementar-les en el menor termini possible.

Anàlogament caldrà vincular els principals fluxos de mobilitat urbans i interurbans amb les mesures previstes. Serà necessari, doncs, per a cadascun dels principals fluxos, detallar les actuacions que es portaran a terme per assolir un canvi modal efectiu vers els modes de

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

transport més sostenibles, i avaluar l'impacte que poden tenir sobre els objectius ambientals, com a mínim, de canvi modal.

Aquesta priorització s'ha de reflectir en la programació de les mesures del PMU i ha de ser recollida i justificada en l'expedient d'avaluació ambiental complet. Quan sigui necessari es definiran directrius ambientals per a les mesures i/o per a la seva programació per tal de maximitzar el benefici ambiental associat al Pla.

Cal tenir present que l'establiment de prioritats en el conjunt de mesures i la programació de la seva execució és l'única forma d'optimitzar uns recursos escassos i destinar-los primer allà on es poden treure majors beneficis per a l'assoliment dels objectius del Pla, inclosos els ambientals. En aquest sentit, es poden incrementar els efectes positius o reduir els efectes negatius sobre el medi com a resultat d'una diferent programació de les mesures.

Finalment, si escau, s'especificaran les dificultats (deficiències tècniques, manca de coneixements, d'experiència, etc.) trobades en la realització de l'avaluació i que hagin pogut condicionar l'avaluació ambiental del PMU.

7.7. Mesures de seguiment i supervisió

El seguiment ambiental del PMU s'ha d'integrar en els mecanismes de seguiment propis del pla i l'EAE ha de preveure la realització, com a mínim, d'un informe als tres anys i d'un altre als sis anys, els quals han de ser remesos a la Direcció General de Polítiques Ambientals del Departament de Territori i Sostenibilitat. Les conclusions de l'informe corresponent als sis anys constituiran una font d'informació a considerar en la diagnosi de redacció del nou PMU.

Els informes de seguiment han de constar, com a mínim, de la següent informació:

- L'estat d'execució de les diverses mesures en relació amb el programa d'actuació establert.
- El seguiment dels objectius ambientals, que ha de comportar el càlcul dels indicadors corresponents als objectius.
- En cas necessari, l'establiment de noves actuacions i/o directrius per tal d'assegurar l'assoliment dels objectius fixats.

7.8. Síntesi

L'EAE incorporarà un breu resum, en termes fàcilment comprensibles, de la informació facilitada en els epígrafs precedents, per tal que la lectura sigui assequible per al públic en general. És recomanable utilitzar suport gràfic sempre que faciliti la comprensió del contingut o es consideri necessari.

8. Modalitats d'informació i consulta. Identificació de les administracions públiques afectades i del públic interessat

En compliment de l'article 22 de la Llei 21/2013 i l'article 23 de la Llei 6/2009, cal que el PMU, amb l'EAE inclòs, estigui a disposició del públic durant un termini mínim de 45 dies per tal que es puguin presentar les al·legacions i observacions que es considerin oportunes.

En relació amb les administracions públiques afectades i públic interessat a consultar, caldrà tenir en consideració totes les administracions i entitats consultades per a l'emissió d'aquest DA (vegeu taula en l'apartat 4) amb excepció del Consell Comarcal del Barcelonès per les raons exposades en aquell apartat, així com a la Direcció General de Polítiques Ambientals, sens perjudici d'altres que es considerin oportunes.

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General
de Polítiques Ambientals

Tècnic de la Subdirecció General
d'Avaluació Ambiental

Cap del Servei de Plans i Programes (e.f.)
Subdirecció General d'Avaluació Ambiental

Barcelona, 27 d emarç de 2015

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

ANNEXOS

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

Annex 1: Anàlisi de fluxos

FLUXOS DE MOBILITAT	Flux total (despl./dia)	Mobilitat a pe		Mobilitat en bicicleta			Transport públic				Mobilitat en vehicle privat					Anàlisi de fluxos	
		Flux (despl/ dia)	Quota (%)	Flux (despl /dia)	Quota (%)	Temps mitjà desplaçament (min)	Flux (despl /dia)	Quota (%)	Serveis en hora punta	Temps mitjà desplaçamen t (min)	Flux (despl /dia)	Quota (%)	Temps mitjà desplaçament (min)	veh-km	Consum energètic (tep/dia)	Consum energètic per desplaçament	Pes relatiu	Oportunitats de canvi modal
Interna*																		
Dins i entre àmbits																		
Total																		
De connexió**																		
Corredor 1																		
Corredor 2																		
Total																		
De pas***																		
Flux 1																		
Flux 2																		
TOTAL																		

* Es considerarà tot el municipi, i sempre que es pugui es desagregarà en àmbits o es tractaran els fluxos més rellevants (zona centre, polígons, barris perifèrics, etc).
** Per a la determinació dels fluxos de connexió es podran considerar els desplaçaments municipi a municipi, o bé s'agruparan en corredors si la diagnosi ofereix major claredat. Per corredor s'entén el conjunt de municipis del sistema urbà que es recolza sobre una mateixa infraestructura radial per accedir al municipi d'estudi.
*** Únicament es considerarà si existeixen fluxos rellevants sense origen ni destinació al municipi, que causin problemes en vials interns.

Temps mitjà de desplaçament: S'avaluarà la competitivitat de cada mode de transport per a cada flux. Es recomana tenir en compte el temps mitjà de desplaçament amb les consideracions següents: en transport públic un temps d'espera igual a la meitat de la freqüència fins un màxim de 10 minuts i un temps d'accés de 5 minuts; en cotxe un temps d'aparcament de 5 minuts.

Vehicles - km: Es suposarà la distància mitjana, de centre a centre del flux considerat, dividint per l'ocupació mitjana que escaigui.
Consum energètic: Segons velocitats i consums mitjans.
Pes relatiu: Es calcularà el percentatge que representa cada flux respecte el consum energètic total, per avaluar-ne la seva rellevància ambiental. Si l'inclusió del transport públic dificulta el càlcul i no aporta diferències significatives, es podrà calcular en base al vehicle privat.
Oportunitats de canvi modal: Atès que el Pla de mobilitat pot actuar fonamentalment en el canvi modal per millorar els vectors ambientals, es diagnosticaran breument les oportunitats que existeixen per a cada flux.

Informació a aportar obligatòriament. El lliurament de la resta d'informació s'efectuarà segons la seva rellevància ambiental.

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

Annex 2: Elecció d'indicadors:

- S'han de calcular en funció de la situació actual els indicadors generals que es relacionen a continuació i incorporar-los, adaptats al marc legislatiu vigent, en forma d'objectius al PMU.
- S'han de calcular indicadors específics per avaluar els diferents modes de transport (a peu, bicicleta, transport públic i vehicle privat), en la línia dels enunciats a la taula següent, adaptats a cada realitat urbana.

INDICADORS PER A L'AVALUACIÓ AMBIENTAL DELS PMU

GENERALS	Nivell d'autocontenció dels desplaçaments quotidians (% desplaçaments urbans respecte el total dels generats)
	Distància mitjana dels desplaçaments (urbà, interurbà i total)
	Emissió de gasos d'efecte hivernacle CO2
	Emissió de contaminants atmosfèrics del transport: NOx
	Emissió de contaminants atmosfèrics del transport: PM10
	Indicadors de qualitat de l'aire (XVPCA)
	Contaminació acústica (percentatge de població per sobre dels nivells legals (diürn i nocturn))
ESPECÍFICS	**Mobilitat no motoritzada**
	Espai públic dedicat a vianants (i bicicletes) i a mobilitat motoritzada (% sobre l'espai viari total)
	Accessibilitat peatonal a zones verdes, zones d'activitat econòmica i escoles (% població o superfície urbana coberta en un temps inferior a 15 minuts a peu), per infraestructura específica per vianants: carrers de prioritat invertida o amb vorera superior a 1,5 metres
	Infraestructura específica per a bicicletes (km de carril bici i de carrers de convivència)
	Transport públic
	Quilòmetres d'itinerari d'autobús per viari en situació de congestió en hora punta
	Cobertura de transport públic urbà (població coberta considerant 250 metres de radi en parades d'autobús urbanes)
	Cobertura de transport públic interurbà (població coberta considerant 1000 metres en parades i estacions interurbanes; si una estació té aparcament d'enllaç a la cobertura es sumaran el nombre de places per un índex de rotació estimat i considerant l'ocupació mitjana dels vehicles)
	Vehicle privat
	Ocupació mitjana dels automòbils
	Modernització vehicles municipals (% elèctrics, gas, híbrids…)
	Aparcament regulat en destinació (número i percentatge respecte el total d'aparcament a la via pública, i número fora de la via pública)

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09

AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET
SECRETARIA

Annex 3: Valors objectiu segons subàmbits de la memòria ambiental del pdM

Taula 5.4.3.

Delimitació dels valors objectiu en relació amb els subàmbits (variacions respecte a l'any 2012)				
Objectiu	**Indicador**	**RMB Δ 2012 - 2018**	**Subàmbit del PMQA**	**Subàmbit de Baixa Densitat**
OBJECTIU MARC 1.1: Promoure un transvasament modal d'usuaris del vehicle privat vers els modes no motoritzats i el transport públic	Δ%NM Δ% TP Δ% VP	NM: +1,5% TP: +10% VP: -9%	NM: +2,5% TP: +12% VP: -12%	NM: +0% TP: +11% VP: -8%
	Reducció de la mobilitat en cotxe (veh*km)	-5,8%	-8,2%	-5%
OBJECTIU MARC 1.2: Potenciar el transvasament modal del transport de mercaderies vers el mode ferroviari	Δ% Carretera Δ% Ferrocarril	+1,5% Carretera +130% Ferrocarril	RMB	RMB
OBJECTIU MARC 2.1: Fomentar un ús més eficient del sistema de transport de passatgers, tant en vehicle privat com en transport públic i discrecional	Ocupació Δ% TP Viari Δ% TP Ferroviari Δ% Turisme (dia feiner)	+7,40% TP Viari +7,40 TP Ferroviari +6,60% Turisme	RMB	+7,40% TP Viari +7,40 TP Ferroviari +7,5% Turisme
OBJECTIU MARC 2.2: Assolir un sistema més eficient de transport de mercaderies	ΔCost unitari €/t*km	-11%	RMB	RMB
OBJECTIU MARC 3: Minimitzar la distància de desplaçaments	ΔDistància mitjana interurbana en vehicle privat (km)	-0,6%	RMB	RMB
OBJECTIU MARC 4: Garantir l'accessibilitat del sistema de transport públic	ΔEstacions ferroviàries accessibles	+44%	RMB	RMB
OBJECTIU MARC 5: Incorporar les noves tecnologies en la gestió de la mobilitat	ΔNº d'operadors de transport públic	74 (+311,1%)	RMB	RMB
Objectiu ambiental 1.1: Reduir el consum energètic	ΔConsum energètic (TEP/any)	-8,5%	-11,6%	-6,5%
	ΔConsum energètic respecte a la mobilitat (tep/Mil veh*km)	-10,6%	-8%	-11,6%
Objectiu ambiental 1.2: Reduir el consum de derivats del petroli	Consum de combustibles (tep/any) ΔGasolina ΔDièsel ΔAlternatius	Gasolina: -21% Dièsel: -8% Alternatius: +16%	Gasolina: -25% Dièsel: -11% Alternatius: +17%	RMB
Objectiu ambiental 2: Reduir la contribució del sistema de mobilitat al canvi climàtic	ΔEmissions de CO_2Eq (Tn/any)	-13%	-15%	RMB
	ΔEmissions de CO_2Eq respecte a la mobilitat (gCO2/veh-km)	-10,5%	-11%	-12%
Objectiu ambiental 3.1: Reduir l'emissió de contaminants atmosfèrics locals resultants del transport	ΔTn/any contaminants	PM_{10}: -23% NO_2: -14% NO_x: -25%	PM_{10}: -23,5% NO_2: -16% NO_x: -26%	RMB
Objectiu ambiental 3.2.: Disminuir l'impacte de la contaminació acústica derivada del sistema de transport	ΔMunicipis obligats a fer PMU amb pla aprovat, o redactat en els darrers 6 anys	100%	RMB	RMB

Font: Lavola

Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 87 09