

**PLA DIRECTOR
D'INFRAESTRUCTURES (pdi)
2021 – 2030**

Document Resum del procediment
d'avaluació ambiental estratègica

Barcelona, desembre del 2020

lavola
 **Anthesis**

CRÈDITS AVALUACIÓ AMBIENTAL
ESTRATÈGICA:

lavola
 **Anthesis**

Ignasi Ballús Edo. *Ambientòleg i geògraf*

Xavier Codina Teixidó. *Enginyer*

Sandra García Pérez. *Ambientòloga*

Nacho Guilera Vella. *Geògraf*

Eulàlia Miralles Sabadell. *Ambientòloga*

Gemma Solé Massó. *Geògrafa*

Àlex Suau Martínez. *Tècnic GIS*

Mar Vives España. *Ambientòloga*

Índex de continguts

I. MEMÒRIA TÈCNICA	
II. PROPOSTA D'ACTUACIONS	
III. ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC	
IV. DOCUMENT RESUM DEL PROCEDIMENT D'AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA	
INTRODUCCIÓ I ANTECEDENTS	4
CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DEL PLA	4
DESCRIPCIÓ I VALORACIÓ DEL PROCÉS D'AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA	7
HISTÒRIC DEL PROCÉS D'AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA	7
VALORACIÓ DE L'ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC.....	7
CONSULTES AMB LES ADMINISTRACIONS AFECTADES I EL PÚBLIC INTERESSAT	9
FASE D'AVANÇ	9
FASE D'APROVACIÓ INICIAL.....	10
PARTICIPACIÓ CIUTADANA	14
DETERMINACIONS PER ALS INSTRUMENTS DE DESPLEGAMENT DEL PDI.....	17
CONCLUSIONS DEL PROCEDIMENT D'AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA	18
INTEGRACIÓ DELS ASPECTES AMBIENTALS RELLEVANTS AL PLA.....	18
COMPLIMENT DELS OBJECTIUS AMBIENTALS	18
VALORACIÓ DE PROCÉS DE TREBALL I DIFICULTATS DETECTADES	19
PROGRAMA DE VIGILÀNCIA AMBIENTAL	20

V. PROCÉS DE PARTICIPACIÓ

Introducció i antecedents

En el marc la redacció del **Pla Director d'Infraestructures del Sistema Integrat de Mobilitat Metropolitana de Barcelona per al període 2021-2030** (pdl 2021-2030 en endavant) i per finalitzar la tramitació d'avaluació ambiental estratègica ordinària a què s'ha sotmès, es redacta el present **Document resum del procediment d'avaluació ambiental**.

Segons el marc normatiu vigent ⁽¹⁾, mentre no es duu a terme l'adaptació de la normativa catalana a la normativa bàsica estatal d'avaluació ambiental, és d'aplicació la Llei 6/2009 del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes, sempre i quan no es contradigui amb les prescripcions de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.

El procediment d'avaluació ambiental estratègica ordinària s'integra en la tramitació pròpia de cada pla i, fins al moment de redacció d'aquest document, consta de:

- Document Inicial Estratègic (DIE) presentat juntament amb la versió d'avanç del pdl 2021-2030.
- Estudi Ambiental Estratègic (EAE), document integrat en la documentació per aprovar inicialment el pdl 2021-2030, on es formalitza l'avaluació ambiental estratègica.

Amb tot l'anterior, segons l'article 24.d de la Llei 21/2013, abans de l'aprovació final pla, el promotor ha de presentar al Departament de Territori i Sostenibilitat l'expedient d'avaluació ambiental estratègica complet per tal que l'òrgan ambiental

n'efectui l'anàlisi tècnica i emeti la Declaració Ambiental Estratègica corresponent.

Els documents que integren l'**expedient d'avaluació ambiental estratègica complet** són:

- La proposta final del Pla.
- L'Estudi Ambiental Estratègic esmenat, si s'escau.
- El resultat de la informació pública i de les consultes incloent si s'escau les consultes transfrontereres, així com la seva consideració.
- Un document resum en què el promotor descriu la integració ambiental en la proposta final de 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.

Amb el present, es dona compliment al quart punt, és a dir, el Document resum del procediment d'avaluació ambiental del pdl 2021-2030, elaborat per tal que es formuli la Declaració Ambiental Estratègica (DAE), la qual, d'acord amb la legislació vigent, és considerada com un informe preceptiu i determinant i que conclourà el procediment iniciat.

Característiques bàsiques del Pla

Nom de l'instrument de planejament	Pla Director d'Infraestructures del SIMMB
Tipologia d'instrument de planejament	Pla específic de mobilitat (d'acord amb la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat)
Abast temporal	2021-2030
Abast territorial	Els 314 municipis que formen part del Sistema Integrat de Mobilitat Metropolitana de Barcelona (SIMMB)

Finalitat i objectius del Pla

el pdl persegueix la finalitat general de planificar infraestructures de transport públic col·lectiu i programar les que s'hagin d'executar en un horitzó temporal de 10 anys, ajustant-se a la capacitat inversora de les administracions públiques durant el període de referència. A banda dels objectius generals indicats en l'apartat 1.4 d'aquest document, a continuació es detallen els objectius concrets que es fixa el pdl 2021-2030:

Incrementar la quota modal del transport públic col·lectiu

El pdl 2021 – 2030 proposa noves infraestructures de transport públic amb l'objectiu de maximitzar l'eficiència de tota la xarxa i aconseguir així una captació de desplaçaments provinents del vehicle privat, que facin augmentar la quota modal del transport públic col·lectiu. Aquesta captació vindrà propiciada per una millor qualitat de l'oferta per

superar, entre d'altres aspectes, els problemes de capacitat de la xarxa actual i de fiabilitat en determinats serveis ferroviaris i serveis de transport públic per carretera.

Subobjectius específics

- Captar viatges del vehicle privat cap el transport públic
- Incrementar la capacitat del transport públic
- Incrementar la fiabilitat de determinats serveis ferroviaris i de transport públic per carretera

Garantir una major eficiència econòmica i social en les inversions públiques del SMTPC

Les infraestructures de transport públic col·lectiu requereixen sovint una forta inversió econòmica a la que se sumen posteriorment les despeses d'explotació. Aquestes inversions, com a resultat, permeten generar importants beneficis socials, en termes d'estalvi de temps i cohesió social, entre d'altres millores per a la vida del ciutadà. Disposar d'una metodologia acurada per a determinar la rendibilitat de les noves inversions permetrà poder jerarquitzar les diferents actuacions de forma adequada segons els beneficis generats en relació amb el cost de manera homogènia.

Subobjectius específics

- Establir una metodologia acurada i permanent en el temps per jerarquitzar i prioritzar les actuacions
- Valorar la rendibilitat social i econòmico-financera de les noves inversions

¹ Disposició addicional vuitena de la Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica

- Quantificar la inversió econòmica per la construcció i manteniment de les infraestructures de transport
- Quantificar els beneficis socials de les noves inversions

Maximitzar la integració dels sistemes de transport públic col·lectiu

La millora de les condicions d'intermodalitat suposen un incentiu per l'ús del transport públic. La integració dels sistemes de transport públic col·lectiu és un element clau en la seva competitivitat enfront a la resta de modes, permetent estendre els beneficis, més enllà dels intercanviadors, a tot el conjunt del sistema. Aquest reforç de l'efecte xarxa facilita la construcció d'una xarxa mallada de transport públic que compregui tot l'àmbit SIMMB de manera cohesionada i eficient.

Subobjectius específics

- Garantir uns nodes de transbordament amb un mínim d'impedàncies
- Promoure l'efecte xarxa aprofitant la utilització de les noves tecnologies a les infraestructures de transport públic
- Fomentar una visió integrada del conjunt de les infraestructures de transport públic

Col·laborar amb la millora de la salut de les persones i reduir l'accidentalitat

De manera alineada amb el pdM 2020-2025, el pdI 2020-2030 considera la mobilitat saludable i segura un objectiu bàsic a assolir. D'aquesta manera, amb el present pdI es volen reduir les externalitats del sistema de mobilitat afavorint el transvasament modal cap a modes més segurs com són els sistemes

de transport públic col·lectiu. Per aquest motiu el pdI cerca captar nous usuaris de la carretera cap al transport públic, millorant així la seguretat de la mobilitat a l'àmbit SIMMB i contribuint a reduir l'accidentalitat a les carreteres (en línia amb l'objectiu de la Unió Europea de zero víctimes en accidents de trànsit per l'any 2050).

Subobjectius específics

- Considerar infraestructures de transport públic que permetin garantir les condicions sanitàries i de salut durant el temps d'espera dels serveis de transport
- Millorar la percepció de seguretat ciutadana en la concepció i explotació de les infraestructures de transport
- Dotar de les condicions de seguretat a les infraestructures de transport per reduir la seva accidentalitat

Aconseguir un sistema de transport inclusiu que incorpori les polítiques de gènere i d'equitat social

El pdI 2021 – 2030 vol contribuir al canvi de paradigma de la mobilitat, ja definit al propi pdM 2020-2025 quan considera com un dels seus objectius la mobilitat inclusiva i equitativa. Cal passar del discurs dominant d'un transport privat i motoritzat que reproduceix desigualtats socials i de gènere, a un model enfocat en la vida quotidiana de les persones, que valora i posa en el centre els patrons de mobilitat sostenible de les dones i de la població amb menys recursos, prioritzant la mobilitat en transport públic per davant del transport privat motoritzat, no només perquè és un mode més sostenible, sinó perquè també és més inclusiu. En aquesta línia, el pdI contempla actuacions sobre el transport públic col·lectiu que garanteixin

l'accessibilitat i l'assequibilitat, dintre del reconeixement de la mobilitat com a dret universal.

Subobjectius específics

- Incorporar la perspectiva de gènere i d'edat en la concepció i explotació de les infraestructures de transport públic
- Garantir l'accessibilitat a la xarxa de transport públic a tots els col·lectius socials
- Dotar al transport públic de tots els elements necessaris per la utilització de tots els col·lectius amb diversitat funcional

Reduir les emissions de contaminants (NO₂ i PM₁₀), GEH i l'impacte acústic del sistema de transport públic col·lectiu

El sistema de mobilitat a l'àmbit SIMMB genera externalitats ambientals derivades principalment de l'ús predominant dels vehicles privats motoritzats, que es tradueixen en l'exposició dels ciutadans a múltiples elements ambientals que són perjudicials per a la seva salut com són la contaminació de l'aire, el soroll del trànsit o els efectes d'illa de calor entre d'altres. El pdI 2021 – 2030 pretén afrontar els canvis necessaris per a iniciar la transició cap a models i hàbits de mobilitat més saludables, apostant per una infraestructura multimodal basada en la xarxa de transport públic existent que generi i potenciï nodes intermedis de centralitat, que afavoreixin els desplaçaments de proximitat

Subobjectius específics

- Dotar al sistema de transport públic col·lectiu d'infraestructures amb capacitat d'incorporar tecnologies ambientalment més eficients

- Utilitzar materials i equipaments que permetin una reducció de les emissions de contaminants i de l'impacte acústic
- Afavorir la concepció d'infraestructures de transport amb criteris de sostenibilitat ambiental

Minimitzar el consum d'energia, la intensitat energètica i l'ús de combustibles derivats del petroli

La mobilitat genera una part important dels contaminants de l'atmosfera a causa principalment de la dependència del petroli que encara té avui en dia el sector. Cal doncs canviar la dinàmica de consum existent actualment a través del foment dels desplaçaments a través de la mobilitat activa i, per aquells desplaçaments que requereixen altres modes de transport, fomentar la transició energètica cap a vehicles operats amb energies més netes i menys invasives amb el medi ambient, tant en el seu ús com en la seva generació. En aquest context, el pdI 2021-2030 contempla actuacions orientades a potenciar sistemes de transport públic col·lectiu amb vehicles que fomenten la mobilitat sostenible i eficient, contribuint a una major eficiència energètica i un menor impacte sobre el canvi climàtic.

Subobjectius específics

- Potenciar les infraestructures d'energia que permetin dotar al sistema de transport públic col·lectiu de capacitat per operar amb material mòbil més eficient energèticament
- Afavorir la concepció i explotació d'infraestructures nodals de transport amb criteris d'eficiència energètica

Minimitzar l'impacte sobre la matriu territorial i la funcionalitat ecològica

Les infraestructures de transport a contemplar dins del pdl 2021-2030 és necessari que estiguin integrades de manera adequada al territori, garantint la seva funcionalitat ecològica, preservant el paisatge, i tenint en compte l'impacte sobre els hàbitats i ecosistemes existents. En particular, cal garantir que no s'incideix sobre aspectes crítics de connectivitat ecològica identificats pel PTMB o que s'estableixen mesures compensatòries i correctores apropiades, a determinar sobretot en fase de projecte executiu. En fase de planificació, el pdl 2021 – 2030 incideix en la reducció dels efectes negatius que tenen aquesta tipologia d'infraestructures sobre la matriu territorial i funcionalitat ecològica a través del procediment d'avaluació ambiental estratègica de l'òrgan ambiental corresponent (Servei de Plans i Programes de la Subdirecció General d'Avaluació Ambiental), posant les bases per adoptar les mesures correctores específiques en la posterior fase de projectes.

Subobjectius específics

- Establir, en cada fase de desenvolupament de les infraestructures de transport, d'aquells mecanismes de valoració i control de l'impacte d'aquestes noves infraestructures sobre la matriu territorial i la funcionalitat ecològica
- Afavorir la concepció, projecció, construcció i explotació de les infraestructures de transport amb criteris territorials que garanteixin la funcionalitat ecològica i preservin el paisatge.

Principals determinacions del Pla

Un dels criteris adoptats per a la redacció del nou pdl és precisament donar continuïtat als programes previstos en l'anterior pdl.

De fet, es contempla que en el primer període de l'agenda del pdl únicament es finalitzi la execució/implantació d'allò previst en el pdl 2011-2020 que resta pendent.

És a dir, el contingut propositiu del pdl s'estructura en 5 programes d'actuació, cadascun dels quals contempla un seguit d'actuacions. Cal tenir en compte que la Memòria tècnica del pdl 2021-2030 incorpora una fitxa explicativa de cadascuna de les actuacions que no es reproduirà en aquest document per evitar duplicitats que no aporten informació de valor afegit.

En qualsevol cas, a continuació es resumeixen els diferents programes d'actuació i es citen les actuacions contemplades en cadascun d'ells:

AX-XT. Ampliació de la xarxa ferroviària (metro i FGC) i de tramvia

Inclou actuacions de perllongament que es proposen a les xarxes ferroviàries de Metro (TMB) i d'FGC i el subprograma de la xarxa de tramvies.

Els objectius perseguits amb aquest programa d'actuació són:

- Donar cobertura amb mode d'alta capacitat a les zones d'alta densitat de mobilitat metropolitana.
- Incrementar la connectivitat de les diferents xarxes ferroviàries per minimitzar el temps d'intercanvi.

XE. Desplegament de la xarxa ferroviària estatal

Inclou la construcció de dues noves línies així com la duplicació de determinats trams, la construcció de variants, redefinició de traçats ferroviaris i la construcció de túnels ja previstos en d'altres instruments.

L'objectiu principal que es persegueix, en aquest cas, és incrementar la freqüència de pas i, en conseqüència, la capacitat de transport.

IN. Intercanviadors

Aquest programa preveu la implantació de diversos intercanviadors amb l'objectiu clar d'incrementar la connectivitat dels diferents modes de transport. Això ha de permetre augmentar l'ús del transport públic pel fet de fer-lo més competitiu amb la integració en xarxa de les diferents línies i l'augment d'alternatives de viatge que suposin una captació d'usuaris de vehicle privat motoritzat.

TPC. Infraestructures de transport públic per carretera

Inclou un conjunt d'actuacions afavoridores de la circulació d'autobusos a les vies interurbanes. Es tracta d'actuacions de l'estil: plataformes reservades, carrils bus, carrils VAO, aparcaments de dissuasió, etc.

Cal destacar la voluntat d'incloure un subprograma específicament enfocat a l'electrificació de la xarxa d'autobús que marcarà una estratègia per a la definició, desenvolupament i explotació de la infraestructura elèctrica en autobusos de l'àmbit STI.

MM. Modernització i millora de les xarxes existents

Conforma un conjunt d'intervencions de naturalesa diversa que tenen per objecte les actuals xarxes ferroviàries metropolitanes. A grans trets, es distingeixen 3 tipus d'intervencions:

- Actuacions de millora en infraestructura i estacions.
- Actuacions en sistemes i instal·lacions.
- Actuacions en tallers i cotxeres.

Descripció i valoració del procés d'avaluació ambiental estratègica

La Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental estableix les bases que han de regir l'avaluació ambiental dels plans, programes i projectes que poden tenir efectes significatius sobre el medi ambient. No obstant això, segons la disposició addicional vuitena de la Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica, mentre no es duu a terme l'adaptació de la normativa catalana a la normativa bàsica estatal d'avaluació ambiental, és la Llei 6/2009 del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes, la que esdevé el marc legal d'avaluació ambiental, sempre i quan no es contradigui amb les prescripcions de dita normativa estatal.

Amb tot, segons el tercer punt de l'apartat 6 a) de la Llei 16/2015, el planejament que estableixi el marc per a la futura autorització de projectes i activitats sotmesos a avaluació d'impacte ambiental o que pugui tenir efectes apreciables en espais de la Xarxa Natura 2000 en els termes establerts per la Llei 42/2007, del 13 de desembre, del patrimoni natural i de la biodiversitat, o en altres espais del Pla d'espais d'interès natural serà objecte d'avaluació ambiental estratègica ordinària. A més a més, segons el punt 3.4.f) de l'Annex 1 de la Llei 6/2009, de mobilitat, els plans específics de mobilitat han de sotmetre's a avaluació ambiental estratègica. En virtut d'això cal, per tant, que el pdl es sotmeti al **procediment d'avaluació ambiental estratègica ordinària** en els termes que fixa el marc legal esmentat i atenent a les determinacions que pugui considerar l'òrgan ambiental.

Històric del procés d'avaluació ambiental estratègica

A la taula que segueix es fa un repàs de les fases de l'avaluació ambiental seguides i dels documents elaborats a cada fase del procés, tot fent constar algunes dades de referència com la data o la localització dels documents per la seva consulta.

Fases de la tramitació	Documents generats	Data d'emissió
Avanç	Document d'avanç del Pla + DIE	
Consultes a les administracions afectades i públic interessat	Document d'abast, informes sectorials i escrits de suggeriments	Emissió Document d'abast: 12 de març de 2020
Aprovació inicial	Proposta de Pla + EAE	29 de juliol de 2020
Informació pública i institucional	Informes relatiu a l'aprovació inicial (si s'escau)	Informació pública durant 3 mesos Emissió Informe relatiu a l'aprovació inicial: 6 de novembre de 2020
Aprovació definitiva	Proposta de Pla + EAE + Document resum del procediment d'AAE	desembre de 2020
	Informe sobre la proposta de Document resum	<i>pendent</i>
	Document refós de proposta del Pla	<i>pendent</i>
	Declaració Ambiental Estratègica emès per l'òrgan ambiental	<i>pendent</i>
Publicació i entrada en vigència		

Nota: En gris es marquen els documents a emetre per l'òrgan ambiental i en negre els que ha de presentar el promotor.

Valoració de l'Estudi Ambiental Estratègic

Aquest apartat identifica els punts forts i febles de l'Estudi Ambiental Estratègic (EAE) i avalua la incorporació de les determinacions del Document d'abast, l'abast de l'informe quant a continguts i la valoració de la informació emprada.

Estructura formal de l'Estudi Ambiental Estratègic

L'Estudi Ambiental Estratègic (EAE) s'estructura de la següent manera, prenent com a referent les determinacions del marc legal vigent en matèria d'avaluació ambiental de plans i programes, així com les determinacions establertes al Document d'abast:

1. **INTRODUCCIÓ I CONTEXT** ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.
 - 1.1. **MARC NORMATIU DE L'AVALUACIÓ AMBIENTAL** ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.
 - 1.2. **ANTECEDENTS: EL PDI 2011-2020** ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.
 - 1.3. **ÀMBIT TERRITORIAL DEL PDI 2021-2030**... ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.
 - 1.4. **ABAST I OBJECTIUS DEL PDI 2021-2030** ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.
2. **RELACIÓ AMB ALTRES PLANS I PROGRAMES** ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.
 - 2.1. **MARC NORMATIU A NIVELL INTERNACIONAL, EUROPEU, ESTATAL I AUTONÒMIC** ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.
 - 2.2. **PLANEJAMENT TERRITORIAL I URBANÍSTIC** ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.
 - 2.3. **PLANEJAMENT SECTORIAL** ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

3. REQUERIMENTS AMBIENTALS SIGNIFICATIUS ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

3.1. MATRIU TERRITORIAL I PRINCIPALS VALORS AMBIENTALS... ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

3.2. EFECTES AMBIENTALS DE LA MOBILITAT ..ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

4. OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTALS DEL PLA ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

4.1. OBJECTIUS, CRITERIS I OBLIGACIONS AMBIENTALS PREDETERMINADES...ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

4.2. OBJECTIUS AMBIENTALS DEL PDI...ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

5. DESCRIPCIÓ I VALORACIÓ AMBIENTAL DELS ESCENARIS CONSIDERATS ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

5.1. ESCENARIS PLANTEJATS...ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

5.2. VALORACIÓ AMBIENTAL DELS ESCENARIS ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

6. DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DEL PDI 2021-2030 ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

6.1. OBJECTIUS DEL PDI 2021-2030...ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

6.2. ACTUACIONS PREVISTES AL PDI 2021-2030 ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

6.3. EINA D'AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LES INFRAESTRUCTURES PROPOSADES...ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

6.4. CORREDORS PER A LA PRIORITZACIÓ D'ACTUACIONS ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

7. DETERMINACIÓ DELS EFECTES SIGNIFICATIUS DEL PDI 2021-2030 ..ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

7.1. EFECTES SOBRE LA MATRIU TERRITORIAL .ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

7.2. EFECTES EN TERMES D'EMISSIONS DE CONTAMINANTS...ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

7.3. EFECTES SOBRE LA SALUT HUMANA...ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

7.4. PROPOSTA DE MESURES AMBIENTALS...ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

8. AVALUACIÓ GLOBAL DEL PDI 2021-2030...ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

8.1. ANÀLISI DEL COMPLIMENT DELS OBJECTIUS AMBIENTALS...ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

8.2. PUNTS FORTS I ÀREES D'ATENCIÓ DEL PDI 2021-2030 ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

8.3. VALORACIÓ DEL PROCÉS DE TREBALL I DIFICULTATS DETECTADES...ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

9. PROGRAMA DE VIGILÀNCIA AMBIENTAL ..ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

10. RESUM DE CARÀCTER NO TÈCNIC...ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.

Per tant, l'estructura de l'EAE s'adapta a allò que s'estableix a la normativa, incorporant el contingut establert a l'annex IV de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.

Pel que fa al punt de vista formal, l'EAE segueix un ordre lògic i dependent. La definició d'objectius ambientals s'ha fet a partir dels aspectes ambientals rellevants detectats a la fase de diagnòsi, tenint en compte els objectius, criteris i obligacions ambientals predeterminats per altres instruments de rang superior i incorporant també les apreciacions efectuades per l'òrgan ambiental i altres organismes afectats al respecte.

Aquests objectius ambientals han estat la base de l'avaluació ambiental, i consegüentment tant l'avaluació d'alternatives com la justificació de la proposta final del pla s'ha realitzat conforme els objectius ambientals plantejats, que esdevenen el fil conductor de la tasca d'avaluació ambiental.

Definició dels objectius ambientals

Per a la definició dels objectius ambientals, s'han tingut en compte les conclusions de la diagnòsi ambiental, territorial i del sistema de mobilitat existent, realitzada en el marc del procés d'avaluació ambiental, i també s'ha pres en consideració el que estableixen els plans i programes relacionats i les directrius ambientals vigents d'aplicació.

Els objectius ambientals establerts per al pdi 2021-2030 queden jerarquizats de la següent manera:

Objectius prioritaris	Augmentar la quota del transport col·lectiu en els repartiments modals del transport de passatgers.
	Minimitzar el consum d'energia, la intensitat energètica i l'ús de combustibles derivats del petroli.
	Minimitzar les emissions de GEH.
	Minimitzar les emissions de NO ₂ i PM ₁₀ d'acord amb els objectius normatius de qualitat atmosfèrica.
Objectius rellevants	Incorporar estratègies i criteris d'adaptació als efectes negatius del canvi climàtic en les infraestructures de transport existents i previstes.
	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.

Objectius secundaris	Reduir l'accidentalitat associada a la mobilitat.
----------------------	---

Valoració de la informació emprada

Per l'elaboració de la diagnòsi i l'avaluació ambiental del pdi s'ha utilitzat informació de base actualitzada, procedent de fonts fiables com són:

- Institut d'Estadística de Catalunya
- Bases cartogràfiques del Departament de Territori i Sostenibilitat
- Bases cartogràfiques de l'Institut Cartogràfic de Catalunya
- Bases cartogràfiques i estudis del CREAM
- Agència Catalana de l'Aigua
- Servei Meteorològic de la Generalitat de Catalunya
- Departament d'Interior-Protecció Civil
- Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic

Al llarg del procés d'elaboració del Pla, especialment entre la fase d'avanç i la d'aprovació inicial, s'ha anat incorporant la nova informació disponible arran dels avenços en el coneixement i posada a disposició del públic, així com d'altra informació rellevant detectada en els diferents informes de les administracions que s'ha anat incorporant.

Consultes amb les administracions afectades i el públic interessat

Les consultes al públic i a les administracions afectades s'han realitzat a les fases següents:

Fase 1. Avanç

- Consultes de l'òrgan ambiental a les administracions afectades i al públic interessat en referència a l'abast de l'avaluació.

Fase 2. Aprovació inicial:

- Tràmit d'informació pública i institucional de la documentació del pla

L'objectiu d'aquest apartat és avaluar el grau de consideració d'aquelles aportacions efectuades per les administracions públiques afectades que tinguin implicacions en l'avaluació ambiental.

Així, s'esmenten a mode de resum les aportacions de caire ambiental recollides en els informes dels òrgans del Departament de Territori i Sostenibilitat i d'altres administracions afectades, emesos en les fases d'avanç i d'aprovació inicial i se n'avalua la seva incorporació en el Pla.

Fase d'avanç

Document d'abast

El Document d'abast és el document emès per l'òrgan ambiental (en aquest cas la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural), a partir del Document Inicial Estratègic i de les consultes preceptives, en què s'estableixen els principis de sostenibilitat, els objectius ambientals, els criteris i els indicadors que cal aplicar en l'elaboració, la modificació i l'avaluació del pla o programa. Determina també el contingut de l'EAE, amb

l'amplitud i el nivell de detall necessaris, alhora que conté una avaluació de la idoneïtat ambiental de les alternatives i les propostes inicials.

En fases posteriors, l'EAE i el present document resum han de justificar el compliment, en el pla, dels objectius, els criteris i les condicions establertes en el Document d'abast.

A continuació es resumeixen les principals determinacions del Document d'abast, així com la manera i grau en que han estat incorporades:

Inserir taula

Fase d'aprovació inicial

Informe de l'òrgan ambiental

L'informe d'aprovació inicial emès per l'òrgan ambiental (Servei de Plans i Programes - Subdirecció General d'Avaluació Ambiental - Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural del Departament de Territori) té per objecte:

- Verificar la incorporació en el pdl de les consideracions efectuades en el Document d'abast.
- Avaluar ambientalment les modificacions introduïdes en el document aprovat inicialment i els canvis introduïts a la nova versió del pdl.

L'adaptació del conjunt del pdl i de l'EAE a les consideracions d'aquest informe, formulat d'acord amb el Document d'abast, resulta necessària per tal que la Declaració Ambiental Estratègica, que emetrà l'òrgan ambiental i que conclou el procediment iniciat, sigui favorable.

A tal efecte, a continuació es justifica de quina manera l'EAE i/o la resta de documentació del pdl s'adequa prescripcions d'aquest informe d'aprovació inicial.

REQUERIMENT DE L'INFORME	PROPOSTA DE RESOLUCIÓ
1) Incorporar una descripció a escala més detallada dels traçats i ubicacions dels projectes que pugui ser contrastada amb els mapes temàtics dels valors ambientals a avaluar.	Aquesta cartografia de detall s'inclou en les fitxes descriptives de cadascuna de les actuacions. A banda, les corresponents bases cartogràfiques de les actuacions previstes s'han emprat per generar nova documentació cartogràfica ambiental, sobreposant-se les actuacions sobre els diferents mapes temàtics ambientals.
2) Detallar quines són les dades ambientals que s'han pres per determinar quins són els municipis amb problemàtica ambiental, en l'apartat 10.2.1 (Definició de Corredors per a la prioritització d'actuacions) de la Memòria tècnica del pdl.	S'ha ampliat la informació continguda en aquest apartat en el sentit que exposa l'informe.
3) En l'apartat 10.2.3 (Definició de la Relació entre tipologies de corredors i programes d'actuació del PDI) de la Memòria tècnica del pdl, no s'argumenten accions relacionades la qüestió ambiental.	S'ha ampliat la informació continguda en aquest apartat en el sentit que exposa l'informe.
4) Aclarir si la valoració en detall dels impactes ambientals de les variables biofísiques o territorials es realitza a partir de l'anàlisi de les externalitats ambiental amb l'eina SAIT. Ampliar l'anàlisi ambiental de les actuacions previstes per evidenciar els impactes de la proposta conjunta.	S'ha esmenat l'EAE per tal d'aclarir que la valoració en detall dels impactes sobre la matriu biofísica i territorial es realitzen en el propi EAE, ampliant-se'n el nivell de detall i la concreció d'aquest exercici (efectes acumulatius, càlculs de superfícies i cartografia de detall). L'eina SAIT s'empra complementàriament en la prioritització de les actuacions, com una metodologia més d'una anàlisi multicriteri més complerta.
5) Ampliar i aprofundir la diagnosi i l'anàlisi dels efectes del pdl en termes de connectivitat ecològica.	En l'EAE s'ha ampliat la diagnosi ambiental, adoptant una escala de detall que sigui coherent amb la naturalesa, l'abast i la capacitat d'incidència del pdl com a instrument de planificació sectorial.
6) Tenir en compte les consideracions específiques dels informes sobre l'aprovació inicial emesos pels organismes competents consultats de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic.	Es tenen en compte i es responen pertinentment les aportacions d'aquestes administracions.

Altres informes amb consideracions ambientals

En el moment de redacció del present Document resum s'han rebut diversos informes emesos per altres administracions de les que es van identificar com a administracions públiques afectades o públic interessat en el Document d'abast.

En aquest apartat se'n recullen les determinacions amb contingut ambiental i es justifica la seva integració en els documents d'avaluació ambiental o bé en el propi pdl, segons pertoqui.

SUBDIRECCIÓ GENERAL DE BIODIVERSITAT I MEDI NATURAL**REQUERIMENT DE L'INFORME****PROPOSTA DE RESOLUCIÓ**

1) Es proposa que es desenvolupin noves mesures ambientals que considerin els següents aspectes: minimitzar l'afectació al valor ambiental del territori, racionalització de l'ocupació del sòl, minimitzar la fragmentació dels corredors agroforestals i fluvials, espais protegits, zones humides inventariades i espais d'interès geològic, fauna protegida i amenaçada, zones de presència de flora amenaçada i hàbitats

En l'EAE, s'incorporen mesures ambientals en aquest sentit. A més a més, en el present Document resum, es recullen com a determinacions per als instruments de desplegament del pdl.

2) També s'haurien de desenvolupar les mesures derivades de les propostes d'ordenació del planejament territorial: sòls de protecció especial, connectors ecològics i fluvials i punts crítics i condicions generals per a la implantació de noves infraestructures.

En l'EAE, s'incorporen mesures ambientals en aquest sentit. A més a més, en el present Document resum, es recullen com a determinacions per als instruments de desplegament del pdl.

3) Les actuacions recollides en el pdl s'hauran d'ajustar als instruments de planejament director (PDT i PDU) que desenvolupin les propostes del sistema d'espais oberts dels plans territorials parcials. També s'hauran de considerar mesures per ajustar-se les propostes del planejament urbanístic (PDU, POUM, PEU) que s'hagin desenvolupat per a la conservació dels principals espais agroforestals existents.

En l'EAE, s'incorporen mesures ambientals en aquest sentit. A més a més, en el present Document resum, es recullen com a determinacions per als instruments de desplegament del pdl.

DIRECCIÓ GENERAL DE QUALITAT AMBIENTAL I CANVI CLIMÀTIC - VECTOR AIRE**REQUERIMENT DE L'INFORME****PROPOSTA DE RESOLUCIÓ**

1) En cas que existeixi la possibilitat que el PDI tingui alguna incidència sobre la qualitat de l'aire, s'hauran de tenir en compte les següents mesures, necessàries per tal de minimitzar l'impacte sobre el medi.

En l'EAE, s'incorporen mesures ambientals en aquest sentit.

2) Caldria identificar i quantificar l'efecte de les mesures sobre l'àmbit 40 i sobre aquells municipis fora de la mateixa que tenen una contribució a la mobilitat de connexió important (municipis de l'àrea d'influència). Per a aquesta anàlisi caldria considerar aquelles àrees on cal reduir la població exposada.

L'efecte de les actuacions previstes pel pdl resulta, en conjunt, en una millora de la oferta i els serveis de transport públic amb la finalitat de mantenir i captar demanda en aquest mode de transport. No obstant això, no és viable caracteritzar d'una manera territorialitzada la demanda captada (o més concretament els vehicles privats motoritzats que s'eviten en circulació) i, per tant, no es pot valorar amb precisió l'efecte concret sobre l'àmbit-40. En qualsevol cas, cal tenir en compte que les infraestructures de transport públic es considera que beneficien principalment al territori on es projecten, captant persones del continu urbà. Si bé no es disposa d'estudis específics al respecte, i menys per la totalitat de les actuacions recollides al pdl, es podria estimar que un 90% dels beneficis en termes de captació d'usuaris i de millores ambientals quedarien dins l'àmbit-40, ja que és en aquest territori on es concentra la gran majoria de les actuacions previstes (exceptuant algun P&R i alguna actuació de la infraestructura que opera RENFE).

3) L'objectiu de reducció que s'estableix pels contaminants locals hauria de ser territorialitzat. Cal tenir en compte l'anàlisi diferenciat que es fa al pdM de l'àmbit 40 i com a mínim, de la Catalunya Central.

En l'EAE, es concreten els objectius de reducció d'emissions.

4) Per aquests corredors (municipis de l'àrea d'influència que es troben connectats per infraestructures viàries d'alta capacitat i amb una important contribució a la mobilitat de connexió amb vehicles privats), caldrà garantir que les mesures proposades al PDI permeten un transvasament modal cap a transport públic efectiu.

El transvasament modal del vehicle privat al transport públic ha estat calculat a partir de les matrius de mobilitat actuals i futures, d'acord amb les previsions socioeconòmiques realitzades, i d'acord els càlculs realitzats pel model de simulació per al conjunt de la xarxa, tal com s'explica en el capítol 10 de la Memòria Tècnica.

5) En aquelles àrees on la contribució màxima a les emissions sigui predominantment degut a una mobilitat de pas o connexió, caldrà garantir que aquelles mesures concretes previstes al pdl que poden afectar a l'àrea, produiran una reducció de la capacitat viària de les principals infraestructures viàries que travessen el municipi.

No és de l'abast del pdl reduir capacitat viària de les principals infraestructures que travessin aquests municipis.

6) Tenir en compte: Pla supramunicipal del Vallès Oriental, Pla supramunicipal del Vallès Occidental, Pla supramunicipal del Baix Llobregat i Pla supramunicipal de la Plana de Vic.

Es tindran en compte aquests estudis en l'EAE.

7) Per aquelles àrees identificades amb risc de població exposada i on hi hagi previst un desenvolupament urbanístic o econòmic, caldrà que es consideri la nova mobilitat generada per tal de determinar si les mesures previstes al pdl seran suficients per absorbir els nous desplaçament previstos.	S'incorpora com a determinació per als plans o projectes que derivin, dins del Document resum del procediment d'avaluació ambiental estratègica.
8) Caldrà considerar l'efecte de mesures previstes en altres plans supramunicipals (PMMU, PMU de Barcelona i PEMV).	En la modelització de la mobilitat futura ja s'han tingut en compte les mesures contingudes en aquests plans de l'àmbit del SIMMB.

DIRECCIÓ GENERAL DE QUALITAT AMBIENTAL I CANVI CLIMÀTIC - OFICINA CATALANA DEL CANVI CLIMÀTIC

REQUERIMENT DE L'INFORME

PROPOSTA DE RESOLUCIÓ

1) Cal tenir en compte l'actualització de les projeccions climàtiques regionalitzades a 1km pel 2030 i 2050 presentades pel Servei Meteorològic de Catalunya.	Els escenaris climàtics utilitzats en la versió definitiva del projecte Vulnerabilitats del sistema de mobilitat davant els efectes del canvi climàtic són els darrers disponibles, facilitats directament pel SMC.
2) Revisar les referències a l'objectiu de reducció del 40% l'any 2030 així com a l'objectiu del 28% de reducció d'emissions difuses respecte 2005, ambdós modificats. Aclarir quin és l'objectiu de reducció assumit pel pdl, eliminant les incongruències existents en la documentació.	Es consideren errades materials esmenades en l'EAE.
3) Caldria motivar de manera més detallada i explícita que només el 10% de la reducció de desplaçaments prevista al pdM és captada pel transport públic, i per aquest motiu, la contribució del pdl en les reduccions del pdM és d'un 1,2%.	En l'EAE s'ha motivat de manera més detallada les assumpcions considerades per a la definició de l'objectiu de reducció d'emissions que integra el pdl.
4) Respecte l'eina d'avaluació ambiental d'actuacions, caldria detallar com es calcula la puntuació final per a cada actuació.	S'ha ampliat la informació referida a l'eina en l'EAE.
5) Caldria aportar dades del sumatori total d'emissions de GEH generades en la fase d'ús per a totes les actuacions, segons els resultats de l'eina d'avaluació ambiental d'actuacions, i contrastar-ho amb els càlculs realitzats en l'apartat 7.2 de l'EAE.	S'aporta aquest sumatori en l'EAE.

6) Caldrà, aportar informació més detallada sobre la metodologia i abast del càlcul d'emissions efectuat.	S'ha ampliat la informació referida al càlcul d'emissions en l'EAE.
7) Caldria que s'identifiqui de manera més concreta quin és el grau de vulnerabilitat als impactes del canvi climàtic de cadascuna de les diferents infraestructures planificades.	S'han inclòs mapes per a cadascun dels 7 riscos climàtics considerats a l'estudi, en què es sobreposaran les actuacions proposades pel pdl per tal d'identificar clarament els impactes.

DIRECCIÓ GENERAL DE QUALITAT AMBIENTAL I CANVI CLIMÀTIC - VECTOR ACÚSTICA

REQUERIMENT DE L'INFORME

PROPOSTA DE RESOLUCIÓ

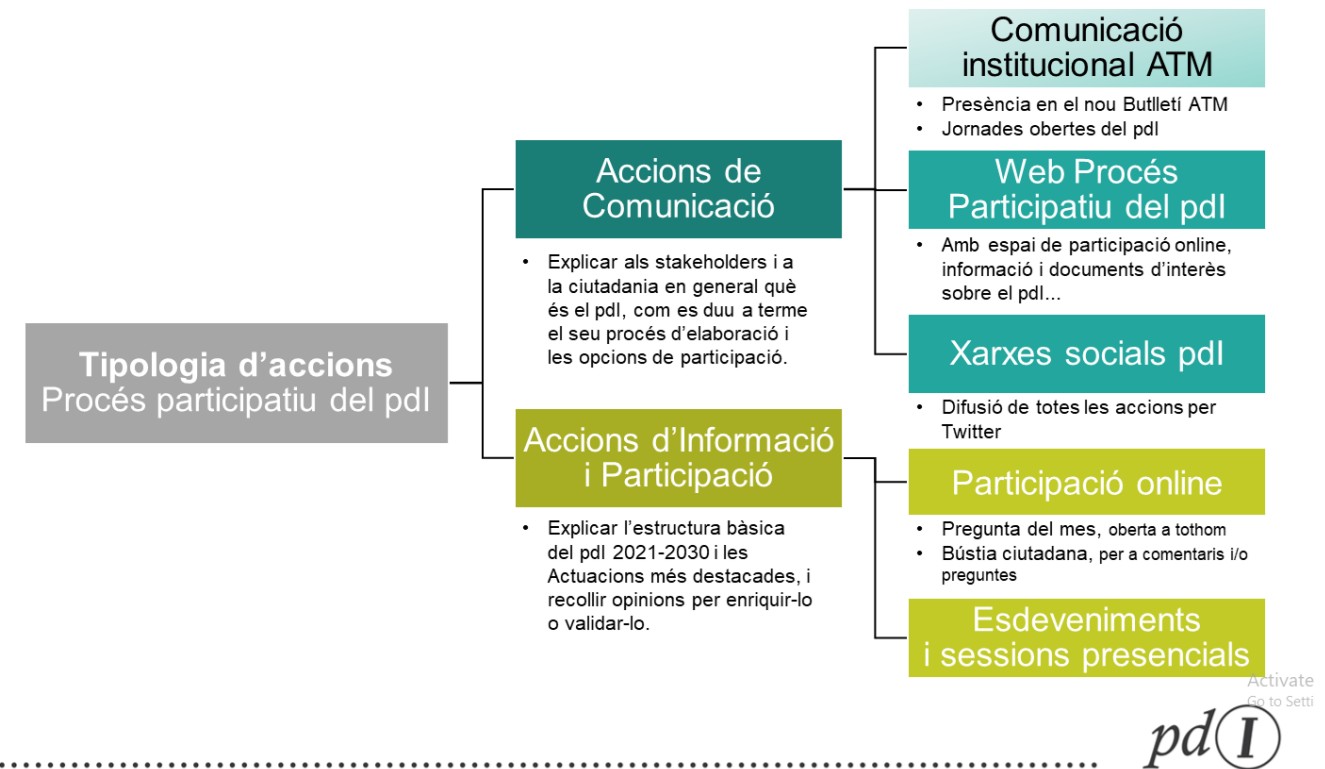
1) S'hauria de concretar en quines fases de la tramitació ambiental del pdl s'establiran determinacions per als instruments de desplegament del pdl en el sentit de garantir que aquests valoren acuradament l'impacte acústic i quines mesures correctores s'establiran.	En el Document resum del procediment d'avaluació ambiental estratègica s'incorporaran determinacions per als plans o projectes de desplegament del pdl.
2) S'hauria de fer un estudi sobre la incidència que tenen les actuals infraestructures ferroviàries i les travessies urbanes a l'hora de proposar les alternatives d'actuació, tant per evitar l'increment de la població exposada a nivells de soroll per sobre dels normatius, com per reduir-los en aquells casos que sigui possible, a partir de la informació disponible en els mapes estratègics de soroll de les aglomeracions urbanes, de les infraestructures (viàries i ferroviàries) i dels mapes de soroll dels municipis que no disposen de mapa estratègic de soroll.	En l'EAE s'ampliarà la diagnosi de la situació acústica a partir dels MES de les infraestructures ferroviàries i les aglomeracions urbanes, per tal d'identificar els punts crítics. A banda, s'inclouran determinacions per tal que els programes de manteniment i millora dels operadors de les infraestructures ferroviàries tinguin en compte la incidència acústica.
3) Definir els indicadors associats a l'objectiu ambiental 7 (minimitzar l'impacte acústic de les infraestructures de transport públic col·lectiu en zona urbana) per tal de fer el seguiment posterior.	En l'EAE es definiran els corresponents indicadors ambientals de seguiment, tenint en compte aquesta petició.

AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA	
REQUERIMENT DE L'INFORME	PROPOSTA DE RESOLUCIÓ
1) Incorporar mesures que permetin garantir la protecció de les masses d'aigua en general així com la definició sobre el territori dels respectius Plans especials o en el seu cas projectes, en els que es concretaran els estudis ambientals locals, es definiran els riscos i efectes sobre la inundabilitat, i es sol·licitaran les autoritzacions pertinents.	En l'EAE, s'incorporen mesures ambientals en aquest sentit. A banda, en el Document resum del procediment d'avaluació ambiental estratègica s'incorporen determinacions per als plans o projectes de desplegament del pdl.

Participació ciutadana

Tal i com es recull en l'apartat 12 de la Memòria Tècnica, el procés de redacció del pdl ha anat acompanyat d'un procés de participació que perseguia diversos objectius:

- compartir amb els usuaris de transport públic, així com amb professionals relacionats amb el sector, els treballs de redacció
- recollir les propostes i comentaris relatius a les actuacions ja previstes al pla o a les considerades necessàries, i per tant a incloure.
- aproximar als diferents actors implicats al pdl i els seus processos reglats d'informació pública.



A continuació es recullen les demandes o requeriments que es deriven de les al·legacions rebudes, concretament aquelles que fan referència a aspectes ambientals.

CONSELL COMARCAL DEL VALLÈS ORIENTAL	
DEMANDA DE L'AL-LEGACIÓ	PROPOSTA DE RESOLUCIÓ
10) Emergència climàtica i qualitat de l'aire: prioritzar les actuacions més efectives.	Les actuacions proposades en el pdl han estat analitzades pel SAIT (Anàlisi cost-benefici que prioritza les actuacions més efectives però també incorpora beneficis ambientals) i per l'Anàlisi del Cicle de Vida (ACV) que se centra en els aspectes medioambientals.
39) Completar la diagnosi ambiental, sobretot en els aspectes de la matriu territorial ja que l'impacte de les infraestructures es consideren molt rellevant. En aquest sentit, cal generar un capítol de l'impacte de les infraestructures sobre el paisatge.	
En l'EAE s'ha ampliat la diagnosi ambiental, adoptant una escala de detall que sigui coherent amb la naturalesa, l'abast i la capacitat d'incidència del pdl com a instrument de planificació sectorial.	
40) Ampliar i revisar els efectes ambientals de la mobilitat en relació a la qualitat de l'aire i l'associada a la població exposada a nivells de soroll elevats. En el primer cas, cal una valoració de l'impacte de les restriccions al trànsit en la zona de baixes emissions (ZBE) i un càlcul de demanda energètica si la mobilitat tendeix a l'electrificació del vehicle. També cal una anàlisi més detallada per tal d'analitzar si la xarxa energètica actual permet aquesta electrificació del parc mòbil. En el segon cas, analitzar la població exposada de dia i de nit amb totes les infraestructures. També cal valorar l'impacte de les infraestructures sobre la contaminació lumínica.	
En l'EAE s'ha ampliat la diagnosi ambiental referida a la qualitat de l'aire, qualitat acústica i qualitat lumínica, tenint en compte les suggerències de l'al-legació.	
AJUNTAMENT DE L'HOSPITALET	
DEMANDA DE L'AL-LEGACIÓ	PROPOSTA DE RESOLUCIÓ
12) Suggeriments sobre l'Estudi Ambiental Estratègic. Es demana afinar més els càlculs en la determinació de l'impacte o afectació de les actuacions. També demana que es reconsideri l'aplicació dels criteris de l'apartat 4. Matriu biofísica (dins de l'anàlisi del cicle de vida) per ser una infraestructura soterrada. En relació amb l'actuació AX06 L2 Sant Antoni-Parc Logístic, es demana que la qualificació de l'apartat 4.2 del ACV (Afectació sobre altres espais de rellevància ambiental) sigui reconsiderada. També es demana la revisió de l'actuació IN02 Intercanviador d'Ernest Lluch.	S'ha revisat la valoració de les infraestructures atenent a la seva articulació final.
41) Modificar els objectius ambientals i la seva jerarquització, sobretot els relacionats amb la matriu territorial, i introduir un nou objectiu per cercar mecanismes de finançament per mitigar les externalitats ambientals de la mobilitat.	
La proposta d'objectius ambientals és continuista amb el pdl anterior per tal de facilitar-ne i agilitzar-ne el seguiment ambiental. A més a més, es tracta d'una proposta i jerarquització validada per l'òrgan ambiental competent en termes d'avaluació ambiental de plans i programes.	
42) Explicar adequadament perquè certes actuacions formen part dels escenaris plantejats i d'altres no, mostrar els resultats de la valoració ambiental de cada escenari i justificar que l'escenari proposat és el més adequat respecte els altres.	
La prioritització de les actuacions s'han classificat en dues fases, tal com s'explica en el capítol 16 de la Memòria tècnica. Les infraestructures de la fase A tenen les obres ja iniciades o be tenen una alta rendibilitat socioeconòmica i ambiental, i per tant estan programades.	
43) Valorar els impactes provocats pel transport de MMPP (no només sobre la població sinó també sobre altres infraestructures) així com els efectes del canvi climàtic.	
Atenent a les dades disponibles, en l'EAE es fa una valoració del potencial impacte en termes de riscos associats al transport ferroviari de mercaderies perilloses. En relació als efectes del canvi climàtic, cal tenir en compte que en el marc de la redacció del pdl, l'ATM ha encarregat un estudi sobre la vulnerabilitat del sistema de mobilitat als efectes del canvi climàtic que dona resposta a aquesta petició.	
AJUNTAMENT DE BARCELONA I AMB	
DEMANDA DE L'AL-LEGACIÓ	PROPOSTA DE RESOLUCIÓ
37) Realitzar la diagnosi ambiental segons àmbits definits ja que la majoria d'actuacions del pdl es concentren a la regió metropolitana de Barcelona, l'àrea metropolitana de Barcelona i la ciutat de Barcelona.	Es descarta modificar l'escala de treball de la diagnosi ambiental, si bé en la valoració dels impactes associats a les actuacions del pdl s'amplia l'escala per tal de poder-ne fer un estudi més acurat.
38) Explicar adequadament les metodologies d'anàlisi emprades així com l'origen, la font i l'any de les dades.	S'explicarà de forma més extensa les metodologies d'anàlisi i les referències de les dades.

44) Preveure diferents escenaris de la mobilitat futura del transport públic, principalment a causa del teletreball ja que poden fer canviar de manera important els càlculs de reduccions de GEH i contaminants però sobretot poden invalidar totes les previsions del pdl.

En l'estadi actual de la tramitació del pdl, s'ha descartat procedir a recalculer nous escenaris de mobilitat. No obstant això, el pdl és sensible amb les possibles derivades de la conjuntura sanitària actual i, a tal efecte, preveu una fitxa d'actuació específica en què es recullen un seguit d'actuacions encaminades a millorar les condicions estructurals i d'ocupació del sistema de transport públic, com a mecanisme per garantir les condicions de seguretat. Les matrius de mobilitat també han tingut en compte l'efecte del teletreball, tal com s'apunta en els primers capítols de la Memòria Tècnica.

45) Estimar quines actuacions poden tenir més incidència en els nivells de contaminants i sonors (també s'hauria de valorar els impactes de les infraestructures sobre la contaminació lumínica) i en la salut de les persones ja que empitjorarà en alguns punts però es desconeix en quins i el perquè.

L'efecte de les actuacions previstes pel pdl resulta, en conjunt, en una millora de la oferta i els serveis de transport públic amb la finalitat de mantenir i captar demanda en aquest mode de transport. No obstant això, no és viable caracteritzar d'una manera territorialitzada la demanda captada (o més concretament els vehicles privats motoritzats que s'eviten en circulació) i, per tant, no es pot valorar amb precisió l'efecte territorial concret en termes de qualitat de l'aire i acústica. No obstant això, s'indicarà les actuacions que potencialment poden tenir més incidència en la reducció d'emissions pròpiament.

46) Preveure la valoració d'impactes associats en minimitzar les externalitats de les infraestructures. En aquest sentit, cal valorar altres factors com la ubicació dels Park & Ride, la reserva d'espais per microplataformes de DUM o la planificació de grans aparcaments de bicicletes en hubs de mobilitat, entre altres.

Els aparcaments P&R inclosos al pdl es contemplen en el corresponent Pla Director Urbanístic, sotmès al tràmit d'avaluació ambiental estratègica simplificada, fet pel qual es descarta preveure'n una valoració d'impactes específica. En relació amb les microplataformes de DUM i els grans aparcaments de bicicletes en hubs de mobilitat, es considera que el seu impacte serà reduït i localitzat en punts del territori que ja tenen un elevat grau d'antropització i, en conseqüència, amb reduïda sensibilitat ambiental. En qualsevol cas son aspectes que s'han analitzat abastament en el pdM 2020-2025 recentment aprovat.

47) Incloure mesures correctores referents als efectes ambientals de les infraestructures ja que només n'hi ha referents al soroll.

En l'EAE, s'incorporaran mesures ambientals en aquest sentit.

AJUNTAMENT DE VILADECANS

DEMANDA DE L'AL·LEGACIÓ

1) El document sotmès a informació pública requereix d'una actualització dels objectius ambientals abans de la seva aprovació definitiva.

PROPOSTA DE RESOLUCIÓ

La proposta d'objectius ambientals és continuista amb el pdl anterior per tal de facilitar-ne i agilitzar-ne el seguiment ambiental. A més a més, es tracta d'una proposta i jerarquització validada per l'òrgan ambiental competent en termes d'avaluació ambiental de plans i programes.

2) Contaminació atmosfèrica: no queden clars quins son els objectius de millora fixats.

Es detalla en l'apartat 4.2 de l'EAE.

ASSOCIACIÓ PROMOCIÓ DEL TRANSPORT PÚBLIC (PTP)

DEMANDA DE L'AL·LEGACIÓ

1) El pdl no és coherent amb el compliment dels compromisos nacionals en matèria de reducció d'emissions gasos efecte hivernacle i de lluita contra el canvi climàtic. Concretament, es considera que l'objectiu de reducció de gasos d'efecte hivernacle és manifestament insuficient, i que cal introduir decididament aquelles actuacions que mitjançant un traspàs modal significatiu permeti una reducció important i significativa de les emissions que vagi en la línia dels compromisos assumits.

PROPOSTA DE RESOLUCIÓ

Per a la definició de l'objectiu de reducció de les emissions de CO2 (com a contaminant equivalent de GEH) s'han tingut en compte les determinacions de la Llei de canvi climàtic, que es marca assumir les reduccions pertinents d'acord amb els criteris de repartiment d'esforços europeus en matèria d'emissions difuses. Cal remarcar que l'objectiu que directament estableix la Llei (32%) correspon a un horitzó temporal 2005-2030.

Determinacions per als instruments de desplegament del pdl

Cadascun a la seva escala de treball, caldrà que els instruments de desplegament del pdl (estudis previs, estudis d'alternatives, estudis informatius, projectes de traçat, projectes constructius,...) avaluïn la seva adequació ambiental als objectius que s'han determinat, seguint les determinacions següents i sense perjudici de l'avaluació ambiental dels projectes esmentats que segons la legislació sectorial ho requereixin i atenent als supòsits d'avaluació d'impacte ambiental establerts per la Llei 21/2013 (mentre no s'adapti la llei autonòmica).

En termes generals, es fixen les següents determinacions:

- Hauran de tenir en compte i justificar adequadament la seva adequació als objectius ambientals d'aquest pdl (veure apartat 4.2 de l'EAE), sense perjudici dels objectius ambientals específics que s'hagin de determinar en l'instrument derivat en qüestió.
- S'hauran de tenir en compte les mesures de protecció ambiental previstes en l'apartat 7.4 de l'EAE.

Determinacions específiques en termes de qualitat de l'aire i acústica:

- En cas que l'actuació es desenvolupi en alguna ZQA on hi ha hagut superacions dels valors límits establerts caldrà que l'estudi contingui una valoració de l'impacte sobre el medi atmosfèric a causa de l'increment de les emissions atmosfèriques associades a la mobilitat en la fase d'explotació.

- S'hauran d'incorporar mesures específiques per garantir una qualitat de l'aire adequada i alineada amb els compromisos o objectius existents en el moment pertinent.
- Per aquelles àrees identificades amb risc de població exposada i on hi hagi previst un desenvolupament urbanístic o econòmic, caldrà que es consideri la nova mobilitat generada per tal de determinar si les mesures previstes al pdl seran suficients per absorbir els nous desplaçament previstos.
- S'haurà d'incorporar una estimació de la població exposada de manera que permeti valorar l'impacte acústic (en els períodes diürn i nocturn) i l'impacte sobre la qualitat de l'aire. En concret, els projectes i/o estudis de nous traçats ferroviaris hauran d'avaluar l'impacte acústic una vegada aquests es concretin, sent necessari aportar un estudi acústic de detall validat pel SPCALL.

Determinacions específiques per a implantació de noves infraestructures:

- Definició dels traçats i les implantacions en funció del valor ambiental del territori, prioritzant l'afectació de les zones de menor valor i evitant aquelles que tinguin valors destacats, especialment els espais protegits o catalogats (zones humides, espais d'interès geològic, àrees d'interès faunístic), hàbitats d'interès o amenaçats o àmbits d'interès connector.
- Compactació dels traçats amb altres infraestructures o ocupacions urbanes, existents o previstes en el territori (sempre i quan no suposi la pèrdua d'espais periurbans d'interès per els seus valors naturals o socials).
- Minimitzar la generació d'espais de sòl intersticial en les infraestructures i preveure

mesures adequades per a la seva gestió que puguin evitar sinergies que comportin la dispersió d'usos urbans en el sòl rústic i canvis generalitzats dels usos del sòl.

- Especialment en aquelles actuacions que s'identifiquen en l'apartat 7.2 de l'EAE, caldrà realitzar una anàlisi suficient dels aspectes relatius a la pèrdua zero de connectivitat ecològica i biodiversitat, tot afinant l'escala de treball i mantenint la premissa de considerar com a punt de partida la situació actual del moment. Així mateix, caldrà incloure les mesures proposades en l'EAE, sense perjudici d'altres mesures addicionals que contribueixin a l'objectiu perseguit: vetllar per la pèrdua de connectivitat i biodiversitat zero a l'àmbit.
- En el casos en que les necessàriament proposades hagin d'afectar als espais protegits, les actuacions que es derivin hauran de ser totalment compatibles mb els objectius de conservació designats en els espais i amb el conjunt de normativa que sigui d'aplicació i si s'escau s'adoptaran les mesures correctores i compensatòries corresponents.

Conclusions del procediment d'avaluació ambiental estratègica

Els objectius d'aquest capítol, en el qual es valora l'eficàcia i resultats del procés d'avaluació ambiental, són els d'avaluar si la integració dels aspectes ambientals en la proposta del pdl ha comportat millores ambientals significatives, detallar els impactes ambientals rellevants del pdl que s'aprovarà i descriure les dificultats sorgides durant el procés d'avaluació ambiental així com remarcar-ne els aspectes més destacables ambientalment.

Integració dels aspectes ambientals rellevants al Pla

Des de l'inici dels treballs de redacció del pdl s'ha realitzat un treball conjunt entre l'equip encarregat de la redacció de la documentació ambiental i l'equip redactor del pla.

El punt culminant d'aquest treball conjunt ha estat el desenvolupament i posada en ús de l'eina d'avaluació ambiental d'infraestructures, la qual ha constituït un dels pilars per a la prioritització de les actuacions, juntament amb d'altres variables o criteris.

A banda d'aquest treball en paral·lel, s'ha de tenir en compte que s'ha efectuat un treball conjunt amb les principals administracions ambientals implicades, la Direcció General de Polítiques Ambientals i Sostenibilitat, l'Oficina Catalana de Canvi Climàtic i la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic principalment, que ha possibilitat integrar les determinacions ambientals a la proposta del pla de la manera més eficient.

La proposta definitiva del pdl s'ha modificat poc respecte la proposta aprovada inicialment, realitzant-se únicament algunes modificacions derivades dels informes de les administracions o les al·legacions rebudes, que milloren la integració ambiental del Pla en aspectes concrets si bé no modifiquen el grau d'integració dels objectius ambientals.

Punts forts

- Tal com s'ha pogut comprovar al llarg de les diferents justificacions del grau de compliment dels diferents objectius marc i objectius ambientals del pdl, es pot constatar com aquest assoleix aquests objectius de manera molt satisfactòria. En concret, es dona compliment satisfactori a la totalitat d'objectius prioritaris definits i al 63% del total d'objectius. Els objectius amb menor grau de compliment són els de prioritització menor i, en qualsevol cas, no es detecta cap objectiu al qual no es doni compliment.
- Es considera que el pdl suposa un instrument favorable per a la consecució i l'assoliment dels objectius ambientals que plantegen el pdM i el PMMU, els quals queden subjectes a la implantació i execució de les actuacions que defineix aquest pdl.
- S'ha constatat que és primordial la prioritització d'aquelles actuacions que tinguin un major impacte positiu en termes ambientals i que permetin assolir amb la major celeritat els objectius ambientals. A tal efecte, es valora molt positivament que en l'exercici de programació temporal de les actuacions es tinguin en compte criteris específicament ambientals, combinant-se amb d'altres criteris més relacionats amb la rendibilitat cost-benefici, a partir d'un anàlisi multicriteri en què

s'ha donat espai i veu a l'equip redactor d'aquest document ambiental.

- El pdl s'alinea amb la declaració d'emergència climàtica apostant per un model de mobilitat que tendeix a la descarbonització del sistema de transport i per la potenciació d'una mobilitat i uns entorns urbans saludables.
- L'elaboració del pdl ha anat acompanyada d'un intens procés de participació en què s'han aplegat els diversos agents i organismes implicats en la gestió i planificació de la mobilitat així com el públic interessat. Aquest procés ha incidit tant en les tasques de diagnosi com en les tasques prepositives.
- El sistema de seguiment del pdl garanteix una revisió constant del seu ritme d'aplicació i de la seva efectivitat, tant a nivell de comportament de la mobilitat com de la seva incidència ambiental. En aquest sentit, es considera important que les dades aportades per aquest sistema de seguiment permetin adequar el desplegament del pla als resultats reals. També es valora molt positivament la previsió d'un seguiment conjunt entre el pdl i el pdM, com a instruments clau en la planificació de la mobilitat del conjunt de l'àmbit SIMMB.

Àrees d'atenció

- Gran part de les actuacions previstes en la Fase A són actuacions, que si bé tenen un retorn socioambiental bo (comparativament), ja compten amb el corresponent Estudi informatiu. Cal tenir en compte que la capacitat per evitar, reduir, corregir o compensar efectes ambientals en la fase de Projecte executiu és més limitada i, per tant, caldrà valorar mecanismes per tal de poder

tenir en compte les conclusions del present estudi, especialment la proposta de mesures ambientals, en el global d'actuacions previstes.

- A nivell d'impacte acústic, tenint en compte que es preveu un lleuger augment de la població exposada respecte a la situació actual, caldrà preveure mesures específiques per corregir aquells impactes en els àmbits identificats.

Compliment dels objectius ambientals

Per tal de valorar l'adequació ambiental de la proposta, en l'EAE es valora de forma justificada quin és el grau de compliment o alineament d'aquesta respecte dels objectius i criteris ambientals determinats, que responen a la tasca de diagnosi ambiental i, per tant, conformen un fil conductor clar en l'avaluació ambiental.

Concretament, s'atén a la següent codificació de colors:

	El pla compleix satisfactòriament amb l'objectiu ambiental.
	El pla compleix majoritàriament amb l'objectiu ambiental. El grau de compliment de l'objectiu ambiental milloraria amb la incorporació de les mesures suggerides.
	El pla compleix parcialment amb l'objectiu ambiental. El grau de compliment de l'objectiu ambiental milloraria amb la incorporació de les mesures suggerides.
	El pla no compleix amb l'objectiu ambiental.

Objectius prioritaris

Augmentar la quota del transport col·lectiu en els repartiments modals del transport de passatgers.	Satisfactori
Minimitzar el consum d'energia, la intensitat energètica i l'ús de combustibles derivats del petroli.	Satisfactori
Minimitzar les emissions de GEH.	Satisfactori
Minimitzar les emissions de NO ₂ i PM ₁₀ d'acord amb els objectius normatius de qualitat atmosfèrica.	Satisfactori
Incorporar estratègies i criteris d'adaptació als efectes negatius del canvi climàtic en les infraestructures de transport existents i previstes.	Satisfactori

Objectius rellevants

Minimitzar l'efecte de les infraestructures de transport públic col·lectiu sobre la matriu territorial i la funcionalitat ecològica.	Majoritari
Minimitzar l'impacte acústic de les infraestructures de transport públic col·lectiu en zona urbana.	Parcial

Objectius secundaris

Reduir l'accidentalitat associada a la mobilitat.	Majoritari
---	------------

Valoració de procés de treball i dificultats detectades

L'avaluació ambiental estratègica d'un pla d'aquestes característiques, per la seva rellevància, i per la seva localització territorial, esdevé, ja de partida, tot un repte des del punt de vista ambiental.

En aquest sentit es vol valorar de forma molt positiva el manteniment d'un contacte constant entre els diferents actors i equips implicats en la redacció dels diferents documents que formen part d'aquest pla.

Aquest fet ha permès tenir en compte els elements ambientals des dels inicis dels treballs.

Evidentment, el treballar sobre un àmbit territorial d'aquestes característiques i ja molt fràgil des del punt de vista ambiental, ha suposat un grau important de complexitat per tal de poder assolir un model que, permetent una millora de l'eficiència del sistema de mobilitat, minimitzés l'impacte sobre la matriu ambiental i l'estat de la qualitat de l'ambient atmosfèric o la relació amb el canvi climàtic.

Programa de Vigilància Ambiental

La vigent legislació relativa a l'avaluació ambiental (Llei 21/2013) estableix, en el punt 9 de l'Annex IV referit al contingut de l'Estudi Ambiental Estratègic, l'obligació d'incloure un Programa de vigilància ambiental (PVA d'ara en endavant) en el qual es descriguin les mesures previstes per tal de dur a terme el seguiment dels efectes sobre el medi ambient derivats de l'execució del pdI, un cop aquest s'hagi aprovat definitivament. Més enllà de les exigències legislatives, cal reconèixer que l'assoliment dels resultats del pdI passa necessàriament per una correcta gestió del seu desenvolupament.

Cal remarcar que el pdI avaluat dona continuïtat a la tasca de planificació de les infraestructures de mobilitat ja abordada pels pdI precedents. Tenint en compte l'experiència adquirida i les dades de seguiment recopilades durant la vigència dels anteriors, per al pdI 2021-2030, el seguiment ambiental s'encara des d'un enfocament continuïsta, tot ajustant aquells paràmetres nous identificats en els treballs de redacció del nou pdI. Així doncs, el seguiment ambiental s'integrarà en els sistemes propis de seguiment del mateix pdI.

Concretament, el seguiment del pdI es materialitza en l'elaboració de d'informes a dos ritmes temporals diferents:

- **Informes anuals de seguiment**, en què s'analitza el grau d'execució de les actuacions previstes i es contrasta amb l'evolució de la població i la mobilitat (vehicle privat / transport públic) en els diferents àmbits territorials. En aquests informes serà important estudiar amb detall:
 - Paràmetres de mobilitat per modes de transport.
 - Emissions associades a la mobilitat i comparació respecte als objectius de reducció fixats.
 - Evolució i grau de compliment dels objectius ambientals així com qualsevol altra determinació continguda en el Document resum que es redactarà en la propera fase de la tramitació del pdI.
- En base als resultats que es vagin obtenint, caldrà contemplar les mesures correctives, compensatòries o les directrius necessàries per tal d'assegurar la concreció d'un model de mobilitat sostenible al SIMMB i d'un model d'implantació infraestructural compatible amb els valors del territori.
- **Revisió quinquenal**, en que s'estudia el compliment del programa d'actuacions i les previsions de localització residencial, d'activitat i de grans centres d'atracció/generació de viatges, i de mobilitat que se'n deriva, per tal d'adaptar el programa d'actuacions incloent, fins i tot si fos el cas, noves infraestructures que es considerin necessàries.

Cal tenir en compte que la responsabilitat directa de la realització de les mesures i accions previstes al pdI no correspon únicament a l'ATM sinó a d'altres administracions o institucions. Amb tot, en cadascuna de les fitxes corresponents s'ha indicat l'agent designat com a responsable de vetllar per la implantació d'aquella mesura, així com els agents implicats.

Aquest enfocament pretén garantir la participació activa de totes les institucions i organismes que tenen alguna responsabilitat en l'assoliment dels objectius del pdI.

A més a més, cal tenir en compte que el pdI i el pdM són dos plans que s'articulen tant en objectius i estratègies com en mesures d'actuació de manera que un i l'altre s'integren i ajuden en l'objectiu d'assolir un model de mobilitat integrador, sostenible, segur, eficient i equitatiu per al SIMMB. A tal efecte, l'ATM seguirà treballant per tal de garantir que el seguiment d'ambdós plans és concurrent i sinèrgic i, en cas que s'escaigui, es procedirà a fer ajustos a un o l'altre per tal de maximitzar una consecució amb celeritat dels objectius, entre els quals els ambientals.