



ESTRATÈGIA NACIONAL DE MOBILITAT

2021- 2050

Estratègia nacional de mobilitat (ENM)

Treballada tècnicament per la Subcomissió Permanent de Treball Tècnic en el Marc de la Mobilitat del 25 de març al 17 de setembre del 2021 i presentada a la Comissió Nacional d'Energia i Canvi Climàtic el 21 de setembre del 2021.

Aprovada pel Govern d'Andorra el 22 de setembre del 2021.

Redactors principals

Oficina de l'Energia i del Canvi Climàtic

Equip redactor

Meritxell Cuyàs

Anna Boneta

Tècniques de l'Oficina de l'Energia i del Canvi Climàtic

Albert Gomà

Cap de la Unitat d'Energia i Canvi Climàtic de l'Oficina de l'Energia i del Canvi Climàtic

Carles Miquel

Director de l'Oficina de l'Energia i del Canvi Climàtic, del Ministeri de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat

Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat

Marc Rossell, secretari d'Estat de Medi Ambient i Sostenibilitat

Departament d'Ordenament Territorial

Jaume Bonell, director de Mobilitat

Departament d'Empresa, Comerç, Desenvolupament Industrial i Transport

Josep Lluís Pujol, director d'Empresa, Comerç, Desenvolupament Industrial i Transport

Amb la participació de la Subcomissió Permanent de Treball Tècnic en el Marc de la Mobilitat

Representants dels comuns

Vanessa Carrascosa, Directora del Departament d'Higiene, Medi Ambient i Agricultura del Comú d'Encamp

Sergi Riba, Cap d'Agricultura i Medi Ambient del Comú d'Ordino

Nadal Gill, Coordinador del Departament d'Obres i Serveis del Comú de Canillo

Jaume Castells, Assessor dels Consols del Comú de La Massana

Meritxell Saltes, Cap d'Àrea de Medi Ambient del Comú d'Andorra la Vella

Alexandre Gil, Cap del servei de Circulació i Aparcaments del Comú de Sant Julià de Lòria

Isabel Roger, Cap de Medi Ambient del Comú d'Escaldes-Engordany

Representant del Departament d'Ordenament Territorial, en nom del Govern en matèria de Transport escolar

Joan Marc Guàrdia, cap de la Unitat de Planificació Educativa i Centres Escolars

Representant de l'Associació d'Importadors i Distribuïdors de Carburants

Carles Visent, vocal

Representant de l'Associació de Transportistes de Mercaderies i Carburants d'Andorra

Mònica Dalmau, gerent

Representant de la Cambra de Comerç, Indústria i Serveis d'Andorra

Carles Sansa, membre

Representant del sector de la innovació

Marc Pons, director d'Andorra Recerca i Innovació

Representant de l'Automòbil Club d'Andorra

Enric Tarrado, president

Representant de Ski Andorra

Julio Ventaja, president

Representant de l'Associació Nacional de Negociants, Importadors i Exportadors de Mercaderies Industrials (ANIM)

Jordi Nadal, vocal

Representant de l'Associació de Transports Públics de Viatgers d'Andorra (ATVA)

Iago Andreu, gerent

Representant de les dos associacions de protecció de la natura (ADN i Apapma)

Jordi Deu, representant tècnic

Representant del Fòrum Nacional de la Joventut d'Andorra

Marta Calsina, membre

Representant de l'Associació Ciclista d'Andorra

PRESENTACIÓ

La Llei 21/2018, del 13 de setembre, d'impuls de la transició energètica i del canvi climàtic (Litecc) i l'Estratègia energètica nacional i de lluita contra el canvi climàtic 2020-2050 fixen el camí que cal seguir per tal d'assolir la neutralitat en carboni a l'horitzó 2050, i identifiquen la mobilitat com un aspecte clau per aconseguir aquest objectiu.

L'Estratègia nacional de mobilitat, tal com preveu l'article 37 de la Litecc, és transversal i ha estat elaborada pels ministeris competents en matèria d'energia i de canvi climàtic, de transports i de mobilitat, encapçalats respectivament per la ministra de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat, Sílvia Calvó Armengol; pel ministre de Presidència, Economia i Empresa, Jordi Gallardo Fernández, i pel ministre de Territori i Habitatge, Víctor Filloy Franco.

La mobilitat és un concepte que va més enllà de gestionar els nostres desplaçaments, atès que implica entendre les necessitats i els desitjos que impulsen el moviment de les persones i els factors que la condicionen. Per això, l'Estratègia posa al centre de les seves accions els individus, i avalua no només la mobilitat existent sinó també la que per qualsevol motiu social, cultural, urbà o econòmic no es produeix en l'actualitat però es pot materialitzar en el futur.

L'Estratègia nacional de mobilitat és un document de referència que ha de permetre fer la transició cap a un nou model. Aquest full de ruta és el marc general de les polítiques de mobilitat, el qual inclou les estratègies existents relacionades amb els factors que condicionen la mobilitat, les encomanes dels instruments aprovats pel Consell General (especialment promogudes pels joves) i les obligacions legals. Així mateix, a partir dels resultats de l'enquesta realitzada durant el procés d'elaboració d'aquest document estratègic, s'han recollit també els neguits i les preocupacions que la ciutadania ha expressat amb relació a la mobilitat. L'Estratègia preveu un conjunt d'eines d'implementació en l'horitzó 2023, entre les quals cal destacar el desenvolupament dels plans de mobilitat parroquial.

Un dels punts forts de l'Estratègia ha estat la participació activa dels membres de la Subcomissió Permanent de Treball Tècnic en el marc de la mobilitat per redactar aquest document, en què són presents els principals actors, tant privats com públics, implicats en els factors o condicionants de la mobilitat.

L'Estratègia ens ha de permetre assolir els compromisos a escala internacional en matèria de reducció d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, així com donar resposta a les necessitats dels residents i visitants al Principat, per tal de generar una societat sostenible ambientalment i econòmicament en el futur.

Les accions previstes van més enllà de dotar el país de les infraestructures necessàries per fer la transició cap a una mobilitat més sostenible i fan una crida directa a l'acció de la ciutadania, i és que la mobilitat és cosa de tots, i sense un canvi d'hàbits per part de tots nosaltres no serà possible fer front a la situació d'alerta roja per a la humanitat que recentment ha declarat el secretari general de les Nacions Unides en presentar els resultats del 6è informe del Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Clima.

Estratègia nacional de mobilitat



Índex

1.	Introducció i diagnosi de la situació actual.....	3
	Les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle i d'altres emissions produïdes per la mobilitat	3
	Trets característics i principals reptes per a la transició a la mobilitat sostenible a Andorra	4
	El compromís actiu per a la transició cap a una mobilitat sostenible enfront del canvi climàtic	7
2.	L'Estratègia nacional de mobilitat.....	12
	Una estratègia que recull l'opinió de la ciutadania	14
	Els programes d'acció de l'Estratègia	15
3.	Els programes d'acció de l'Estratègia	17
	Programa I. Descarbonització cap a la descarbonització del sector de la mobilitat.....	19
	Programa II. Eines de finançament per a la descarbonització de la mobilitat	31
	Programa III. Transició social.....	32
	Programa IV. Innovació, gestió intel·ligent i observació sistemàtica.....	37
4.	Indicadors de seguiment	39
5.	Seguiment i revisió de l'Estratègia nacional de mobilitat	42
6.	Relació de l'Estratègia nacional de mobilitat amb altres estratègies nacionals.....	42

Annexos de l'Estratègia nacional de mobilitat

Annex 1. Recull dels resultats dels estudis i enquestes relacionat amb la mobilitat sostenible a Andorra

Annex 2. Resultats de l'enquesta representativa destinada a la ciutadania en el marc de l'elaboració de l'ENM

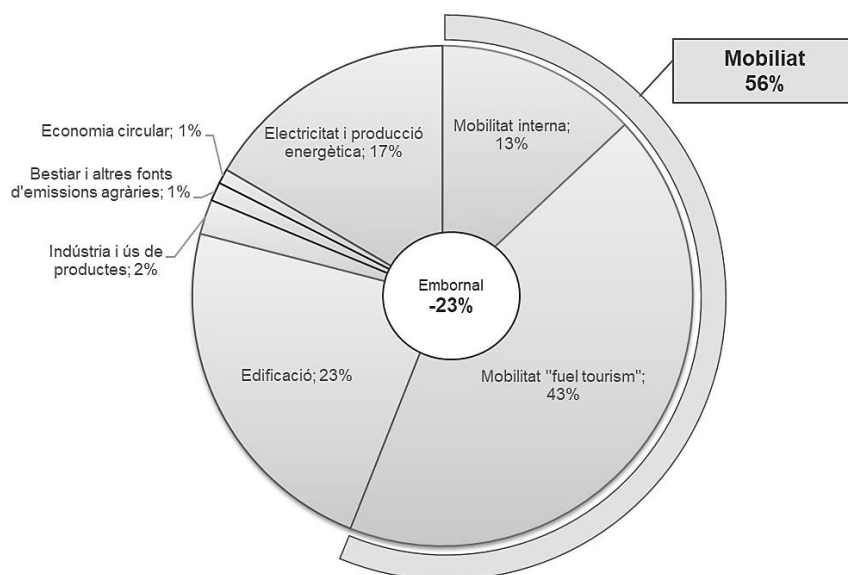
Annex 3. Relació de l'ENM amb altres estratègies i el marc normatiu relacionat amb l'acció climàtica a Andorra

1. Introducció i diagnosi de la situació actual



Les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle i d'altres emissions produïdes per la mobilitat

Segons les dades elaborades per a l'inventari nacional de gasos d'efecte d'hivernacle (d'ara endavant, GEH) per a l'any 2017, el de la mobilitat és el sector d'emissions d'aquests gasos més important, el qual representa un 56% del total de les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle. Aquestes emissions, però, provenen de la totalitat dels carburants venuts a Andorra i no pas el consum real d'aquests carburants al país, és a dir, les emissions de GEH produïdes pel trànsit intern. Tant és així, que, per descriure les emissions de GEH a Andorra, es diferencia dins del sector de la mobilitat: el turisme de carburant (*fuel tourism*¹) (43% de les emissions totals) i la mobilitat interna (13% de les emissions totals).



L'Estratègia nacional de mobilitat tot i que focalitza els esforços en accions que tenen repercussió sobre les emissions generades per la mobilitat interna, també inclou accions o línies estratègiques enfocades a la mobilitat internacional.

Pel que fa a la caracterització de la mobilitat interna², responsable del 13% de les emissions de GEH nacionals (2017), aquestes últimes provenen dels 135.000 desplaçaments motoritzats diaris (67% dels quals són produïts amb vehicles privats a la vall central i amb una ocupació mitjana del vehicle d'1,442), dels quals més del 95% són produïts pels vehicles de distribució de mercaderies i turismes, de manera que les



¹ El turisme de carburant (en anglès *fuel tourism*) fa referència a la pràctica d'adquirir combustibles fòssils per al transport per carretera en un país per consumir-los en un altre i normalment està associat a un diferencial en el preu degut a un nivell impositiu més baix al país d'obtenció del carburant. En el cas d'Andorra, els models fiscal i turístic, incentiven aquest fenomen i fan que fins a un 76,1% dels carburants comprats a Andorra, siguin consumits fora (font: Anàlisi de l'evolució i composició del trànsit a Andorra (1990-1995-2000-2005-2010-2012), elaborada per DOYMO (2014).

² Dades del Pla director de la mobilitat de la vall central (2018)

emissions de GEH generades pel transport públic col·lectiu representen menys d'un 5% de les emissions de GEH del sector de la mobilitat o el transport (actualment només autobús).

Pel que fa a la qualitat de l'aire, l'Estratègia de medi atmosfèric 2017-2030 és l'instrument estratègic del Govern que té com a objectiu millorar la qualitat de l'aire, prevenint i reduint les emissions degudes al transport, concretament eliminants els pics de contaminació diaris i setmanals en l'horitzó 2025 i fixant quantitativament una reducció dels nivells de contaminants específics en l'horitzó 2030 (vegeu capítol 6 d'aquest document).

La qualitat de l'aire és l'indicador de la sostenibilitat del nostre desenvolupament. Globalment, a Andorra hi ha nivells excel·lents i bons de qualitat de l'aire en gairebé un 80%³ del temps. Tot i així, es produeixen deterioraments puntuals de la qualitat de l'aire entre setmana, en hores punta i prop del trànsit, d'acord amb l'informe de qualitat de l'aire atmosfèric del ministeri responsable de medi ambient del 2018. En aquest estudi es detecta com a problemàtica puntual el nivell d'NO₂ relacionat amb la contaminació produïda pel trànsit rodat, concretament a les zones de control ubicades al centre de la Massana, al centre d'Escaldes-Engordany i a la baixada del Molí d'Andorra la Vella. Pel que fa a les PM_{2,5}, contaminació causada per la combustió de combustibles fòssils i per tant relacionada també amb el trànsit rodat (principalment de gasoil), durant el 2018 s'identifiquen només dos incompliments dels valors guia diaris, però el valor anual es manté per sota dels llindars de referència de l'OMS i la normativa vigent.

Les dades del 2020 amb relació a la qualitat atmosfèrica mostren que la qualitat de l'aire a Andorra va ser entre excel·lent i bona el 96% del temps. Aquests nivells, mai assolits abans, es deuen també a l'any atípic provocat per la COVID-19, que ha reduït, durant mesos, la mobilitat i ha comportat la consegüent disminució de la contaminació lligada al trànsit rodat. Així doncs, es constata la necessitat d'actuació per a reduir el trànsit rodat emissor de les carreteres del país.

Trets característics i principals reptes per la transició a la mobilitat sostenible a Andorra

A partir de les dades del Pla director de la mobilitat de la vall central (2018), així com de les enquestes i els estudis relacionats amb temes de mobilitat elaborats des del 2012 fins al 2020 (vegeu la llista del quadre), en aquest document es recullen els elements claus que condicionen la transició cap a la mobilitat sostenible, i es destaquen les principals problemàtiques detectades. Actualment està en procés de redacció el Pla director de la mobilitat per al 2030, el qual integrarà els objectius i les eines d'acció d'aquesta estratègia i elaborarà una diagnosi que permetrà concretar les accions per a implementar fins al 2030.

- Observatori CRES – Relacions transfrontereres, 2012
- Observatori CRES – Canvi climàtic, 2014
- Enquestes a visitants elaborades a la frontera pel Departament d'Estadística del Govern, 2014-2020
- Resultats de l'enquesta i reunió amb entitats relacionades amb la mobilitat per a l'elaboració del Pla sectorial d'infraestructures verdes d'Andorra (PSIVA), 2015
- Enquesta elaborada per Social Innova per a la prospecció del servei de bicicleta elèctrica (Govern), 2016
- Enquesta de perfil del visitant, elaborada per Andorra Turisme, 2017-2019
- Observatori CRES de l'IEA – Transport públic, 1r trimestre del 2018
- Observatori CRES de l'IEA – Canvi climàtic, 1r trimestre del 2020
- Observatori CRES de l'IEA, 3r trimestre del 2020
- Observatori CRES de l'IEA – Principals problemàtiques d'Andorra, 3r trimestre del 2020

³ Indicadors de Medi Ambient per al 2019 (https://www.mediambient.ad/images/stories/PDF/IndicadorsMA_2019.pdf).

Anàlisi territorial i socioeconòmica actual

La meitat de la població es concentra a la vall central (aproximadament un 47% hi resideix d'acord a la població registrada l'any 2020 per parròquia), que és on es concentren la majoria dels llocs de treball (28.000 llocs de treball l'any 2018). La resta de la població es distribueix en un 21 % a les parròquies de les Valls Orientals, un 20% a les Valls del Nord i un 12% a Sant Julià de Lòria. El cotxe és el mitjà de transport principal i hi ha un nombre elevat de cotxes a les llars (1,7).

La mobilitat a peu i en bicicleta

En un dia feiner es fan uns 43.072 desplaçaments a peu dins la vall central, (es considera desplaçament aquell en què es caminen més de 5 minuts), cosa que representa un 22% dels desplaçaments. El 84% dels desplaçaments interns més freqüents que duen a terme actualment els residents a la vall central es podrien efectuar amb temps assolibles caminant.

La bicicleta és utilitzada principalment per fer esport o oci; el seu ús com a mode de transport és residual. De fet, moltes llars disposen de bicicletes, però es fan servir poc per fer desplaçaments. El 42,9% de les llars tenen una bicicleta a la llar, però un 75,4% no la utilitzen mai per moure's dins d'Andorra.

Quant a la mobilitat global dels residents de la vall central, la bicicleta és el mode de desplaçament quotidià en un 1%, tot i així es considera que està en concordança amb la infraestructura de què es disposa.

Infraestructures i accessos

La vall central presenta una xarxa per a vianants complexa, amb un predomini de carrers urbanitzats amb voreres desagregades i un predomini d'espais destinats al vehicle privat.

Tot i que darrerament s'han començat a donar preferència als espais per a vianants, més del 90% de la xarxa actual prioritza el vehicle privat. La recent *pacificació* d'alguns carrers ha incrementat l'afluència de vianants i els ha convertit en alguns dels principals pols d'atracció turística, cosa que demostra el potencial de donar preferència al vianant en zones estratègiques.

Més del 10% de les voreres no tenen un mínim d'1,8 metres d'amplada lliure degut a elements urbans.*

(*) D'acord amb la Llei d'accessibilitat d'Andorra (text refós de l'articulat i de les disposicions transitòries de la Llei d'accessibilitat, del 6 d'abril del 1995, modificada per la Llei 27/2017 del 30 de novembre) i la seva ampliació a través del Reglament d'accessibilitat aprovat el 31 de maig del mateix any, una vorera es considera adaptada si presenta una amplada lliure de pas d'1,5 m. D'acord a la bibliografia i el Pla Director de la Mobilitat de la vall central, aquesta amplada no és suficient i s'ha d'ampliar a 1,8 m.

Transport públic col·lectiu

L'únic transport públic col·lectiu en funcionament a Andorra són les línies d'autobús nacional i comunals. S'estima que al 2019, es van efectuar 3,2 milions de desplaçaments amb les línies nacionals (d'abonats i d'altres usuaris). Tot i el potencial del qual es disposa de desplaçaments entre Andorra la Vella i Escaldes-Engordany, no existeix una línia que permeti aquestes connexions i a més, es produeix superposició entre línies de bus nacional i comunals, sobre tot a la vall central.

La intermodalitat és molt ineficient i difícil d'avaluar donat que no hi ha horaris estipulats per parada.

Pel que fa al nivell de parades donats els encavalcaments de línies que existeixen en l'actualitat, es disposa d'una molt bona interconnexió a escala física amb més de 20 parades on conflueixen serveis nacionals i comunals, que sense una coordinació horària no són eficients; a més es consideren sobredimensionades donat que no es pot garantir una intermodalitat eficient a tantes parades.

A grans trets, el transport públic col·lectiu actual genera queixes i demandes de millora pel que fa al preu i a les freqüències de pas. Concretament, la població considera que les mesures que més poden afavorir l'ús del transport públic estan relacionades sobretot amb l'abaratiment del preu (un 40%), seguidament un 13% creuen que s'utilitzaria més si es millorés la freqüència de pas dels autobusos; un 11,5% proposa que s'ampliïn els horaris del servei (sobretot a la nit), i un 10% considera que cal ampliar les línies o trajectes on arriba el transport públic. En menor mesura s'esmenten propostes com posar més autobusos o que siguin més petits, conscienciar la gent sobre la utilització del transport públic, posar més parades, més puntualitat, i millorar la informació, millorar el servei i les connexions (amb línies directes o millors combinacions).

La mobilitat del sector turístic

El 97% dels visitants es desplacen per dins de la vall central caminant, cosa que representa un 51% dels desplaçaments a peu que es produeixen en un dia feiner.

Tot i que el 86% dels visitants accedeixen al país amb vehicle particular, pel que fa als turistes associats a les estacions d'esquí, val a dir que aproximadament el 50% dels desplaçaments entre els allotjaments i les pistes es fan amb el vehicle propi, gràcies a l'ús de l'autobús en el cas de Grandvalira i de remuntadors o telefèrics en el cas de Vallnord.

Només el 10% dels turistes accedeixen a Andorra amb autobús, i l'ocupació mitjana dels vehicles lleugers dels turistes és de 2,4 i 2,3 en el cas dels turistes espanyols i francesos. En el cas de la resta, l'ocupació és superior a 2,8.

D'acord amb les dades analitzades, i amb les problemàtiques o els neguits detectats als estudis i les enquestes comentades anteriorment, (vegeu-ne el resum a l'annex 1), els principals reptes per què la transició cap a una mobilitat sostenible sigui una realitat són els següents:

1. Sensibilitzar i informar la ciutadania amb relació a les emissions de GEH (i altres contaminants) generades per la mobilitat, per fomentar el canvi d'hàbits.

2. Millorar la seguretat, la senyalització i la infraestructura per als desplaçaments a peu, en bicicleta i vehicles de mobilitat personal (VMP) per a la mobilitat quotidiana.



3. Millorar els horaris, les freqüències, les línies i el cost del servei del transport públic col·lectiu.

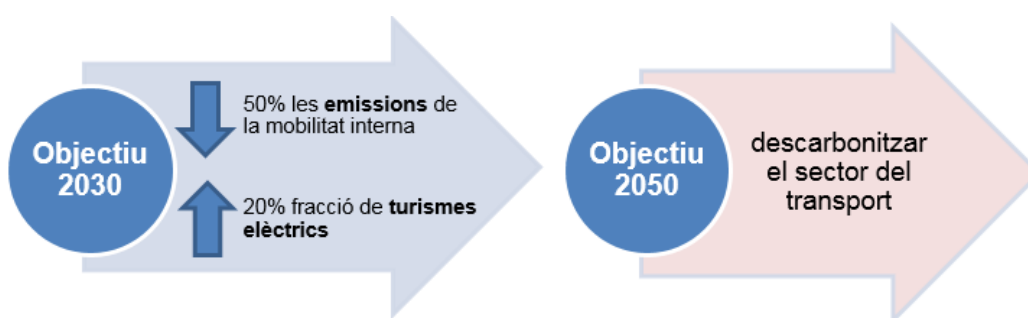


4. Fomentar la incorporació al mercat de vehicles de baixes emissions (VBE).

El compromís actiu per a la transició cap a una mobilitat sostenible enfront del canvi climàtic

En el marc del CMNUCC i la signatura de l'Acord de Paris, Andorra s'ha compromès a reduir les emissions totals un 37% al 2030 i a assolir la neutralitat de carboni per a l'horitzó 2050.

Tenint en compte que les emissions derivades de la mobilitat representen més de la meitat de les emissions totals actuals, l'assoliment d'aquests objectius ha de comportar la reducció de les emissions de GEH produïdes per la mobilitat interna en un 50% al 2030 i assolir la descarbonització d'aquesta mobilitat al 2050. A escala nacional, és l'Estratègia energètica nacional i de lluita contra el canvi climàtic (EENCC, del 3 de febrer del 2021) el full de ruta que defineix els objectius que cal assolir a llarg termini, i atesa la urgència d'actuar a escala global, també objectius a curt i mitjà termini, que amb relació a la mobilitat són:



I més concretament els objectius definits per l'EENCC en cada un dels programes amb relació al sector de la mobilitat, directament o indirectament, són els següents:

	Situació actual	Objectiu del 2030	Objectiu del 2050
--	-----------------	-------------------	-------------------

Programa de descarbonització cap a la neutralitat en carboni

Mobilitat	Percentatge de vehicles de propulsió elèctrica del parc automobilístic de turismes.	1% (550 turismes) ⁴	20%	50%
	Percentatge de vehicles de propulsió elèctrica del parc automobilístic de turismes de l'Administració pública	-	30%	70%
	Emissions de GEH produïdes per la mobilitat interna.	80 Gg de CO ₂ eq. (2017) ⁵	-50% d'emissions de GEH	Descarbonització

Programa del mercat nacional de crèdits de carboni i altres eines fiscals

Fons verd i altres eines fiscals	Posada en funcionament del Fons verd i evolució dels € anuals destinats a cadascun dels projectes relacionats en matèria de canvi climàtic (no es fixen objectius quantitius fins que no es pugui posar en funcionament el Fons verd)
----------------------------------	--

Programa de transició social

Percepció de la ciutadania del canvi climàtic com a problema més greu	38,6% Observatori del CRES (primer trimestre del 2020)	Augmentar la percepció de la ciutadania sobre la problemàtica del canvi climàtic
---	--	---

Programa d'innovació, recerca i observació sistemàtica

Observació sistemàtica	Definició dels indicadors de canvi climàtic que cal seguir sistemàticament
------------------------	--

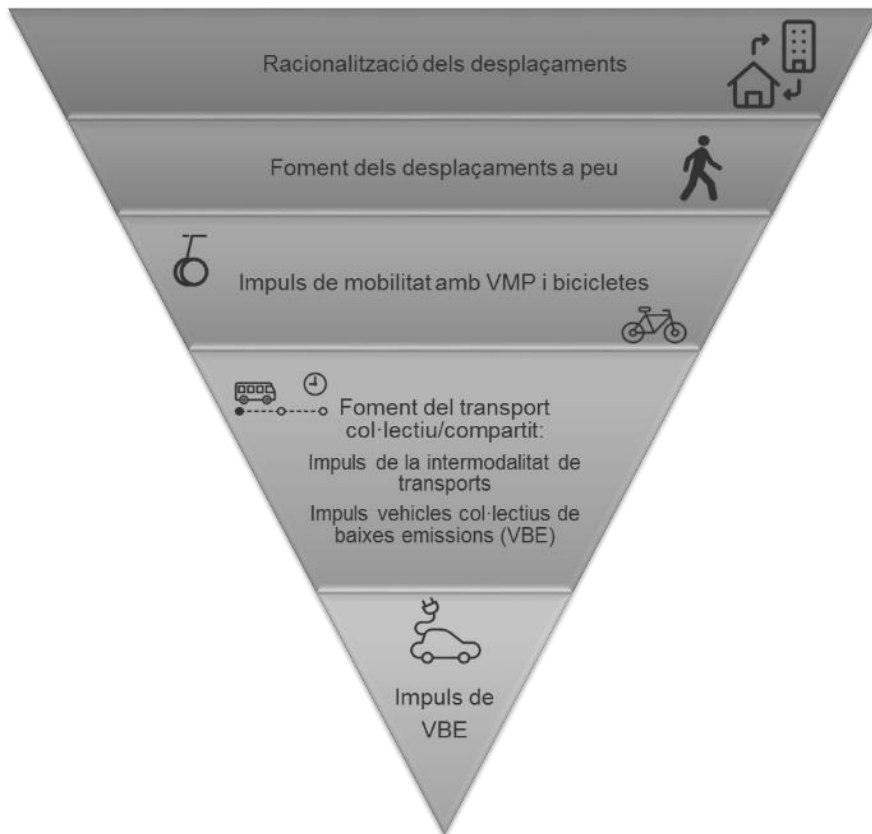
Posteriorment, a escala nacional, la **Llei 21/2018, del 13 de setembre, d'impuls de la transició energètica i del canvi climàtic** (Litecc) estableix el futur energètic d'Andorra i defineix els objectius en matèria de canvi climàtic, i més recentment, el 23 de gener del 2020, el Consell General va aprovar l'Acord de reconeixement de la crisi climàtica i de declaració de l'estat d'emergència climàtica i ecològica, que encomana el Govern diverses accions en aquesta matèria.

L'article 37 de la Litecc fixa quina ha de ser la jerarquia per a la promoció d'una mobilitat sostenible⁶, la qual és la que mostra la imatge següent, i és la que ha servit per a determinar els eixos estratègics de l'ENM.

⁴ I una quota de mercat dels turismes del gener del 2020 al febrer del 2021 del 6,7 %

⁵ Tenint en compte que el 76,1% del consum de combustibles de locomoció són de turisme de carburant (*fuel tourism*).

⁶ Principis d'acord amb el mecanisme "Evita-Canvia-Millora" (Avoid-Shift-Improve) que constitueix una bona pràctica reconeguda internacionalment. Aquest enfocament està promogut pel Grup Assessor d'Alt Nivell en Transport Sostenible de les Nacions Unides.



El mateix article 37 de la Litecc preveu que aquesta promoció es faci efectiva mitjançant l'Estratègia nacional de mobilitat, que ha d'elaborar el Govern mitjançant els ministeris competents en matèria d'energia i de canvi climàtic, de transport i de mobilitat, i els plans de mobilitat parroquials, que fan els comuns incorporant les previsions de l'Estratègia nacional a la planificació local. Així mateix, aquest articulat també preveu que el Govern i els comuns incorporin en els seus instruments de planificació urbanística les estimacions de l'Estratègia nacional de mobilitat i dels plans de mobilitat parroquials.

El 17 d'abril del 2019, el consell de ministres aprova el **Pla estratègic nacional per a la implementació de l'Agenda 2030** per al desenvolupament sostenible de les Nacions Unides, que completa aquests objectius internacionals i els trasllada a escala nacional. Especialment cal tenir en compte els ODS relacionats directament amb la mobilitat, com el d'una energia assequible i no contaminant (ODS 7), el de vetllar per ciutats i comunitats sostenibles (ODS 11) i el d'acció pel clima (ODS 13).

L'Acord de reconeixement de la crisi climàtica i de declaració de l'estat d'emergència climàtica i ecològica (gener 2020), en coherència amb l'Objectiu de desenvolupament sostenible (ODS) 11.2 de l'Agenda 2030 per al desenvolupament sostenible de les Nacions Unides, el qual estableix que d'aquí al 2030 s'ha de proporcionar accés a sistemes de transport segurs, assequibles, accessibles i sostenibles per a tothom i millorar la seguretat vial, en particular mitjançant l'ampliació del transport públic, prestant una atenció especial a les necessitats de les persones en situació de vulnerabilitat, les dones, els infants, les persones amb diversitat funcional i les persones grans, encomana al Govern:

- Elaborar l'Estratègia nacional de mobilitat i els plans de mobilitat parroquial.
- Promoure els plans de mobilitat sostenible per al personal de totes les administracions, de les entitats públiques i de les empreses privades de més de 100 treballadors.
- Prioritzar l'ús del transport públic col·lectiu intermodal i el transport públic compartit respecte al vehicle privat.
- Impulsar l'estudi de la viabilitat d'altres mitjans de transport sostenible.

- Millorar la qualitat de l'aire amb el foment de l'adquisició de vehicles elèctrics, la plataforma nacional de compartir cotxe, l'augment de parades de bicicleta elèctrica compartida, la creació de carrils bici a tot el país, el foment de les zones de velocitat reduïda i la modificació de les tarifes dels aparcaments per aconseguir que beneficiï les estades llargues i penalitzi les curtes.
- L'impuls de la creació d'una taxa de CO₂ finalista per dotar el Fons verd que preveu la Litecc abans de l'any 2022.

Posteriorment, el **Pla d'acció del Govern d'Andorra 2020-2023** (H23) aprovat el juliol del 2020, preveu, sota el marc de les accions dedicades al benestar i la cohesió de la població, un conjunt d'accions encaminades a assolir una mobilitat sostenible, i les estableix com a polítiques prioritàries després de la situació de pandèmia del COVID-19.

Recentment, durant el procés de redacció d'aquesta Estratègia, el **Consell General**, en el marc del debat d'orientació política del setembre del 2021, ha aprovat una **resolució relativa a la mobilitat** que **encomana al Govern, de forma coordinada amb la resta d'administracions públiques i els agents implicats, accelerar la implementació** (Govern i comuns i agents implicats) de les accions previstes a la Litecc, a l'acord de reconeixement de la crisi climàtica i a la declaració de l'estat d'emergència climàtica i ecològica (DEC) i a l'Acord de joventut, per seguir fomentant el transport intermodal, i en concret disposar de la integració tarifària i del sistema d'informació per facilitar l'accessibilitat dels serveis de transport intermodal als usuaris, així com adaptar i millorar horaris i freqüències, i disposar del Pla de mobilitat abans de finalitzar l'any 2022; aquest pla de mobilitat és el Pla director de la mobilitat 2030, una de les eines d'implementació previstes en aquest document estratègic. De manera que, directament, el Consell General exigeix **que s'acceleri el procés transitori cap a una mobilitat més sostenible**.

En resposta a aquests compromisos i la normativa esmentada, l'Estratègia nacional de mobilitat és **el primer full de ruta estratègic d'Andorra per fer una transició cap a una mobilitat sostenible i assolir la descarbonització d'aquest sector a l'horitzó 2050**.

Cal destacar que els objectius fixats a escala nacional estan alineats amb els objectius globals dels països veïns, els quals, d'acord amb la **política europea en matèria de canvi climàtic** i concretament de mobilitat, inclouen una transformació més intensa del sector del transport que condueix a una reducció del 60% de les emissions de GEH del sector del transport respecte a l'any 1990 per a l'any 2050 amb una clara tendència a la descarbonització. En aquest sentit, la política europea preveu un sistema basat en transport multimodal tant de passatgers com de mercaderies, reforçat amb una xarxa de trens interconnectats d'alta velocitat assequibles, una ampliació de la xarxa d'infraestructura de càrrega de vehicles sense emissions i un oferta de combustibles hipocarbònics. Així mateix, la digitalització passarà a ser un motor indispensable per a la modernització de tot el sistema.

Els escenaris en què es fonamenta l'**estratègia europea de mobilitat sostenible i intel·ligent** pretenen obtenir una reducció del 90% de les emissions del sector del transport per al 2050:⁷

2030	2050
<ul style="list-style-type: none"> - 30 milions de vehicles i 80.000 camions sense emissions. - Duplicaran el trànsit de trens d'alta velocitat. - Desplaçaments col·lectius programats de <500 km han de ser neutres en carboni. 	<ul style="list-style-type: none"> - 100% vehicles d'emissions zero. - Duplicarà el trànsit de trens de mercaderies. - Triplicarà el trànsit de trens d'alta velocitat - Xarxa transeuropea multimodal per a un transport sostenible i intel·ligent amb connectivitat d'alta velocitat.

⁷ Comunicació de la Comissió al Parlament Europeu, al Consell, al Comitè Econòmic i Social Europeu i al Comitè de les Regions relativa a l'Estratègia de mobilitat sostenible i intel·ligent: dirigir el transport europeu al futur (del 9/12/2020).

Durant la redacció d'aquesta estratègia la Comissió Europea ha adoptat un paquet de propostes per fer que les polítiques de la UE siguin més adequades per reduir les emissions de GEH un 55% com a mínim el 2030, en comparació amb els nivells del 1990, amb l'objectiu d'aconseguir un clima neutre abans del 2050 i fer realitat el Green Deal Europeu. Concretament, en matèria de transport preveu:

- Uns estàndards d'emissions de CO₂ més forts per a automòbils i furgonetes per accelerar la transició cap a la mobilitat sense emissions, en exigir que les emissions mitjanes de cotxes nous baixin un 55% a partir del 2030 i un 100% a partir del 2035 en comparació amb els nivells del 2021. Com a resultat, **tots els cotxes nous matriculats a partir del 2035 tindran zero emissions.**
- Per garantir que els conductors puguin carregar o *alimentar* els seus vehicles en una xarxa fiable a tot Europa, el Reglament revisat sobre la infraestructura de combustibles alternatius exigirà als estats membres que amplii la capacitat de recàrrega d'acord amb les vendes de vehicles de zero emissions i que instal·lin **punts de recàrrega i combustible a intervals regulars** a les principals **autopistes: cada 60 quilòmetres per a la càrrega elèctrica i cada 150 quilòmetres per al subministrament d'hidrogen.**

Amb tot, d'acord amb aquest context nacional i internacional, l'ENM centra els esforços i objectius en la reducció de les emissions de la mobilitat interna (les quals representen aproximadament un 13% de les emissions de GEH generades per la mobilitat) i pren en consideració els objectius i les accions esmentats anteriorment de la UE per definir les accions i els objectius que tindran una incidència sobre les emissions generades pel turisme de carburant (el qual representa el 43% de les emissions de GEH de la mobilitat).

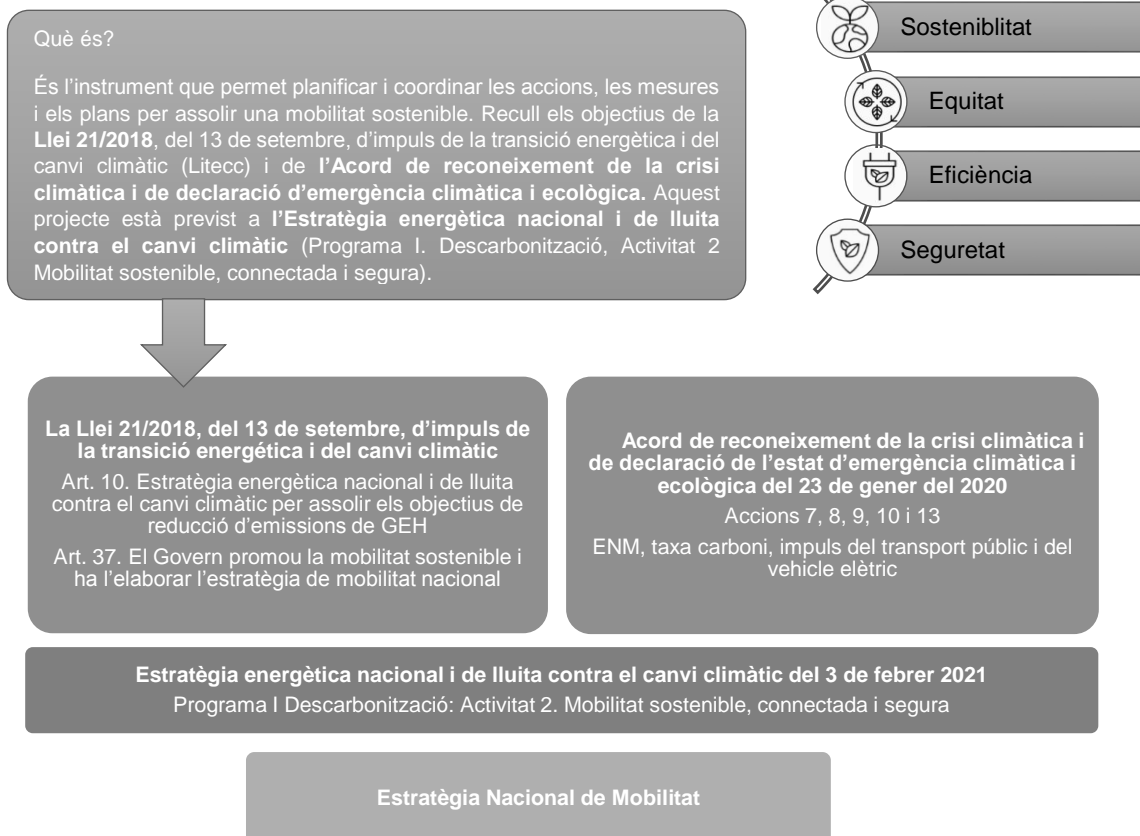
2. L'Estratègia nacional de mobilitat



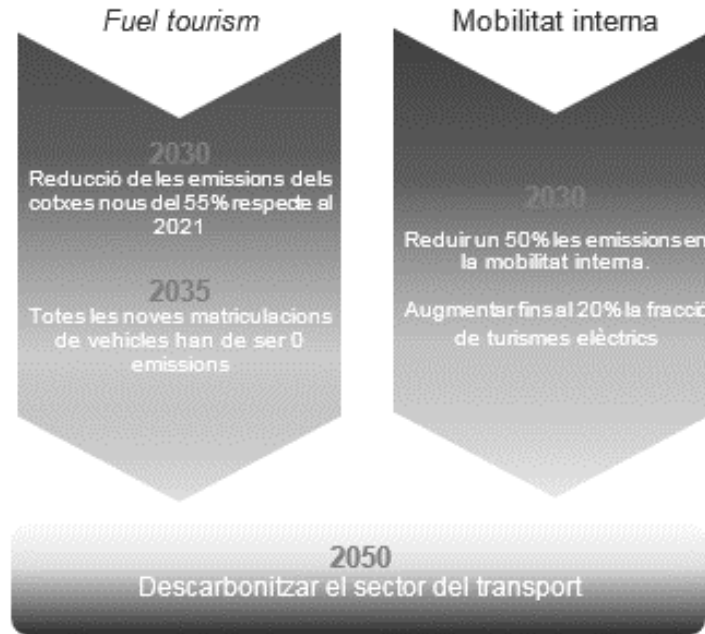
L'Estratègia nacional de mobilitat desenvolupa l'article 37 de la Llei 21/2018, del 13 de setembre, d'impuls de la transició energètica i del canvi climàtic (Litecc) i ha estat redactada conjuntament pel Ministeri de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat -al qual està adscrita l'Oficina de l'Energia i del Canvi Climàtic-, pel Ministeri d'Ordenament Territorial -al qual està adscrit el Departament de Mobilitat- i pel Ministeri de Presidència, Economia i Empresa -al qual està adscrit el Departament d'Empresa, Comerç, Desenvolupament, Seguretat i Qualitat Industrial i Transport.

Més enllà de les previsions de la Litecc i del reglament que regula la composició i el funcionament de la Comissió Nacional de l'Energia i del Canvi Climàtic (CNECC), l'ENM s'ha elaborat amb intercanvis actius amb els membres de la Subcomissió de Treball Permanent de Treball Tècnic en el Marc de la Mobilitat (SPTTMM). Aquesta Subcomissió, creada en el marc de la CNECC, té com a principal objectiu participar en la revisió de l'Estratègia nacional de mobilitat i fer-ne un seguiment, però s'ha considerat important implicar-hi els actors des del moment de definició de l'Estratègia.

Els principis rectors sobre els quals es basa l'Estratègia són:



L'Estratègia nacional de mobilitat recull els objectius adquirits per Andorra tant a escala nacional (tant de la Litecc com de l'EENCC) com internacional en matèria de mobilitat i transport, així com els fixats per altres fulls de ruta estratègics (vegeu el capítol 6: Relació de l'Estratègia nacional de mobilitat amb altres estratègies nacionals). A mitjà i a llarg termini són els següents:



A partir dels reptes associats a les principals problemàtiques o neguits detectats en els estudis i les enquestes indicats al capítol 1, d'*Introducció i diagnosi de la situació actual*, i d'acord amb els principis jeràrquics de la mobilitat sostenible definits per la Litecc i exposats al mateix capítol 1, aquest programa proposa un conjunt de **cinc fites per a una mobilitat sostenible**, que han de permetre assolir els objectius a mitjà i llarg termini (2030 i 2050). Són les següents:

EIXOS	FITES
Reptes	<ol style="list-style-type: none"> Sensibilitzar i informar la ciutadania amb relació a les emissions de GEH (i altres contaminants) generades per la mobilitat, per fomentar el canvi d'hàbits. Millorar la seguretat, la senyalització i la infraestructura per als desplaçaments a peu, en bicicleta i vehicles de mobilitat personal (VMP) per a la mobilitat quotidiana
Racionalització dels desplaçaments a peu	<p>1</p> <p>Reduir al màxim els desplaçaments quotidians de la mobilitat</p> <ul style="list-style-type: none"> 30% el 2030 50% el 2050
Foment dels desplaçaments a peu	<p>2</p> <p>Generar desplaçaments segurs i àgils per incrementar la velocitat dels desplaçaments a peu, tendint que:</p> <ul style="list-style-type: none"> Qualsevol desplaçament de menys de 2 km es faci a peu. Que 1 km en trama urbana es pugui fer en un temps màxim de 15 minuts. Per a la vall central, es redueixen els desplaçaments un 84% respecte a l'any 2018.
Impuls de la mobilitat en VMP i bicicletes	<p>3</p> <p>Generar desplaçaments segurs, àgils i homogenis per incrementar els desplaçaments amb bicicleta i vehicles de mobilitat personal (VMP) com a mitjà de transport (no esportiu).</p>

Reptes 1. Sensibilitzar i informar la ciutadania amb relació a les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle (i altres contaminants) generades per la mobilitat per fomentar el canvi d'hàbits. 3. Millorar els horaris, les freqüències, les línies i el cost del servei del transport públic col·lectiu.	
Foment del transport compartit, col·lectiu i intermodal	4 Augmentar al màxim els usuaris del transport públic compartit i col·lectiu; a partir del 2030 aquest creixement no pot comportar un increment d'emissions de gasos d'efecte d'hivernacle: <ul style="list-style-type: none"> • Informació àgil i veraç disponible. • Sistema tarifari que fomenti l'ús del transport públic col·lectiu. • Servei de qualitat i segur.
Reptes 1. Sensibilitzar i informar la ciutadania amb relació a les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle (i altres contaminants) generades per la mobilitat, per fomentar el canvi d'hàbits. 4. Fomentar la incorporació al mercat de vehicles de baixes emissions (VBE).	
Impuls de vehicles de baixes emissions (VBE)	5 El repartiment modal ha de permetre que tot augment del nombre de desplaçaments sigui sense emissions directes de gasos d'efecte d'hivernacle. Per això, cal: <ul style="list-style-type: none"> • Incrementar fins a un 20% la flota de turismes elèctrics al 2030 • Incrementar fins a un 50% la flota de turismes elèctrics al 2050

Una Estratègia que recull l'opinió de la ciutadania

Per a l'elaboració d'aquesta Estratègia, durant el mes de juny del 2021, i amb la col·laboració del Centre de Recerca i Estudis Sociològics de l'Institut d'Estudis Andorrans (actualment, Andorra Recerca i Innovació), s'ha fet una enquesta destinada a la ciutadania, amb una mostra de població major de 18 anys representativa estadísticament, de manera que el resultat ha permès, per una banda, validar si els reptes per solucionar amb vista a aconseguir una mobilitat sostenible estaven identificats correctament i es corresponien amb aquells que la ciutadania considera significatius, i, per altra banda, a identificar si les activitats o eines d'acció previstes en cada un dels programes són les prioritzades per la ciutadania o bé si calia identificar-ne de noves.

D'entre els resultats de l'enquesta anteriorment esmentada, se'n destaca que un 49% dels enquestats creuen que les principals problemàtiques per a aconseguir una mobilitat sostenible a Andorra són: millorar els horaris, les freqüències, les línies, el cost i l'accessibilitat del servei del transport públic (49%) i fomentar la incorporació al mercat dels vehicles de baixes emissions (18%). Amb relació a les mesures que ajudarien a reduir l'ús del vehicle privat, un 42% dels enquestats creu que una acció clau seria millorar el transport públic, mentre que per fomentar els desplaçaments a peu un 20% considera que cal garantir l'accessibilitat de les voreres, un 17% creu que s'haurien d'ampliar les voreres, un 17% creu que s'haurien d'ampliar les voreres i un 8% creu que cal implementar zones d'ús exclusiu per a vianants. Pel que fa al transport col·lectiu públic del futur, el 63% de les persones enquestades afirmen estar d'acord amb el fet que el transport públic tingui una calçada d'ús propi. L'anàlisi de tots els resultats de l'enquesta es detallen a l'annex 2.

Per altra banda, durant el procés de redacció de l'ENM s'ha dut a terme la iniciativa Andorra: reptes de futur, un espai de debat i reflexió per identificar els principals reptes que s'han de superar en l'horitzó dels propers 25 anys. D'acord amb les conclusions d'aquest projecte, cal treballar de manera sistèmica i conjunta, amb una visió global i també de forma transversal. Aquests aspectes són clau en matèria de mobilitat, i l'Estratègia ha estat elaborada d'acord amb aquests punts. La iniciativa també ha identificat els reptes següents per als eixos d'acció relacionats amb aspectes de mobilitat, els quals estan d'acord amb aquesta Estratègia i amb els resultats obtinguts a l'enquesta ciutadana esmentada anteriorment:



RELACIONS INTERNACIONALS I DESENCLAVAMENT FÍSIC		
Eix 4: El desenclavament físic del territori andorrà	Repte: assegurar una bona connexió d'Andorra amb l'exterior de manera sostenible i equilibrada (cap als dos estats veïns)	
DIVERSIFICACIÓ I TRANSFORMACIÓ ECONÒMICA		
Eix 4: Adaptació al canvi climàtic	Repte: un territori ben connectat per poder ser una economia atractiva per al desenvolupament de negocis. <ul style="list-style-type: none"> • Repte específic: adaptar els accessos al país en funció del model i la dimensió de país planificats. 	ENM: el programa de descarbonització preveu la connexió internacional d'Andorra amb els territoris veïns com un aspecte clau que cal treballar, sempre prioritzant modes de transport que generin el mínim d'emissions de GEH.
TRANSICIÓ ENERGÈTICA, MEDI AMBIENT I CANVI CLIMÀTIC		
Eix 5: Mobilitat	Repte: repensar el model de mobilitat d'Andorra minimitzant l'ús de combustibles fòssils, les emissions i la contaminació acústica i oferint un transport públic eficaç i eficient. Reptes específics: <ul style="list-style-type: none"> • Repensar el model de mobilitat d'Andorra • Implantar un model de mobilitat que minimitzi el consum de combustible fòssil i les emissions de CO₂. • Implantar un model de mobilitat que minimitzi la contaminació acústica generada. • Disposar d'un transport públic eficaç i eficient. 	ENM: l'objectiu global de l'ENM és reduir les emissions de GEH de la mobilitat interna, generant una mobilitat eficient i sostenible. Així mateix, el programa de descarbonització inclou una activitat específica per al foment del transport públic col·lectiu, sense que l'increment d'usuaris representi un augment en emissions de GEH.

Els programes d'acció de l'Estratègia

L'Estratègia consta de **quatre programes d'acció i de dotze activitats** per respondre als objectius de disminució de les emissions de la mobilitat interna per assolir la neutralitat el 2050; estructurar un sistema de finançament per dur a terme les accions previstes; sensibilitzar, educar i formar la població, i desenvolupar tasques de recerca i innovació indispensables per entendre els nous reptes ambientals i tecnològics en el marc de la mobilitat sostenible.

Partint de la diagnosi anterior i considerant els principis jeràrquics de la Litecc quant a mobilitat sostenible, és necessari que el primer programa de l'Estratègia se centri a descarbonitzar aquest sector, especialment pel que fa a la mobilitat interna, tot i que també encara alguns aspectes relacionats amb la mobilitat que es produeix per part dels nostres visitants i els residents en els desplaçaments internacionals (**programa I**).

Per poder implementar les accions necessàries per assolir dels objectius de descarbonització, s'ha de preveure quin serà el seu sistema de finançament, i per això es crea el programa d'eines de finançament que ajudaran a atendre el cost de la posada en marxa i el funcionament de les activitats previstes a l'Estratègia (**programa II**).

És important destacar que ens trobem davant d'una problemàtica que encara requereix mecanismes que afavoreixin la innovació i la recerca per implementar sempre les tecnologies disponibles més avançades, especialment en la mobilitat sostenible del sector de distribució de mercaderies i vehicles pesants o especials; per això es preveu un programa que inclogui les activitats associades a aquests canvis tecnològics i de gestió (**programa III**).

Amb tot, no es podrà fer un canvi de paradigma al voltant dels hàbits relacionats amb la mobilitat si no es posa en marxa una transició social que permeti educar, formar, sensibilitzar i empoderar el conjunt de la societat sobre la importància d'aquests objectius estratègics i el canvi d'hàbits necessari per assolir-los (**programa IV**).

Cadascun dels programes esmentats es desglossa en un conjunt d'activitats que es desenvoluparan en diverses accions a través dels plans que els agents implicats desenvolupin (tant l'Administració central, com les comunals com el sector privat). L'Estratègia disposa d'un conjunt d'indicadors, tal com es mostra a l'apartat 4 (*Indicadors de l'Estratègia*) per fer-ne el seguiment.

El conjunt de programes es mostren a la imatge següent:



3. Els programes d'acció de l'Estratègia



Els quatre programes i dotze activitats que componen l'ENM, en coherència amb l'Estratègia energètica nacional i de lluita contra el canvi climàtic 2030-2050, els quals es desenvolupen a través de les eines de planificació i acció del Govern, dels comuns i del sector privat, són els següents:

I. Descarbonització del sector de la mobilitat

1. Racionalització dels desplaçaments
2. Foment dels desplaçaments a peu
3. Impuls de la mobilitat en VMP i bicicletes
4. Foment dels desplaçaments amb transport col·lectiu, compartit i intermodal
5. Foment dels vehicles de baixes emissions o sense emissions directes

II. Eines de finançament per a la descarbonització de la mobilitat

6. Fons verd i taxa verda
7. Altres eines de finançament

III. Transició social cap a la descarbonització de la mobilitat

8. Sensibilització i divulgació sobre la descarbonització del sector de la mobilitat
9. Informació i protecció a l'usuari
10. Participació dels diversos agents en el procés cap a la descarbonització

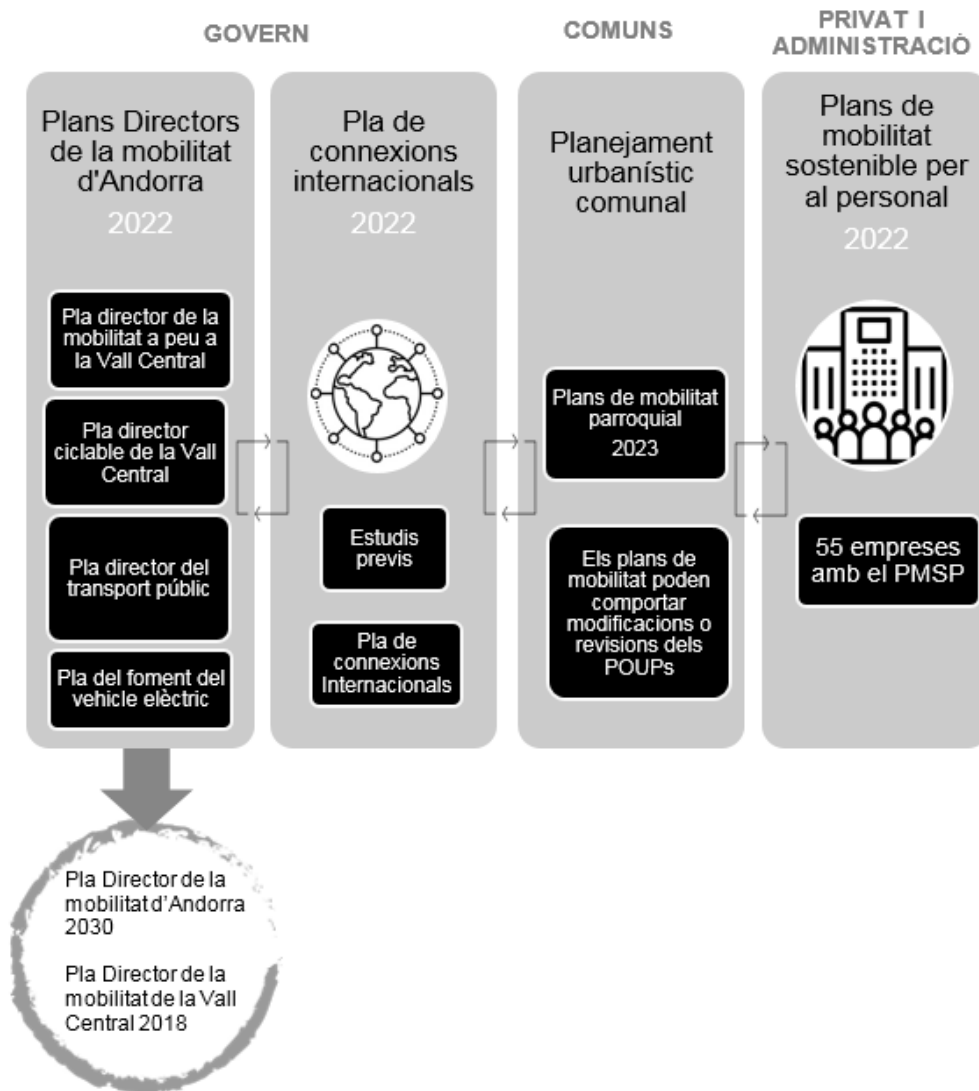
IV. Innovació, recerca i observació sistemàtica

11. Innovació i gestió intel·ligent
12. Observació sistemàtica

Per implementar tots els programes i activitats previstos en aquesta Estratègia, els actors implicats, tant l'Administració nacional com les comunals i el sector privat -a través del sector empresarial-, han d'integrar en els plans de gestió i les eines d'implementació les fites d'aquesta Estratègia.

Totes les eines o plans a desenvolupar tant pel Govern com pel sector privat han d'estar disponibles al 2022, per tal que les administracions comunals puguin elaborar els seus plans de mobilitat parroquial abans de finalitzar l'any 2023 d'acord a les obligacions de la Litecc. Aquestes eines o plans d'implementació hauran de ser revisats quan es revisi l'ENM (vegeu apartat 5, *Seguiment i revisió de l'Estratègia nacional de mobilitat*).

A l'esquema següent es mostren resumidament els plans i eines identificats a desenvolupar per part de cada actor per a posar en marxa l'ENM:



D'acord amb l'esquema anterior, el Govern ha d'impulsar els plans directors que han d'endreçar i gestionar la mobilitat nacional, especialment per definir el repartiment modal necessari per assolir la neutralitat al 2050, així com per planificar com es produiran les connexions internacionals en el futur, segons a les previsions dels països veïns i les necessitats dels residents i els visitants al Principat. **L'Administració comunal, en l'àmbit de les seves competències, tal com preveu la Litecc, ha de revisar els seus plans de mobilitat parroquial i POUP no més tard de dos anys després de l'aprovació de l'ENM.** I pel que fa a les entitats privades, d'acord amb la Litecc, comptaran abans del 2023 amb els primers documents estratègics per endreçar i gestionar la mobilitat dels seus centres de treball. Aquests documents de millora contínua seran documents vius que s'aniran retroalimentant de les accions en matèria de mobilitat que tant l'Administració general com les comunals vagin desenvolupant.

Cal tenir compte que fins avui, per tal de poder coordinar i impulsar les actuacions amb relació a la mobilitat sostenible entre les administracions i altres entitats implicades, existeixen convenis de col·laboració, concretament per a l'impuls del vehicle elèctric i la bicicleta elèctrica compartida. Aquests convenis són els següents:

- Conveni de col·laboració entre el Govern, els comuns i l'Automòbil Club d'Andorra per a la implantació de la bicicleta elèctrica, del 22 de setembre del 2016

Aquest acord preveia el disseny d'una estratègia global d'establiment de la mobilitat sostenible compartida amb bicicleta elèctrica, la qual es va posar en funcionament al 2017, i crea un comissió de seguiment.

- Conveni de col·laboració entre el Govern, FEDA, Nord Andorrà, SA, Mútua Elèctrica de Sant Julià de Lòria, Sercensa i Unió Elèctrica d'Encamp, SA per implementar la infraestructura de càrrega de vehicles elèctrics a Andorra, del 2 de març del 2017. Aquest text compromet a FEDA a instal·lar una plataforma de supervisió dels punts de càrrega de la via pública que sigui interoperable entre carregadors, estableix les condicions tècniques que han de complir els carregadors a la via pública per estar connectats a la plataforma de supervisió que gestionarà FEDA, així com la planificació dels punts de càrrega de la via pública a instal·lar fins al 2018 (22 punts). L'acord també fixa la tarifa que s'ha d'aplicar durant la vigència del programa Engega, tant per la càrrega als punts de càrrega a la via pública com per la instal·lació dels punts de càrrega domèstica.
- Conveni de col·laboració entre el Govern i els comuns per a la concessió del servei de bicicleta elèctrica compartida, del 18 d'octubre del 2017. Aquest acord compromet la incorporació anual del pressupost necessari per al manteniment del servei públic de bicicleta elèctrica compartida fins a l'any 5, a partir del qual el compromís serà de caràcter pluriennal de 5 anys i es renovarà previ acord del comú.
- Conveni marc per posar en funcionament una plataforma de mobilitat intermodal entre el Govern d'Andorra, els comuns i FEDA, del 24 d'abril del 2018. En aquesta plataforma es preveu integrar la gestió dels accessos als aparcaments amb un sistema intel·ligent de control de l'estacionament en la via pública.

Programa I. Descarbonització cap a la descarbonització del sector de la mobilitat

El programa de descarbonització preveu un conjunt d'accions que han de permetre fer la transició cap a modes de desplaçament sense emissions, i vetllar per què els desplaçaments que no es puguin optimitzar o reduir, es facin amb modes de transport sense emissions de GEH o tan poc emissors com sigui possible, d'acord amb la tecnologia disponible.

Per definir aquestes accions s'han de tenir en comptes les eines de planificació sectorial i urbanístiques previstes per la normativa i estratègies vigents, que resumidament són les següents:

Accions	Normativa	Termini	Responsabilitat
Promoure els plans de mobilitat sostenible per al personal de totes les administracions, de les entitats públiques i de les empreses privades de més de 100 treballadors.	DEC + Litecc	2020 (desenvolupament dels plans abans del 2023)	Govern + comuns + privats
El Govern i els comuns incorporen en els seus instruments de planificació urbanística les previsions de l'Estratègia nacional de mobilitat i dels plans de mobilitat parroquials.	DEC + Litecc	2023	Govern + comuns
Desenvolupament del contingut del Pla director de la mobilitat d'Andorra 2030	H23	2023-2030	Govern + comuns
Implementació del Pla de mobilitat integral de la vall central	H23	2021	Govern + comuns

Les activitats que a continuació es defineixen han de ser incorporades en l'anàlisi de diagnòstic que elaborin els plans directors de mobilitat, atès que aquests instruments són els que han de precisar la repartició modal necessària al 2030 i al 2050 per complir amb els compromisos de reducció d'emissions de GEH. Aquestes actuacions responen a la jerarquia de la Litecc en temes de mobilitat sostenible i als resultats de l'enquesta ENM 2050 (juliol del 2021, CRES), d'acord amb la qual un 49% dels enquestats consideren que les principals problemàtiques per aconseguir una mobilitat sostenible a Andorra són: millorar horaris, freqüències, línies, cost i accessibilitat del servei del transport públic (49%) i fomentar la incorporació al mercat de vehicles de baixes emissions (18%).

Activitat 1. Racionalització dels desplaçaments

La racionalització dels desplaçaments busca la reducció dels desplaçaments, especialment els associats a la mobilitat motoritzada. La fita d'aquesta activitat és:

Fita

Reduir al màxim els desplaçaments quotidians de la mobilitat

- 30% al 2030
- 50% al 2050

Per definir de les accions que cal emprendre es tenen en compte les que ja estan previstes per la normativa i estratègies vigents, tal com es resumeix a la taula següent:

Acció	Normativa	Termini	Responsabilitat
Instal·lar un sistema d'informació de l'ocupació d'aparcaments per racionalitzar els recorreguts dels vehicles	H23	2021	Govern + comuns

L'experiència viscuda en la pandèmia produïda per la COVID-19 el 2020 ha demostrat com polítiques de restricció de mobilitat, que han forçat a implementar el teletreball o bé reduir la mobilitat fins a nivells mínims imprescindibles, conduirien el país a una reducció dels desplaçaments en aproximadament un 30%. Tot i que aquesta situació no és un escenari desitjable, les polítiques post-COVID-19 han de tenir en compte la connexió entre la salut, la qualitat de l'aire i la mobilitat, de manera que cal extreure'n les experiències positives i avaluar la possibilitat d'incorporar en els hàbits de mobilitat les que ens permetin conciliar millor l'impacte sobre les emissions de GEH i el manteniment de l'economia, tal com preveu l'EENCC.

En aquest sentit, la mobilitat quotidiana obligada en l'àmbit laboral és un aspecte clau, i es convenient **regular normativament la flexibilitat horària**, promoure els horaris continuats o amb pauses de dinar de proximitat, així com l'opció del teletreball als llocs de treball que sigui una alternativa viable.

Així mateix, d'acord amb el rol exemplar de l'Administració pública, cal valorar i, si escau, inscriure en els [plans de mobilitat sostenible](#) per al personal de l'Administració, accions com **les reunions telemàtiques** quan suposin desplaçaments que no es puguin fer en modes no motoritzats o transport col·lectiu, **reduir al màxim els viatges amb avió per als desplaçaments**, així com **compensar les emissions de GHE dels seus desplaçaments amb prioritat al mercat nacional de crèdits carboni**.

En el marc de les actuacions de l'Administració, la **transformació digital** amb vocació de servei ha d'assolir que el màxim de tràmits administratius es puguin efectuar telemàticament, de manera que la digitalització de l'Administració eviti desplaçaments innecessaris. Aquesta acció, d'acord amb els objectius del Pla de govern H23 en referència al pilar d'Aliances pel canvi, inclou 50 línies d'actuació i 131 accions concretes, i es preveu un pressupost de 20,6 milions d'euros fins al 2024 per implementar-la.

En aquest sentit, una eina prevista a la proposta de Llei de contractació pública és la **plataforma electrònica** única de contractació de totes les administracions públiques i parapúbliques. Concretament, es preveu que l'Administració general hagi de posar a disposició de tots els òrgans de contractació del sector públic una plataforma electrònica que permeti la difusió a través d'Internet dels seus perfils de contractant, així com prestar altres serveis complementaris associats al tractament informàtic d'aquestes dades, de manera que es reduïrien els desplaçaments associats a aquests tràmits de contractació.

Amb tot, els desplaçaments de mobilitat quotidiana no obligada també requereixen accions per desincentivar l'ús del vehicle particular. No obstant això, estaran subjectes al fet que l'usuari tingui una alternativa segura i àgil per als seus desplaçaments, de manera que les accions per fomentar els desplaçaments a peu o amb transport públic col·lectiu ja siguin una realitat en el moment d'aplicar aquestes mesures.

En darrer lloc, per tal d'optimitzar els desplaçaments, cal assegurar la consolidació de MOU_T_B com a sistema integral d'informació de les administracions públiques i referent de la mobilitat del país. MOU_T_B és una aplicació informàtica descarregable en dispositius mòbils que inicialment ha estat està orientada als usuaris del transport públic, però concebuda com una plataforma de mobilitat intermodal. Aquesta aplicació ofereix informació als usuaris en temps real, de manera que puguin tenir informació de canvis i modificacions de recorreguts, freqüències dels busos, etc.

Activitat 2. Foment del desplaçaments a peu

Amb l'objectiu que les persones prioritzin anar a peu en qualsevol desplaçament, s'ha marcat com a fita:

Fita

Generar desplaçaments segurs i àgils per incrementar la velocitat dels desplaçaments a peu, tendint que:

- Qualsevol desplaçament de menys de 2 km es faci a peu.
- Que 1 km en trama urbana es pugui fer en un temps màxim de 15 minuts.
- Per a la vall central, reduir un 84% els desplaçaments amb vehicle privat de motor respecte a l'any 2018, i posicionar la mobilitat a peu o en vehicles no motoritzats com a modes majoritaris a la vall central.

Per definir les accions que cal emprendre es tenen en compte les que ja estan previstes per la normativa i estratègies vigents, tal com es resumeix a la taula següent:

Accions	Normativa	Termini	Responsabilitat
Millorar la qualitat de l'aire amb el foment de les zones de velocitat reduïda	DEC	2021-2030	Govern + comuns
Modificar les tarifes dels aparcaments per aconseguir que beneficiï les estades llargues i penalitzi/desincentivi les curtes (implementació del Pla de mobilitat integral de la vall central)	DEC + H23	2021	Govern + comuns
Fomentar la mobilitat a peu (redactar el Pla director de la mobilitat a peu)	H23	2021	Govern + comuns
Afegir trams addicionals al PSIVA (desenvolupament del contingut del Pla director de la mobilitat d'Andorra 2030)	H23 + Estratègia de medi atmosfèric	2022	Govern + comuns
Fer per a vianants de vies urbanes	Estratègia de medi atmosfèric + DEC	2022-2030	Comuns
Promoure més zones verdes als nuclis urbans	DEC	2022-2030	Comuns

L'eina que permetrà executar les actuacions urbanístiques necessàries per potenciar els desplaçaments a peu, són els plans de mobilitat parroquials i, si escau, els POUP, de manera

que cal preveure'n la revisió o modificació per integrar les accions prevists en aquesta estratègia i en els plans que en deriven.

En aquest sentit, és clau recuperar **l'espai per als vianants** com a espais de convivència i per tant l'habitabilitat dels espais urbans i interurbans, els quals fins ara han estat dissenyats i pensats prioritant els vehicles de motor. Aquestes actuacions permetran també mantenir una bona qualitat de l'aire i millorar-ne la qualitat al fons de vall.

Recentment, ja s'han posat en marxa actuacions de **pacificació** (per exemple avinguda Carlemany a Escaldes-Engordany, l'avinguda Meritxell o carrer de la Callueta a Andorra la Vella, o el carrer Major a la parròquia d'Encamp), espais on s'ha incrementat la demanda de vianants i que s'han convertit en un dels principals pols d'atracció turística, cosa que demostra el potencial de destinar al vianant zones estratègiques per atreure visitants. **Els plans de mobilitat parroquials i els POUP han de fixar normativament que les zones exclusives per a vianants o les zones pacificades sigui obligatori als nuclis tradicionals** de cada parròquia i han d'establir un termini d'execució d'aquestes actuacions. Aquests espais per a vianants identificats com a viaris cívics han d'anar acompanyats de **zones d'aparcament perifèrics que permetin deixar els vehicles per accedir-hi a peu**.

La Llei d'accessibilitat d'Andorra, aprovada el 6 d'abril de 1995, i la seva ampliació a través del Reglament d'accessibilitat, aprovat el 31 de maig de 1995, en l'annex II (*Requeriments d'accessibilitat per als elements d'urbanització*), regula l'amplada de les voravies. D'acord amb el Pla director de la mobilitat de la vall central (2018), aquesta ha de ser **d'1,8 metres d'amplada lliure de pas**. Cal reformes de la trama urbana existent per a donar compliment a aquest requisit.

Per tal que els desplaçaments a peu siguin competitiu també en temps, cal implementar **passos de vianants en tots els encreuaments** per on transcorri la xarxa estructural de vianants i en tots aquells on es disposi de **voreres a banda i banda** per garantir la continuïtat dels itineraris. Aquestes accions han d'acompanyar-se de **l'adequació del temps semafòric**, la qual actualment ja compta amb semàfors regulats de manera intel·ligent en funció de les franges horàries i de les pulsacions de sol·licitud de pas per tal de prioritzar el pas de vianants davant dels vehicles privats. El **temps màxim d'espera en trama urbana per als vianants ha de ser sempre calculat per donar compliment a la fita**. **Aquestes aspectes han de quedar incorporats al Pla director de la mobilitat a peu a la vall central**.

Amb la finalitat de generar carrers més segurs per als vianants, en les **zones urbanes** de més densitat la **velocitat dels vehicles ha de limitar-se a 30 km/h**. Cal que els POUP incorporin a través dels seus plans de mobilitat parroquial les zones de pacificació del trànsit rodad.

Tal com s'ha previst a les accions de l'activitat 1 per racionalitzar els desplaçaments, i tal com encomana l'Acord de reconeixement de la crisi climàtica i de declaració de l'estat d'emergència climàtica i ecològica, es reprèn en aquesta activitat 2 la **priorització de les estades de llarga durada als aparcaments de vehicles particulars**, de manera en els desplaçaments que es puguin fer a peu, no es faciliti l'ús del vehicle motoritzat particular. No obstant això, tal com s'ha exposat a l'activitat 1, aquestes accions estaran subjectes al fet que l'usuari tingui una alternativa segura i àgil per als seus desplaçaments, de manera que les accions per fomentar els desplaçaments a peu o amb transport públic col·lectiu ja siguin una realitat en el moment d'aplicar aquestes mesures.

Amb l'objectiu de garantir la continuïtat, l'homogeneïtat i la seguretat de les voreres, cal que el **Pla director de la mobilitat a peu a la vall central** incorpori la identificació dels trams sense voravies i proposi un pla d'acció amb alternatives que assegurin les connexions a peu⁸, amb la finalitat que els POUP puguin incorporar aquestes actuacions en el seu ordenament del territori. Així mateix, el Pla director de la mobilitat a peu ha d'identificar els principals equipaments públics i avaluar-ne la seva accessibilitat a peu, per a proposar mesures correctores a incorporar als

⁸ El Pla Director de Mobilitat de la vall central (2018) ja preveu com a acció 1.3 la realització d'un inventari per a garantir l'accessibilitat i continuïtat en tota la xarxa de vianants a la vall central (a realitzar pels comuns), i en proposa una sèrie d'actuacions a incloure-hi.

instruments d'ordenació parroquial, si escau. Són especialment sensibles aquells equipament destinats a activitat educatives, com les escoles, on l'accessibilitat a peu ha d'anar acompanyada d'accions permanents de camins escolars segurs que connectin aquests equipaments amb els fons de vall i els principals modes de transport col·lectiu que donen accés als centres educatius.

L'esmentat **Pla director de la mobilitat a peu a la vall central** ha de recollir les propostes d'actuació ja previstes al Pla director de la mobilitat de la vall central (2018), actualitzades d'acord amb totes les actuacions que els comuns ja han desenvolupat, i indicar els terminis i la prioritització de les accions encara no efectuades consensuadament amb els comuns implicats. Els plans de mobilitat parroquial de les parròquies de la vall central integraran aquestes actuacions.

Per a la resta de parròquies fora de la vall central, els plans de mobilitat parroquials es revisaran per integrar les iniciatives esmentades anteriorment incloent-hi:

- Fer per a vianants nuclis tradicionals.
- Els espais pacificats.
- Els aparcaments perifèrics, si escau.
- Un inventari de les problemàtiques de voravies i accessibilitat que cal solucionar, incloent-hi una planificació de les actuacions que s'han d'emprendre per donar-hi resposta (p. ex.: cessions anticipades necessàries, camins escolars, etc.).
- Les zones limitades a 30 km/h.

Una de les problemàtiques detectades entorn de la mobilitat a peu és l'accessibilitat durant la temporada d'hivern. Per tal d'assegurar que en període de nevades fortes l'accessibilitat dels vianants no s'interrompi, **cal garantir unes voravies netes o transitables especialment durant l'hivern**, i reforçar la sensibilització sobre les responsabilitats dels diferents actors per realitzar aquestes tasques. Cal que la neteja de les voravies tingui com a mínim la mateixa prioritat que la neteja de la calçada.

Activitat 3. Impuls de la mobilitat en vehicles de mobilitat personal (VMP) i bicicletes

Amb l'objectiu que les persones prioritzin desplaçar-se en VMP i bicicletes, s'ha marcat com a fita específica:

Fita

Generar desplaçaments segurs, àgils i homogenis per incrementar els desplaçaments amb bicicleta i vehicles de mobilitat personal (VMP) com a mitjà de transport (no esportiu)

Per definir les accions que cal emprendre es tenen en compte les que ja estan previstes per la normativa i estratègies vigents, tal com es resumeix a les taules següents:

Accions	Normativa	Termini	Responsabilitat
Millorar la qualitat de l'aire amb l'augment de parades de bicicleta elèctrica compartida i la creació de carrils bici a tot el país	DEC + Estratègia de medi atmosfèric	2025-2030	Govern + comuns
Impulsar la mobilitat en bicicleta (desplegar el Pla ciclable de la vall central)	H23	2022-2030	Govern + comuns

L'impuls de la mobilitat en VMP i bicicletes, d'acord amb les problemàtiques detectades comporten garantir la continuïtat, l'homogeneïtat i la seguretat de la xarxa pedalable i dels VMP com a mitjà de transport (no esportiu).

Tal com mostren els resultats de l'enquesta feta a la ciutadania, la **segregació del carril bici** és un element clau per incrementar la percepció de la seguretat dels ciclistes i perquè aquest mitjà de transport sigui utilitzat per als desplaçaments quotidians.

Per això, el **Pla director ciclable de la vall central**, i per extensió de la resta de territori, ha de preveure un catàleg de senyalització que serà el mateix per a la resta de parròquies (vegeu també el programa II, activitat 9), on es regulin el tipus i el significat dels senyals de circulació, agents i altres senyalitzacions de la via pública, així com les formes, les mides i els materials emprats per a la confecció /senyalització en la calçada. El Pla ha de prioritzar els carrils segregats⁹, i només en el cas on és inviable la segregació, fixar l'obligatorietat que els espais compartits amb vehicles motoritzats quedin limitats a la velocitat de 30 km/h i definir zones de prioritat per a ciclistes allà on les vies no siguin segregades (per exemple, en espais propers a escoles o equipaments culturals).

Aquest Pla director també ha de preveure que la densitat dels aparcaments per a bicicletes i VMP sigui suficient perquè en un radi de 250 m (en zones urbanes) i a prop de nuclis amb equipaments escolars, comercials i/o institucionals es pugui trobar un punt d'aparcament. En aquest sentit, els **pàrquings públics haurien de comptar amb espais d'estacionament** d'aquests tipus de vehicles.

El Pla director ha d'assegurar la continuïtat de la connexió de la xarxa pedalable des de Sant Julià de Lòria fins a Encamp i la Massana, respectivament, i sense punts de tall. Les rotondes són punts sensibles on cal estudiar la millor alternativa per a la seguretat dels usuaris d'aquests modes de transport no emissors.

Amb tot, la normativa vigent (Llei 12/2021, del 13 de maig, del Codi de la circulació), inclou la regulació dels VMP i les bicicletes; cal valorar si, per les seves especificitats i en el marc del Codi de la circulació, adoptar un nou **reglament que els reguli en més detall** pot permetre facilitar l'ús i la convivència d'aquests **modos de transport prioritaris** (com ara regular-ne la classificació, especificitats de les vies autoritzades, homologacions i permisos, senyalització, etc.).

Els POUP hauran d'integrar les previsions d'aquests plans i l'execució de les cessions anticipades del planejament urbanístic quan sigui necessari per assegurar la continuïtat i l'homogeneïtat dels carrils per a VMP i bicicletes.

S'ha de garantir el **manteniment de la xarxa ciclable**. En aquest sentit, cal que el Govern i els comuns, amb la col·laboració de les entitats que escaigui, faci una avaluació periòdica de l'estat de la xarxa ciclable per la carretera general, amb l'objectiu d'efectuar els manteniments necessaris.

Amb l'objectiu de fomentar la intermodalitat de VMP i bicicletes amb el transport públic col·lectiu, cal **incrementar la infraestructura d'aparcaments i serveis compartits d'aquests vehicles**. Per això, el pla director del transport públic ha de preveure que en les estacions d'aquest servei hi hagi aparcaments per a bicicletes i VMP que afavoreixen la intermodalitat, i aquest pla ha de preveure la connexió entre les parades i la xarxa ciclable.

Tanmateix, la intermodalitat entre el vehicle privat de motor i modes de transport no emissors a través de sistemes **d'intercanviadors intermodals** (per exemple, aparcaments d'enllaç), ha de ser analitzat a escala nacional.

En darrer lloc, cal **incentivar per part de les administracions que els serveis de VMP compartits s'estenguin a escala nacional**, ja sigui amb projectes d'iniciativa privada com pública.

Els plans de mobilitat parroquial han de ser revisats abans del 2023 per incloure-hi els requeriments del Pla ciclable de la vall central i les accions previstes en aquesta estratègia.

⁹ D'acord amb les recomanacions de l'ACA (Comissió de Seguiment del Servei de Bicicleta Elèctrica 11 de novembre del 2020), pel que fa a la percepció de la seguretat dels ciclistes, l'ús compartit de la calçada sense carril bici entre vehicles a motor i bicicletes és percebut com la configuració menys segura, mentre que els carrers tancats al transit motoritzat, únicament amb accés autoritzat a vehicles de motor dels residents i la circulació per calçada, de forma segregada, són els considerats més segurs.

Alhora, les eines urbanístiques de Govern i dels comuns també s'hauran d'adaptar a aquestes previsions.

Activitat 4. Foment del transport compartit, col·lectiu i intermodal

Amb l'objectiu de promoure el transport públic col·lectiu i els modes de transport compartit, s'ha marcat com a fita específica:

Fita

Incrementar al màxim els usuaris del transport públic compartit i col·lectiu. A partir del 2030 el transport públic col·lectiu no pot comportar un increment d'emissions de gasos d'efecte d'hivernacle, per assolir la descarbonització al 2050:

- Informació àgil i veraç disponible
- Sistema tarifari que fomenti l'ús del transport públic col·lectiu
- Servei de qualitat i segur

Per definir les accions que cal emprendre es tenen en compte les que ja estam previstes per la normativa i estratègies vigents, tal com es resumeix a les taules següents:

Accions	Normativa	Termini	Responsabilitat
Accelerar la implementació de les accions de mobilitat coordinadament entre administracions i altres agents: fomentar el transport intermodal, i disposar de la integració tarifària i del sistema d'informació per facilitar l'accessibilitat dels serveis del transport intermodal	Resolució Consell General	2021-2022	Govern + comuns
Adaptar i millorar horaris i freqüències del transport públic	Resolució Consell General	2021-2022	Govern + comuns
Disposar del Pla de mobilitat (referència al Pla director de la mobilitat d'Andorra 2030)	Resolució Consell General	2022	Govern + comuns
Impulsar l'estudi de la viabilitat d'altres mitjans de transport sostenible i elaborar la proposta detallada (fases d'implementació i costos) (Desenvolupament del contingut del Pla director de la mobilitat d'Andorra 2030)	DEC + H23	2022	Govern + comuns
Millorar la qualitat de l'aire amb el foment de la plataforma nacional de compartir cotxe	DEC + Acord joves	2022	Govern
Avançar per implementar un sistema gratuït del transport públic: reduir les tarifes del transport públic (el Fons verd serveix per abaratir costos dels bitllets de transport públic (30€/mes), transport escolar i bus jove (15 €/mes)).	H23	2022	Govern
Avançar per determinar un sistema gratuït: establir un sistema generalitzat de transport públic subvencionat per a joves (<18 anys)	H23	2021	Govern
Fer que la totalitat de mitjans de transport públic del país operin amb una targeta d'abonament única, com també amb un bitllet de trajecte únic. Unificació tarifària, informativa i combinatòria de les línies de transport	Litecc+ Acord joves	2022	Govern + comuns
Implantar l'ús de l'aplicació mòbil MOU_T_B com a eina que faciliti el transport públic intermodal	H23	2020 (2022 intermodal)	Govern + FEDA Solucions
Els processos de contractació de les concessions de transport públic atorgades per les administracions públiques han de fomentar i catalitzar la substitució progressiva dels mitjans de transport per mitjans que utilitzin una font d'energia més baixa en emissions de carboni	Litecc+ Estratègia medi atmosfèric	2021-2030 (2030 qualsevol vehicle de TP serà sense emissions directes)	Govern + comuns

Amb l'objectiu d'incrementar els usuaris del transport públic col·lectiu oferint una xarxa de transport urbà i interurbà segur, eficaç, eficient, fiable, còmode, assequible i accessible, capaç de dissuadir l'ús del transport privat, cal elaborar un **Pla director del transport públic** abans del 2023 que estudiï la implementació d'un transport públic col·lectiu més sostenible a escala nacional, que no depengui sempre del trànsit rodat (per exemple el transport per cable o tramvia) i que permeti connectar les zones més allunyades dels nuclis urbans més densos.

El Pla Director del transport públic ha d'avaluar el conjunt del transport públic existent, tant comunal com nacional, per tal d'optimitzar costos i assegurar l'eficiència del servei. L'objectiu és compartir les línies de transport parroquial entre comuns i evitar que se sobreposin les línies de transport (comunal, nacional) i coordinar-ne els horaris per tal de facilitar la intermodalitat. Les línies nacionals i comunals tenen un gran nombre de parades coincidents, fet que no millora la intermodalitat sinó que empitjora l'eficiència del servei. Cal disposar de punts de connexió estratègics on es pugui garantir la coordinació entre serveis, també de connexió internacional.

Així mateix, el pla ha d'estudiar ampliar el servei d'autobús a demanda en zones de menys densitat urbana amb VBE, un servei que ja estan oferint algunes parròquies i que està tenint una bona acollida. Segons aquesta experiència, cal avaluar aquest servei a altres parts del Principat.

En relació amb l'accessibilitat de les parades, es considera prioritari elaborar un estudi que n'avaluï l'adequació, per poder planificar les actuacions necessàries de les parades i prioritzï la instal·lació de les parades en el sentit de circulació del mitjà de transport col·lectiu, quan aquest últim depengui del trànsit rodat.

A grans trets, doncs, cal que el Pla Director del transport públic avaluï de manera integrada el servei de transport públic col·lectiu existent i coordini i defineixi les condicions mínimes que assegurin una millora, d'acord amb els resultats de l'enquesta feta a la ciutadania per a l'elaboració d'aquesta estratègia,¹⁰ en:

- Modalitat de transport públic col·lectiu (incloent-hi l'anàlisi dels serveis a demanda).
- Horaris, especialment amb la previsió de cobrir horaris nocturns.
- Freqüències de pas.
- Línies (per evitar superposicions innecessàries).
- Accessibilitat a les parades (cal prioritzar les parades d'autobús en sentit de la línia del trajecte per evitar problemes d'accessibilitat i seguretat).

La totalitat de mitjans de transport públic del país han de poder operar amb una **targeta d'abonament única**, i amb un bitllet de trajecte únic. Per això, els processos de contractació de les concessions de transport públic atorgades per les administracions públiques han d'adequar-se a aquest condicionants en futures revisions o concessions. Aquesta transició de la gestió del transport públic ha de permetre disposar d'un **sistema tarifari integrat amb horaris i freqüències coordinats**.

Així mateix, les concessions de **transport públic**, tant nacionals com comunals, actuals han de preveure la substitució progressiva dels vehicles per d'altres de baixes emissions o sense emissions directes d'acord amb les condicions del contracte i les addendes associades. Per a la implantació d'aquesta mesura es preveuen els passos següents:

- 2021: disposar dels resultats de l'estudi per donar compliment a l'article 38 de la Litecc, relatiu a la substitució progressiva dels mitjans de transport per mitjans que utilitzin una font d'energia més baixa en emissions de carboni. Aquest treball avalua la viabilitat tècnica i econòmica de renovació de la flota de les línies d'autobús per energies més sostenibles (elèctrics, hidrogen, etc.) del transport públic col·lectiu nacional.

¹⁰ Entres les mesures que els enquestats consideren que ajudarien a fomentar l'ús del transport públic, un 59% considera que hi hauria d'haver més freqüència, un 46% creu que caldria reduir el cost del trajecte, un 30% ampliar les línies i un 24% assegurar la fiabilitat i seguretat. (Font: Enquesta ENM 2050, juliol 2021, CRES)

- 2022: efectuar una prova pilot de vehicles sense emissions directes en diferents línies del transport públic col·lectiu nacional.
2023: incloure en la redacció del Pla director del transport públic la calendarització progressiva de la substitució de la flota de vehicles del transport públic, tant de línies nacionals com comunals, que inclogui els resultats de l'estudi d'alternatives de transport públic col·lectiu i el del pla de connexions internacionals.
- Abans del 2030 el 100% dels vehicles de transport públic (nacional o comunals) al país han de ser sense emissions directes de GEH.

Al 2023 cal disposar del Pla Director del Transport Públic amb un calendari per fases fins al 2030.

Les accions i previsions del Pla director del transport públic hauran de ser integrats als plans de mobilitat parroquials.¹¹

Així mateix, qualsevol nova contractació de les **concessions de transport públic col·lectiu** ha de fomentar i catalitzar la substitució progressiva dels mitjans de transport per mitjans que utilitzin una font d'energia més baixa en emissions de carboni.

Per tal de fomentar l'ús del transport públic, una de les problemàtiques detectades és el **cost del trajecte**. En aquest sentit, la prioritat és reduir el cost del trajecte, una actuació reclamada per la gent jove del país (18-24 anys) que a l'hora és la franja d'edat que més utilitza aquest servei, juntament amb els majors de 55 anys. Aquesta acció s'ha de poder implementar gràcies al Fons verd i la taxa finalista sobre el carboni.

Un dels col·lectius més representatius que fan servir el transport públic col·lectiu (1.782 usuaris) són els alumnes que utilitzen el **transport escolar**. Tot i així, un dels problemes de trànsit del país es produeix en els horaris d'entrada i sortida dels centres escolars, atès que encara hi ha un gran nombre de famílies que acompanyen els infants amb vehicle particular. Aquesta problemàtica denota que cal **establir una flexibilització d'aquest servei** (parades, horaris, etc.).

La recent regulació del tribut o preu sobre el carboni de 30 € per tona, com a element addicional a la branca general de l'impost especial sobre els hidrocarburs la utilització dels quals genera o és susceptible de generar emissions de gasos d'efecte d'hivernacle (GEH), té com a principal objectiu generar un senyal de preu dels agents econòmics i millorar la competitivitat de les contraparts menys contaminants. Aquesta taxa es destinarà en part a projectes de mobilitat sostenible, i més concretament a fer el transport públic d'accés universal.

En referència a la fluïdesa del trànsit, almenys en aquelles vies principals on donen servei les línies de transport públic, és una mesura bàsica perquè puguin complir els seus horaris. Sens dubte, la millor promoció del transport públic de superfície per calçada és que els conductors vegin com flueix en comparació amb altres modes de transport. Per això, cal prioritzar els **carrils segregats i semàfors amb preferència**. Així ho manifesten el 63% dels enquestats que afirmen estar d'acord amb el fet que el transport públic tingui una calçada d'ús propi. El Pla director del transport públic ha de prioritzar aquestes mesures en la definició de les seves accions.

Per altra banda, amb l'objectiu de garantir que el transport internacional compti amb alternatives de transport col·lectiu que desfavoreixi l'ús dels vehicles privats per a aquests desplaçaments, cal comptar amb un **pla que defineixi els objectius de la connexió internacional**, identificant els modes de transport, com el transport ferroviari, i els llocs d'origen i destí prioritaris. Per exemple, estudiar en aquest sentit la connexió de l'aeroport d'Andorra-Pirineus amb el país amb transport públic (per cable, tram, etc.), tenir en compte la possibilitat que els turistes que accedeixen al país amb transport públic puguin llogar vehicles elèctrics a l'estació o punt d'arribada, etc. Aquest pla de connexions internacionals s'ha d'elaborar abans de finalitzar l'any 2023, i en l'actualitat s'estan fent els estudis previs per a definir-los (es preveu comptar amb els resultats d'aquests estudis l'any 2022).

¹¹ D'acord amb la Litecc aquests plans ha de ser elaborats o revisats dos anys després de l'aprovació d'aquesta ENM.

Atès que el sector turístic té un pes molt important i comporta més de 8 milions de visitants a l'any, s'ha de vetllar perquè els turistes i visitants incrementin l'ús de transport públic compartit, col·lectiu i intermodal. Per això, s'ha de fer un **estudi que permeti identificar les necessitat específiques d'aquest servei per al sector turístic**. La reducció de les tarifes del transport públic avançant cap a la gratuïtat van en aquest sentit.

En resum, el **Pla Director del Transport públic** ha d'incloure la implementació per fases de:

1. Les accions necessàries per millorar el transport públic col·lectiu existent de manera coordinada a escala nacional quant a gestió i tipologia de vehicles. La planificació de la substitució de la tipologia de vehicles es farà a partir de l'estudi relatiu a la substitució progressiva dels mitjans de transport per mitjans que utilitzin una font d'energia més baixa en emissions de carboni i la prova pilot duta a terme al 2022 descrita anteriorment.
2. Les accions identificades a partir del Pla de connexions internacionals (2023), per assegurar la connexió nacional amb la internacional.
3. Les accions identificades a l'estudi d'alternatives de transport públic col·lectiu (2023) per diversificar els modes de transport i la independència del transport públic col·lectiu del trànsit rodat.
4. Les accions necessàries per afavorir la intermodalitat (autobús, bicicleta elèctrica, vehicles compartits i vehicles elèctrics compartits, etc.)
5. L'adaptació del transport escolar perquè sigui més flexible i adaptat a les necessitats dels usuaris.

El **servei de compartir cotxe** s'ha d'impulsar, especialment els vehicles elèctrics compartits; per això, ha **d'integrar-se a l'aplicació de bans** del 2023, com una eina de gestió que faciliti als usuaris l'ús per part de l'Administració d'aquest mode de transport i que generi seguretat entre els usuaris. Aquesta eina serà especialment interessant i s'ha de valorar d'incorporar als plans de mobilitat d'empresa.

Amb relació a l'eina de MOU_T_B hi ha més iniciatives previstes que han estat descrites al programa II (*Transició social; activitat: Informació i protecció a l'usuari*).

Activitat 5. Impuls dels vehicles de baixes emissions o sense emissions directes

L'activitat 2 de L'EENCC preveu l'electrificació de la mobilitat, de manera que exigeix incrementar la flota de vehicles (vehicles lleugers, pesants, ciclomotors, etc.) d'aquesta tipologia tant al parc mòbil privat com al públic. Amb tot, aquesta electrificació ha de permetre assolir la fita específica següent:

Fita

El repartiment modal ha de permetre que tot increment del nombre de desplaçaments sigui sense emissions directes de gasos d'efecte d'hivernacle.

Per això, s'ha d'incrementar la flota de turismes elèctrics fins a un:

- **20% el 2030**
- **50% el 2050**

Per definir les accions que cal emprendre es tenen en compte les que ja estan previstes per la normativa i estratègies vigents, tal com es resumeix a la taula següent:

Accions	Normativa	Termini	Responsabilitat
Fomentar el desplegament del vehicle elèctric: seguir incentivant fiscalment els vehicles menys contaminants en detriment dels més contaminants en funció dels criteris internacionals que es vagin acordant, promoure la mobilitat eficient i anar ajustant –a llarg termini– la taxa de tinença dels vehicles, que actualment ja es basa en els grams de CO₂ emesos per quilòmetre. La taxa de tinença de vehicles s’ha de destinar íntegrament al Fons verd	DEC + Estratègia medi atmosfèric	2021-2030	Govern
Fomentar el desballestament de vehicles de més de 15 anys	Estratègia medi atmosfèric	2025-2030	Govern
Adaptar el programa Engega 2019-2021 i renovar-lo per al període 2022-2023 per afavorir l’adquisició de vehicles elèctrics unitaris i d’ús diari	H23	2021-2023	Govern
Afavorir la transició de vehicles motoritzats menys emissors de GEH, com ara l’electricitat, el dihidrogen, el gas natural, els biocombustibles, els alcohols o els gasos líquids del petroli, entre altres	Litecc	2021-2030	Govern
Facilitar la instal·lació de punts de càrrega elèctrica a la via pública, que siguin compatibles i interoperables a escala nacional	Litecc	2021-2030	Govern+ Comuns
Implantar una plataforma de gestió dels punts de càrrega elèctrica a la via pública.	Litecc	2022	Govern
Les flotes de vehicles de l’Administració pública s’han de renovar segons criteris de sostenibilitat i seguint els objectius marcats en l’ENM.	Litecc	2021-2030	Govern+ Comuns

Per a assolir aquesta fita s’ha de continuar amb la implantació i gestió de les infraestructures de càrrega d’aquests vehicles; amb l’objectiu de tenir una **xarxa a escala nacional totalment interoperable i compatible**, i que els **aparcaments** (ja siguin de titularitat pública com privada) que siguin d’ús públic comptin amb aquestes infraestructures. Cal assegurar que les places d’aparcament de turismes, motocicletes i bicicletes disposin d’elements de connexió per a vehicles elèctrics en les edificacions, no només a la via pública sinó també en edificis privats, tant d’ús públic com particular.

En aquest sentit, el reglament que estableix les condicions de transmissió d’energia elèctrica ja preveu que s’exclouin de les condicions de facturació de les transmissions d’energia elèctrica en els serveis de recàrrega dels vehicles de mobilitat elèctrica en la via pública, i que, en allò que hi sigui previst, es regeixen pel decret vigent que fixi les condicions aplicables als serveis que FEDA ofereix als seus clients per a la recàrrega dels vehicles de mobilitat elèctrica i que són igualment aplicables a la resta d’empreses subministradores d’electricitat.

Per tal d’incentivar la transició cap a l’electrificació dels vehicles cal facilitar la presa de decisió dels usuaris a l’hora de seleccionar el seu nou vehicle. Un eina per oferir són **forfets de càrrega il·limitada dels vehicles i el subministrament d’energies renovables**, de manera que l’usuari, en el moment de triar el seu nou vehicle, pugui valorar els beneficis econòmics i ambientals que li suposarà.

Així mateix, s’ha d’estudiar la possibilitat de modificar la **normativa urbanística** que regula els aparcaments d’ús públic per **incrementar el grau d’exigència** quant a disponibilitat de places per a noves construccions, en coherència amb la fita d’introducció de vehicles elèctrics (**VE**).

Pel que fa concretament a la **flota de vehicles de l’Administració**, s’ha de vetllar perquè el 100% dels vehicles que s’adquireixen siguin vehicles elèctrics o no tinguin emissions de GEH, a excepció dels que per requisits de seguretat del servei, no puguin adaptar-se. Aquest criteri s’ha d’incloure en qualsevol nou plec de contractació d’aquest tipus de productes, per assolir els objectius ja definits a l’EENNC (30 % de la flota al 2030 i 70% amb una clara tendència al 100% al 2050). Així mateix, cal valorar altres alternatives més eficients que disposar d’una flota de

vehicles, com ara contractar el servei d'autobús a la demanda o vehicles compartits entre altres usuaris.

La millora de l'accessibilitat dels **vehicles de distribució de mercaderies** al centre ciutat ha de comportar més una optimització de l'oferta actual existent (intervenint en la tipologia de vehicles que han de tenir accés i el control del compliment de la regulació) que la creació de noves places de càrrega i descàrrega. Amb l'objectiu de garantir que un mínim del 20% de la flota de vehicles de transport de mercaderies (de càrrega petita) siguin elèctrics o sense emissions directes al 2030 i cal donar suport a les empreses d'aquest sector per tal de facilitar aquesta transició. En aquest sentit, s'ha de **reforçar el pla Engega per a vehicles logístics de mercaderies** (tal i com ja s'ha fet en les darreres convocatòries), i s'ha de desenvolupar, un cop el parc estigui suficientment desenvolupat, la **normativa que reguli la distribució de mercaderies** d'acord amb aquests condicionants:

- **Limitar l'accés de vehicles logístics en determinades zones de més densitat urbana** als VBE, amb l'objectiu d'alliberar els carrers de la ciutat del transport pesant i facilitar la distribució de les mercaderies en VBE de càrrega petita.
- Aprofitar o generar **noves sinèrgies del transport públic col·lectiu per a la distribució de mercaderies** en horaris de baix ús (per exemple, amb la implementació d'un servei de tram al fons de vall que servís com a mitjà de distribució de mercaderies intern).
- Fomentar l'**ús de vehicles no emissors en zones urbanes per a qualsevol distribució o repartiment de mercaderies**, com ara *cargobikes* amb mobilitat assistida, etc.

La creació de zones urbanes de circulació restringida a vehicles de baixes emissions haurà de quedar integrada als plans de mobilitat parroquial en les futures revisions.

L'Administració ha d'identificar quines zones de més densitat urbana han d'estar limitades a l'accés de vehicles logístics emissors, i seran els plans de mobilitat parroquials els que delimitaran les zones a cada parròquia a les quals l'accés de distribució i repartiment de mercaderies serà exclusivament amb VBE o sense emissions directes.

Quant al transport públic, la logística de distribució, les recollides de residus urbans, el sector de la construcció o les màquines trepitjaneu de les pistes d'esquí, entre altres tipus de vehicles, cal assegurar una transició cap a un model menys emissor, que tendeixi a ser de zero emissions, mitjançant, entre altres tecnologies, les basades en l'hidrogen verd.¹² Al 2030 qualsevol nou vehicle destinat al transport públic col·lectiu ha de ser un vehicle de baixes emissions.

Pel que fa a la penetració dels VBE en el parc automobilístic nacional, cal basar-se en l'ús de taxes, limitacions de circulació i aparcament, així com incrementar la infraestructura de càrrega d'aquests vehicles, per tal que el ritme de penetració sigui més elevat i d'acord amb la tecnologia disponible. Pel que fa als vehicles de visitant i turistes, i per tant bona part del consum considerat turisme de carburant, el paquet europeu *Green Deal* ja preveu una reducció de les emissions dels vehicles del 55% al 2030 i del 100% al 2035 respecte al 2021; com a resultat, qualsevol nou vehicle registrat al 2035 serà d'emissions zero.

L'article 1.3 de la Llei 4/2016 preveu que es desenvolupi el **pla del foment del vehicle elèctric** (2022). Aquest projecte ha d'incloure els equipaments necessari per donar resposta a la demanda futura de càrrega ràpida dels VE i altres sistemes de càrrega de vehicles sense emissions directes, amb la participació del sector privat. L'objectiu és tenir una xarxa a escala nacional totalment interoperable i compatible, i que els aparcaments (ja siguin de titularitat pública com privada) que siguin d'ús públic comptin amb aquestes infraestructures.

¹² L'hidrogen verd, a diferència de l'hidrogen gris, és produït a partir de l'aigua i d'electricitat d'origen renovable. Un cop produït, es pot emmagatzemar o utilitzar-se, recuperant l'energia en forma de calor mitjançant la seva combustió directa amb oxigen (1) –és el cas dels motors d'hidrogen–, o en forma d'electricitat mitjançant una pila de combustible (2). L'hidrogen gris, en canvi, és produït portant el metà i l'aigua a alta temperatura, i dona com a resultat hidrogen i diòxid de carboni, als quals cal afegir les emissions derivades de la producció de la calor necessària a la reacció.

Així mateix, atès que el vehicle elèctric cada cop més serà present entre els vehicles de visitants i turistes, la normativa que regula les condicions dels establiments d'allotjament turístic hi fomenta la instal·lació de punts de càrrega. Cal incrementar la instal·lació de punts de càrrega en la totalitat dels hotels del país i en el major nombre possible d'establiments que disposin d'aparcaments per tal de poder oferir un servei adequat a la mobilitat en un futur proper dels visitants, i esdevenir així un país capdavanter en aquest sentit.

Programa II. Eines de finançament per a la descarbonització de la mobilitat

Per poder implantar totes les activitats previstes en aquesta Estratègia cal preveure les eines de finançament necessàries, especialment el Fons verd creat per la Litecc i sobre el qual l'EENCC també s'alimenta.

Per definir de les accions que cal emprendre es tenen en compte les que ja previstes per la normativa i estratègies vigents, tal com es resumeix a la taula següent:

Accions	Normativa	Termini	Responsabilitat
L'impuls de la creació d'una taxa de CO₂ finalista per dotar el Fons verd que preveu la Litecc abans de l'any 2022	DEC + H23	2021	Govern
La taxa de tinença de vehicles alimenta també el Fons verd	DEC	2021	Govern

Activitat 6. El Fons verd i la taxa verda

Per impulsar els plans i les accions destinats al desenvolupament de les accions de mitigació i adaptació al canvi climàtic, el Govern promou el Fons verd, que tal com preveu la Litecc, s'incorpora al projecte de Llei dels pressupostos generals, i s'alimenta dels impostos finalistes que es puguin determinar amb aquest objectiu, com també de les dotacions pressupostàries complementàries que prevegin les lleis de pressupostos generals de l'Estat, i de les donacions i les aportacions que rebí i altres possibles ingressos. Alhora, el reconeixement de la crisi climàtica i de declaració de l'estat d'emergència climàtica i ecològica impulsada pel Consell General (2020) estableix que la recaptació provinent de la taxa de tinença de vehicles també vagi al Fons esmentat. En aquest sentit, el pressupost 2021 ja integra la taxa de tinença de vehicles del Govern al Fons Verd.

Una altra **taxa que alimenta el Fons verd és la taxa verda sobre el carboni. Aquesta taxa és finalista** i, per tant, la recaptació es destinarà de manera íntegra en favor de la ciutadania i de la transició energètica. Aquest objectiu es concreta en dos projectes, un d'ells amb relació a la mobilitat sostenible, i més concretament a fer el **transport públic d'accés universal i al programa Renova** per a la rehabilitació del parc immobiliari del país, les dos principals fonts d'emissió de GEH.

Segons les dades del Departament d'Estadística, el 17% dels habitants d'Andorra no tenen cotxe i només poden desplaçar-se fent servir el transport públic. Cada llar assumeix una despesa en transport intern de prop de 2.050 euros. L'any 2018, l'Observatori del CRES, de l'Institut d'Estudis Andorrans (actualment, Andorra Recerca i Innovació), va identificar que el preu resultava una barrera a l'hora d'utilitzar el transport públic.

Per aquest motiu, la taxa verda es destinarà a:

1. Rebaixar el preu de l'abonament mensual per utilitzar el transport públic a tot el país (a 30 €/mes, des del setembre 2021).
2. Rebaixar el preu del transport escolar a un preu únic (curs escolar 2022-2023).

3. Crear un nou abonament destinat íntegrament als joves de fins a 20 anys (T-jove), sense necessitat que estiguin escolaritzats (un canvi de model respecte del bus lliure actual). Acció prevista al 2022.
4. Avançar cap a la gratuïtat d'aquests tres serveis, després que s'asseguri la freqüència i horaris adequats per oferir un servei de qualitat competitiu.

El Fons verd ha de servir també per nodrir econòmicament els programes d'ajuts com ara el **pla Engega**, com altres iniciatives d'ajuts que es creïn per fomentar les accions de mitigació i l'adaptació al canvi climàtic, així com altres mesures per garantir la reducció de les emissions de GEH relacionades amb les finalitats de la Llei 21/2018.

Activitat 7. Altres eines de finançament

Els ajuts relatius a mobilitat sostenible s'han de diversificar, i s'han de crear bonificacions o premis associats a la implementació de punts de càrrega o al foment dels desplaçaments individuals a peu o amb VMP (vehicles de mobilitat personal sense emissions), ja sigui a través de la plataforma integradora del transport públic a Andorra (MOU_T_B) o d'altres.

El **pla Engega**, ajuda destinada a la millora de l'eficiència energètica del parc mòbil, es va aprovar al 2014 i a partir de l'any 2016 es va destinar a l'adquisició de vehicles elèctrics o híbrids recarregables. Tot i que aquest programa d'ajuts ha provocat una variació de l'1% del total del parc mòbil (percentatge dels turismes que són vehicles elèctrics d'acord al registre de vehicles nacional de febrer del 2021), es considera que el pla provoca un canvi d'hàbits de consum cap a vehicles menys emissors de GEH i incentiva així el mercat de vehicles elèctrics. Cal que es reformuli aquest pla perquè prioritzi els vehicles de baixes emissions (considerant sempre que el vehicles són VBE quan emeten menys de 50 gr CO₂/km d'acord amb els criteris internacionals actuals) i que popularitzi l'ús del vehicle elèctric, especialment pel que fa als desplaçaments interns al país, com també que concentri esforços en els vehicles destinats a usos logístics, amb un ús més intens que els particulars. Dades recents mostren com la quota de mercat del vehicle elèctric s'ha incrementat al 2020, tot i la situació de pandèmia, un 114% respecte a l'any 2019, i ha assolit un valor del 4,6%. Complementàriament, també cal que el programa d'ajuts integri l'ajut a l'adquisició dels carregadors a l'adquisició dels vehicles elèctrics.

Atès que no s'ha generat un consens de posició entorn d'altres noves eines de finançament entre els membres de l'SPTMTMM, aquestes noves figures fiscals hauran de ser plantejades i valorades en properes revisions de l'ENM.

Programa III. Transició social

El progrés tecnològic no és suficient per limitar les emissions de GEH fins a la neutralitat de carboni, de manera que la transició cap a la descarbonització de la mobilitat no pot ser únicament tecnològica, i per això l'Estratègia inclou un programa de transició social (III), tant a escala individual com de col·lectiu o professional.

Tot i que la ciutadania estigui sensibilitzada sobre el fenomen del canvi climàtic, per assegurar que les accions en el marc de la descarbonització, tant energètiques com de mobilitat o econòmiques, siguin clares i transparents i permetin a la ciutadania prendre decisions conscients, l'Estratègia planifica la informació i protecció a l'usuari per dotar-lo d'eines suficients a l'hora de prendre decisions com a agent actiu amb opinió i criteri.

Amb tot, perquè la transició social sigui real i s'aproximi a les necessitats i inquietuds de la societat, el programa inclou la participació dels diversos agents en el procés cap a la neutralitat de carboni, i assegura que hi hagi el reforç institucional i l'estructura o recursos necessaris per garantir-ne la funcionalitat.

Activitat 8. Sensibilització i divulgació sobre la descarbonització de la mobilitat

Per definir les accions que cal emprendre es tenen en compte les que ja estan previstes per la normativa i les estratègies vigents, tal com es resumeix a la taula següent:

Accions	Normativa	Termini	Responsabilitat
Incorporar tallers a l'Escola Andorrana -oberts a la participació dels altres sistemes educatius- per l'estudi de la petjada ecològica per tal de conscienciar del canvi climàtic i fomentar un millor ús dels recursos naturals.	DEC+ Joves	curs 2021-2022	Govern
Millorar la circulació: <ul style="list-style-type: none">• Conscienciar i sensibilitzar la ciutadania• Incidir en l'aturada dels motors prop de les escoles	Estratègia medi atmosfèric	2021-2030 (2023 reincidir en la campanya d'aturada de motors)	Govern

Des del punt de vista del canvi de model de la mobilitat, és important fer saber als usuaris com la seva acció repercuteix en les emissions de GEH, de manera que cal informar sobre la reducció d'emissions si els desplaçaments es fan a peu o en VMP a través de les aplicacions de mobilitat del país, com MOU_T_B, és un canal que cal estudiar.

Cal considerar possibles **bonificacions o premis associats a la implementació de punts de càrrega o al foment dels desplaçaments individuals a peu o amb VMP**, ja sigui a través de la plataforma integradora del transport públic a Andorra (MOU_T_B) o d'altres, per tal de complementar i incentivar aquest canvi d'hàbits.

Amb tot, una de les peces clau quant a sensibilització per arribar a tota la ciutadania són les empreses. La seva implicació en les accions de sensibilització i divulgació també demostra la **responsabilitat social corporativa o empresarial**, i aquestes organitzacions permeten contactar amb els diversos grups d'interès laboral que d'una altra manera no serien fàcilment accessibles, com ara els proveïdors, els clients, etc. Assegurar que els plans de mobilitat de les empreses s'elaborin amb la participació dels treballadors i establir eines o canals de comunicació entre el sector privat i les administracions implicades és important perquè la implementació d'aquests plans sigui una realitat.

En el sector de la mobilitat, és important mantenir el rol de Automòbil Club d'Andorra, com a dinamitzador i promotor de la conscienciació de l'ús del vehicle elèctric, amb l'elaboració anyal dels informes sobre el mercat del VE a Andorra, i amb l'objectiu de cercar i aconseguir visibilitat a escala internacional en el sector del VE.

En darrer lloc, cal tenir en compte que l'ús de vehicles particulars pot ser energèticament més eficient, de manera que cal reforçar la **formació sobre la conducció eficient** adaptada als avenços tecnològics i les condicions meteorològiques del Principat, per tal d'optimitzar el consum energètic dels vehicles quan el seu ús és imprescindible. Aquesta matèria ha de formar part del temari i les proves pràctiques per obtenir els permisos de conduir corresponents en cada cas.

Finalment, cal insistir en **campanyes divulgatives sobre les normes que el Codi de circulació** imposa en l'ús dels vehicles de motor, com ara la parada del motor en vehicles parats o estacionats durant més de dos minuts, així com sobre les normes de conducció i obligacions que els diferents actors han de tenir quan utilitzen els vehicles de motor, les motocicletes, les bicicletes o qualsevol VMP, per tal de facilitar la convivència amb els vianants i prioritzar la seguretat d'aquests últims.

Pel que fa a la informació per a l'usuari relativa al transport públic col·lectiu, d'acord amb les enquestes elaborades per l'estudi del Pla director de la mobilitat de la vall central (2018), cal tractar en les campanyes de sensibilització:

- Les barreres del cost per l'ús del transport públic col·lectiu, posant de manifest els preus reals i actualitzats.
- La desestigmatització del transport públic.
- El cost econòmic i ambiental associat a la propietat del vehicle.

De manera més global, cal enfocar les campanyes de sensibilització a la ciutadania perquè la seva mobilitat es basi en els serveis actius que se li ofereixen i no segons la propietat d'actius, com ara amb l'ús de plataformes de mobilitat compartida.

Activitat 9. Informació i protecció a l'usuari

Per definir de les accions que cal emprendre es tenen en compte les que ja estan previstes per la normativa i estratègies vigents, tal com es resumeix a la taula següent:

Accions	Normativa	Termini	Responsabilitat
Les empreses de venda de vehicles nous i d'ocasió informen els seus clients: a) Dels consums d'energia per cada cent quilòmetres, per cada font d'energia b) De les emissions globals en termes de diòxid de carboni per quilòmetre c) Del cost anual de la taxa sobre la tinença de vehicles	Litecc	2022	Govern
Posar a disposició una eina que permet generar els fulls d'informació relatius als vehicles nous i d'ocasió quant a consums d'energia, emissions de CO₂ i taxa de tinença	Litecc	2022	Govern
Sistema d'informació per facilitar l'accessibilitat dels serveis de transport intermodal als usuaris	Resolució del Consell General	2021-2022	Govern+Comuns

D'acord amb la Litecc, la informació i la protecció dels usuaris esdevenen elements clau en l'àmbit del canvi climàtic. L'empoderament dels consumidors demana informar-los perquè puguin prendre les seves decisions com a agents actius amb opinió i criteri. Aquest apoderament dels usuaris permetrà que les polítiques energètiques s'apliquin de manera més eficaç gràcies a les decisions de la ciutadania, de manera que serà aquesta ciutadania la que impulsarà la transició energètica.

Ahora, posar a l'abast del consumidor la informació és una defensa dels seus drets; per això cal que la informació sigui clara, comprensible i transparent. La creació de registres públics que permetin l'accés ràpid a la informació és una eina important; els usuaris han de poder obtenir **informació sobre els nous vehicles o vehicles d'ocasió** a la venda per tal de poder seleccionar-los d'acord amb:

- Els consums i les emissions de CO₂ dels vehicles.
- La taxa de tinença dels vehicles nous o d'ocasió.

Aquests registres relatius als vehicles s'han de poder consultar a través de **l'eina d'informació** que posa a disposició el ministeri competent en matèria de transport.

Per tal de fomentar l'ús del servei de transport públic, s'ha de posar a l'abast de l'usuari de manera àgil i actualitzada (també de l'usuari potencial) els recorreguts de cada línia, els horaris de pas de cada parada (amb temps d'espera estimat i temps d'arribada al destí), les incidències del servei en directe, així com el registre de queixes i suggeriments, i la informació de les tarifes. Aquesta informació ha d'estar centralitzada a través de la plataforma **MOU_T_B**, la qual també integra la possibilitat d'adquirir els bitllets. Aquesta plataforma ha d'unificar tots els serveis de transport públic col·lectiu, tant nacionals com comunals, i permetre gestionar per part de l'usuari la intermodalitat amb altres infraestructures i serveis de mobilitat (punts de servei de bicicleta compartida, carrils per a VMP, connexions internacionals, autobús a demanda, etc.), així com

donar informació en temps real de la localització del vehicle de transport que es desitja utilitzar (actualment és el cas per les línies nacionals).

L'agregador de la informació del transport públic col·lectiu que gestiona la plataforma nacional relativa al transport públic (MOU_T_B), ha de tenir en compte que altres usuaris, especialment visitants o turistes, poden fer ús de plataformes globalment utilitzades, com ara Google Maps, de manera que aquest gestor (agregador de transport públic, transport compartit i punts de càrrega de vehicles elèctrics esmentat anteriorment), ha d'incloure la informació del serveis que ofereixen també a través d'aquestes eines globals o valorar quina és la millor forma de difondre aquesta informació.

En qualsevol cas, no tots els usuaris són usuaris habituals d'eines digitals per accedir a la informació del transport públic, de manera que cal **adequar les parades del transport públic col·lectiu nacional amb la informació mínima i actualitzada** perquè l'usuari se senti segur i còmode a l'hora de triar el seu trajecte, i disposar d'un servei d'assistència telefònica en el qual es pugui rebre informació en directe sobre el transport públic col·lectiu, fer peticions d'autobús a demanda, etc. En aquest sentit, les parades de més ús han de disposar d'informació de cada línia i de l'horari estimat de pas.

Per tal de facilitar a l'usuari la comprensió dels senyals que regulen els modes de transport i fomentar la seva seguretat, cal aprovar un **catàleg de senyalització**, on es reguli el tipus i significat dels senyals de circulació, agents i altres senyalitzacions de la via pública, així com les formes, les mides i els materials emprats per a la confecció /senyalització en calçada o voravies adaptades per al pas de bicicletes i VMP, no només per a vehicles particulars o motocicletes sinó també per bicicletes i VMP.

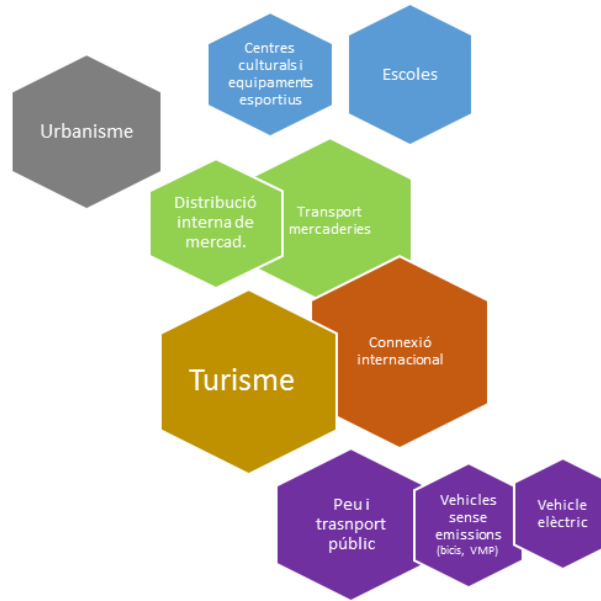
Activitat 10. Participació dels diversos agents en el procés cap a la descarbonització de la mobilitat

Per definir les accions que cal emprendre es tenen en compte les que ja estan previstes per la normativa i estratègies vigents, tal com es resumeix a la taula següent:

Acció	Normativa	Termini	Responsabilitat
Treballar conjuntament amb la taula de mobilitat per reduir els pics de contaminació	Estratègia del medi atmosfèric	2025-2030	Govern + Comuns

Per donar més amplitud a la participació prevista en les polítiques estratègiques en temes de mobilitat sostenible, l'SPTTMM pot avaluar les propostes i els neguits dels diversos agents en les matèries que es desenvolupin o que estiguin en funcionament. Aquesta Subcomissió és composta per 22 membres, tant de l'Administració pública com dels diferents actors del sector privat o associatiu, els quals tenen relació amb aspectes de mobilitat ja sigui des d'una perspectiva de planificació urbanística, com de gestió del sector turístic, com a actors distribuïdors o importadors de mercaderies, etc. (vegeu l'esquema següent).

Atès que l'SPTTMM és una comissió interministerial, aquesta organització ha de permetre millorar la coordinació entre ministeris, de manera que faciliti la implementació per endavant de les normes per part de l'Administració pública (com a rol exemplar).



Esquema de temàtiques associades a la mobilitat sostenible i a les quals representen els diferents membres de la SPTTMM

Des del punt de vista de la governança i de com les propostes i valoracions de l'SPTTMM es traslladen als òrgans de planificació i gestió de la mobilitat al territori, cal destacar que l'SPTTMM compta amb el representant del Departament de Mobilitat del Govern.

El Departament de Mobilitat és l'òrgan de coordinació del Govern per a la planificació, l'ordenació i la regulació de la mobilitat sobre les vies, com també és l'ens de suport tècnic de les entitats públiques i de les privades que tinguin encomanada una missió de servei públic, en relació amb la mobilitat i la seguretat viària. L'òrgan de coordinació del Govern i els comuns en matèria de gestió del trànsit,¹³ especialment de la xarxa bàsica de vials, és la Taula de Mobilitat. Aquesta Taula té dos òrgans, el Ple i la Taula Tècnica. El Ple està format pels ministres encarregats de la mobilitat i l'interior, el director de la Policia, el director del Govern encarregat de la mobilitat i els cònsols majors o menors de cada parròquia; i la Taula Tècnica està formada pel director de la Policia (presideix la Taula), el cap del servei de trànsit de cada parròquia i el director del Govern encarregat de la mobilitat.

Per altra banda, el departament responsable del transport públic té les competències, entre d'altres, de proporcionar una legislació integradora en matèria de transports per carretera, orientar les activitats de transport per carretera a fi de satisfer les necessitats de la comunitat i configurar el transport públic regular de viatgers com un servei públic, alhora que es reforcen els drets dels usuaris del transport, i de promoure la cooperació amb els comuns per organitzar un sistema de transport públic de viatgers coherent i eficient, evitant les duplicitats dels serveis en benefici dels usuaris, amb la finalitat també de promoure el principi de desenvolupament sostenible.

Quant al Servei de Transport Escolar, el ministeri encarregat de l'educació és l'òrgan administratiu competent per gestionar i planificar el servei.

En darrer lloc, l'Oficina de l'Energia i del Canvi Climàtic serà la responsable de difondre l'ENM prop de la CNECC i la Taula de Mobilitat, i els departaments competents en aspectes de mobilitat, transports, educació i socials seran responsables de la implementació de les mesures d'acció.

Així mateix, cal dir que arran de les concessions de transport públic col·lectiu nacional, es va crear la Comissió de Seguiment de les Línies de Transport Nacional Regular, a la qual també hi ha membres representants de l'SPTTMM, com ara el representant del Ministeri de Medi Ambient,

¹³ D'acord al a Llei 18/2016, del 30 de novembre, de designació de carreteres i gestió de la xarxa viària

Agricultura i Sostenibilitat, el representant encarregat de transports del Ministeri de Presidència, Economia i Empresa, el representant del Departament de Mobilitat del Ministeri d'Ordenament Territorial, els representants dels comuns, etc.

Amb tot, cal assegurar que la transversalitat participativa de diferents membres de l'SPTTMM en els òrgans de gestió i decisió de l'Administració en matèria de mobilitat es mantingui.

En temes de mobilitat internacional esdevé especialment important la cooperació entre territoris, de manera que cal fomentar la cooperació transfronterera, com ara amb la participació en projectes com el ConnECT (Poctefa), el qual té per objectiu crear noves línies de transport públic per carretera, incorpora les rutes en plataformes tecnològiques de planificació a banda i banda del Pirineu, etc.

Programa IV. Innovació, gestió intel·ligent i observació sistemàtica

Les tecnologies evolucionen molt ràpidament i és urgent adoptar les més avançades de descarbonització. Si no es disposa de les eines de gestió intel·ligent suficients és difícil poder encarar alguns dels reptes identificats per garantir que la transició cap a la mobilitat sostenible sigui una realitat.

Diversos fenòmens com l'arribada de noves tecnologies, els vehicles autònoms, els sistemes de transport intel·ligents, o nous serveis de transports col·lectius, com ara els actuals serveis a demanda, es combinaran per oferir nous serveis de mobilitat que requeriran nous models de negoci i de gestió d'organització.

Activitat 11. Innovació i gestió intel·ligent

Per definir les accions que cal emprendre es tenen en compte les que ja estan previstes per la normativa i les estratègies vigents, tal com es resumeix a la taula següent:

Acció	Normativa	Termini	Responsabilitat
Implantar l'ús de l'aplicació mòbil MOU_T_B una eina que facilitarà el transport públic intermodal desenvolupada per FEDA Solucions	H23	2021-2030 (ampliar intermodal 2022)	Feda Solucions

El **desenvolupament d'una aplicació informàtica àgil que permeti representar el model de mobilitat del Principat**, és una eina clau per a l'Administració per tal de poder avançar cap a l'escenari de mobilitat sostenible definit en aquesta Estratègia. En aquest sentit, aquesta eina ha de permetre simular la mobilitat per tal de poder optimitzar la infraestructura existent, millorar la definició de les polítiques de mobilitat (pagament de servidors de transport públic en funció de l'eficiència del servei, la coordinació de diferents plans de mobilitat d'empresa, comunals i nacional, etc.), planificar i preveure noves intervencions (com ara els carrils bicicleta, la pacificació o millora de les voreres, zones d'intercanviadors modals, etc.) i afavorir les sinergies amb altres estratègies, com ara la de qualitat atmosfèrica o la de contaminació acústica (harmonitzant models d'aquestes temàtiques amb el de mobilitat).

Amb l'objectiu de reduir la mobilitat amb vehicles de motor dins dels nuclis més densos, la implementació d'un **sistema d'aparcament intel·ligent a escala nacional** integrat en l'aplicació digital de mobilitat permetria reduir els desplaçaments interns a la recerca de llocs d'aparcament. Aquesta informació s'ha d'acompanyar d'informació sobre models alternatius per a fer el mateix desplaçament i l'estalvi econòmic que pot suposar davant l'ús del vehicle particular. Aquesta informació ha d'estar disponible a l'aplicació d'informació de mobilitat MOU_T_B.

El Centre Nacional del trànsit (Cenatra) ha de disposar de les eines adequades per a gestionar la xarxa viària de manera que es prioritzin els desplaçaments més sostenibles.

Pel que fa a la descarbonització de la mobilitat, calen noves tecnologies que permetin la transició de les fonts de carburants emissores de GEH habituals a fonts no emissores; per això cal desenvolupar una cadena de valor associada a l'ús de l'hidrogen verd o altres fonts energètiques com el gas de síntesi produït a partir de fonts energètiques renovables.

Cal facilitar la implementació de **nous projectes d'innovació per a la mobilitat connectada** integrada, entesa com un servei que situa les persones al cor del servei de transport i els ofereix les solucions que millor s'adaptin a les seves necessitats; per això es requereix una plena cooperació dels diferents actors del transport i per part de totes les administracions implicades.

Un conjunt de proves de **nous serveis de mobilitat**, com ara el servei d'autobús a demanda, s'han posat en funcionament i a través d'aquestes proves pilot es podran identificar les millors alternatives i optimitzar aquest servei i ampliar-lo per cobrir mancances en altres serveis existents, com ara la cobertura d'horari nocturn de les línies existents de transport públic col·lectiu. Aquests projectes i d'altres, com els de mobilitat compartida, projectes col·laboratius de lliurament o distribució de productes, sistemes intel·ligents de repartiment de mercaderies que calculin les rutes més eficients, o estacions multicarburants, han de ser facilitats per les administracions implicades.

Independentment de les proves pilot, és important no duplicar o multiplicar les eines i garantir en tot moment l'ús d'una única eina pel país i per tant potenciar l'ús de l'aplicació d'informació de mobilitat MOU_T_B.

Activitat 12. Observació sistemàtica

La mobilitat és un dels sectors més significatius quant a emissions en el marc de l'inventari nacional de GEH i el Decret del 4-3-2020 d'observació sistemàtica i registre per a l'elaboració de l'inventari nacional sobre els gasos d'efecte d'hivernacle, que identifica les variables relatives al transport per carretera que són necessàries per elaborar-lo. D'acord amb el mateix Decret, correspon a l'organisme o l'entitat pública, parapública o privada que disposa de la informació, facilitar obligatòriament amb la periodicitat establerta el valor de la variable i la informació associada indicada en el Decret esmentat.

Per això, és clau mantenir actualitzat el registre de vehicles nacional amb la informació associada a cada vehicle inscrit amb relació als quilometratges d'acord amb les inspeccions tècniques realitzades als vehicles (ITV), així com el tipus de combustible i el consum que d'acord amb la fitxa tècnica del vehicle té aquest darrer.

A partir d'aquestes dades, i d'acord amb les dades disponibles del model de mobilitat del Principat i el Registre Energètic Nacional (el qual disposarà de dades d'importació de carburants i consums d'energia elèctrica destinada a la mobilitat), aquests valors seran corregits i verificats anualment per obtenir les emissions de GEH d'aquest sector, amb l'objectiu de fer una aproximació sectorial i una altra de referència (segons les directrius per a l'elaboració de l'inventari nacional de GEH del Grup Intergovernamental d'experts en clima del 2006) que permeti validar els resultats obtinguts. El seguiment d'aquest indicador permetrà avaluar la repercussió de les mesures de mitigació en matèria de mobilitat.

Associat a aquest indicador sistemàtic, també es calcularà la quantia de combustible que es venut al país i que és exportat en els tancs dels vehicles (anomenat turisme de carburant), de manera que podrem discernir quines accions estan tenint repercussió directa sobre les emissions al país i quines emissions de GEH es produeixen fora del territori del Principat.

Aquesta observació requereix certa automatització per tal de poder obtenir un valor anual de manera àgil. Amb aquesta finalitat es preveu la col·laboració amb les institucions de recerca del

país que també estan col·laborant en la definició de l'aplicació informàtica que ha de facilitar la representació del model de mobilitat del Principat.

Així mateix, cal disposar d'una informació georeferenciada veraç i actualitzada de la xarxa pedalable del Principat, amb la informació relativa a les característiques i estat de la xarxa, com ara quilòmetres continus de xarxa pedalable, trams segregats respecte al total, etc. Aquesta informació formarà part del Pla director ciclable de la vall central, però haurà de ser accessible per al conjunt del territori a través d'una plataforma digital MOU_T_B.

4. Indicadors de seguiment

Per avaluar el grau d'assoliment dels objectius fixats per l'Estratègia i la necessitat de revisar i/o modificar les activitats associades, es recull el conjunt d'indicadors quantitius i qualitius¹⁴. Aquests indicadors es resumeixen a la taula següent i són una eina imprescindible per a la participació de la Subcomissió Permanent de Treball Tècnic en el Marc de la Mobilitat en el seguiment d'aquesta Estratègia. Una avaluació anual de l'estat dels indicadors ha de permetre a l'SPTTMM de fer una valoració del seguiment i la implementació de l'Estratègia.

Programa I. Descarbonització cap a la descarbonització del sector de la mobilitat

Activitat	Fita	Indicador	Objectiu 2030/2050
Activitat 1. Racionalització dels desplaçaments	Reduir al màxim els desplaçaments quotidians de la mobilitat 30% el 2030 50% el 2050	Nombre de desplaçaments 135.000 viatges diaris en dies feiners el 2021	Viatges diaris/ dia feiner 94.500 el 2030 67.500 el 2050
		% de tràmits efectuats digitalment del total de tràmits fets a l'Administració pública	Tendència positiva amb una clara tendència al 100% el 2030
Activitat 2. Foment del desplaçaments a peu	Generar desplaçaments segurs i àgils per incrementar la velocitat dels desplaçaments a peu, tendint que: <ul style="list-style-type: none"> • Qualsevol desplaçament de menys de 2 km es faci a peu • Que 1 km en trama urbana es pugui fer en un temps màxim de 15 minuts Per a la vall central, reduir un 84% els desplaçaments amb vehicle privat de motor respecte a l'any 2018, i posicionar la mobilitat a peu o en vehicles no motoritzats com a modes majoritaris a la vall central	Repartiment modal a peu a la vall central 18,7% a peu el 2018 a la vall central ¹⁵	84 % el 2030 a la vall central
		Nuclis tradicionals per a vianants o pacificats	100 % el 2030
		Estat del Pla director de la mobilitat a peu de la vall central amb l'ENM	Actualització d'acord amb les accions previstes de l'ENM i els documents que la desenvolupen

¹⁴ Alguns d'aquests indicadors ja estan previstos a l'EENCC, però es complementen amb altres d'específics del sector de la mobilitat.

¹⁵ Cada dia es generen 198.000 desplaçaments (residents i turistes) i d'aquestes 43.072 són a peu, d'acord amb les dades de la diagnosi del Pla Director de la Mobilitat de la vall central (2018).

Activitat 3. Impuls de la mobilitat en vehicles de mobilitat personal (VMP) i bicicletes	Generar desplaçaments segurs, àgils i homogenis per incrementar els desplaçaments amb bicicleta i vehicles de mobilitat personal (VMP) com a mitjà de transport (no esportiu)	Estat del Pla director ciclable de la vall central	Actualització d'acord amb les accions previstes de l'ENM i els documents que la desenvolupen
		% del repartiment modal amb VMP i bicicletes 3,8% en bicicleta el 2018 a la vall central	Tendència positiva d'acord amb el repartiment modal previst al Pla director de mobilitat d'Andorra 2030

Activitat 4. Foment del transport compartit, col·lectiu i intermodal	Incrementar al màxim els usuaris del transport públic compartit i col·lectiu. A partir del 2030 el transport públic col·lectiu no pot comportar un increment d'emissions de gasos d'efecte d'hivernacle, per assolir la descarbonització el 2050: <ul style="list-style-type: none"> - Informació àgil i veraç disponible - Sistema tarifari que fomenti l'ús del transport públic col·lectiu - Servei de qualitat i segur 	Emissions de GEH del transport públic col·lectiu	Sense increment d'emissions a partir del 2030
		2,2 Gg CO ₂ /any (*) ¹⁶ el 2019 (aprox. <5% de les emissions de la mobilitat interna)	
		Nombre de desplaçaments amb transport públic col·lectiu (nacional)	Tendència positiva d'acord amb el repartiment modal previst al Pla director de mobilitat d'Andorra 2030
		3 milions el 2021 ¹⁷	
		% de turistes o visitants que accedeixen al país amb transport públic col·lectiu	Tendència positiva
		14 % el 2019	
Estat del Pla director del transport públic	Actualització d'acord amb les accions previstes de l'ENM i els documents que la desenvolupen		
Estat del Pla de connexions internacionals	Actualització d'acord a les accions previstes de l'ENM i els documents que la desenvolupen		

Activitat 5. Impuls dels vehicles de baixes emissions o sense emissions directes	El repartiment modal ha de permetre que tot increment del nombre de desplaçaments sigui sense emissions directes de gasos d'efecte d'hivernacle. Per això: <ul style="list-style-type: none"> • Incrementar fins a un 20% la flota de turismes elèctrics el 2030 • Incrementar fins a un 50% la flota de turismes elèctrics el 2050 	% de flota de turismes elèctrics de l'Administració pública i del registre de vehicles nacional	Flota de l'Administració: 30% el 2030 50 % el 2050
		Flota de l'Administració: Registre de turismes nacional: 1% el 2021	Registre de turismes nacional: 20% el 2030 50 % el 2050
		Estat del pla del foment del vehicle elèctric	Actualització d'acord amb les accions previstes de l'ENM i els documents que la desenvolupen

¹⁶ Estimació d'emissions de GEH a partir del consum de carburants del transport públic col·lectiu facilitada per les administracions que ho gestionen. No s'hi inclou les emissions del transport públic col·lectiu d'Andorra la Vella a manca de dades disponibles.

¹⁷ Dades disponibles del transport públic col·lectiu nacional

Programa II. Eines de finançament per a la descarbonització de la mobilitat

Activitat	Fita	Indicador	Objectiu 2030/2050
Activitat 6. Fons verd i taxa verda	-	-	-
Activitat 7. Altres eines de finançament	-	Pressupost del pla Engega 750.000 € (2021)	Mantenir o incrementar el pressupost del pla Engega fins al 2025

Programa III. Transició social cap a la descarbonització de la mobilitat

Activitat	Fita	Indicador	Objectiu 2030/2050
Activitat 8. Sensibilització i divulgació sobre la descarbonització del sector de la mobilitat	-	Percepció que el canvi climàtic és un problema greu actualment 8,1 sobre 10 Observatori del CRES primer trimestre del 2020	Tendència positiva amb tendència a 10 al 2030
		Alternatives a l'ús del cotxe particular més respectuoses amb el medi ambient 77,4 % sí. Observatori del CRES, (primer trimestre del 2020)	Tendència positiva
Activitat 9. Informació i protecció a l'usuari	-	-	-
Activitat 10. Participació dels diversos agents en el procés cap a la descarbonització	-	Presència dels càrrecs decisoris dels ministeris competents en mobilitat i transports a l'SPTTMM 2 càrrecs decisoris competents en mobilitat i transports (direccions dels departaments encarregats de mobilitat i de transports)	Mantenir i incrementar la presència de càrrecs decisoris

Programa IV. Innovació, recerca i observació sistemàtica

Activitat	Fita	Indicador	Objectiu 2030/2050
Activitat 11. Innovació i gestió intel·ligent	-	Implementació dels sistema d'aparcament intel·ligent a MOU_T_B	Model implementat abans del 2023
		Desenvolupament del model de mobilitat del Principat	Model implementat abans del 2023
Activitat 12. Observació sistemàtica	-	Emissions de mobilitat interna i turisme de carburant 80 Gg de CO ₂ eq. la mobilitat interna (2017) 264,6 Gg de CO ₂ del fuel turisme (2017)	40 Gg de CO ₂ eq. al 2030 i 0 Gg de CO ₂ eq. al 2050 provinents de la mobilitat interna 0 Gg de CO ₂ al 2050 provinents del fuel turisme

5. Seguiment i revisió de l'Estratègia nacional de mobilitat

L'Estratègia nacional de mobilitat permet al Govern planificar, coordinar i racionalitzar les accions, les mesures i els projectes encaminats a la consecució dels objectius definits per la Litecc, així com l'objectiu a llarg termini de la descarbonització del sector de la mobilitat.

Els objectius, les accions i les mesures que preveu l'Estratègia són vinculants per a l'Administració pública, i s'integren en les seves planificacions i programacions sectorials, especialment als plans directors de mobilitat i la resta d'eines d'implementació esmentades al programa de descarbonització. Els ministeris responsables del canvi climàtic, de la mobilitat i el transport s'encarregaran de fer la implementació de les accions del Govern incloses a l'estratègia i als plans indicats en aquesta, fer difusió del document de l'Estratègia a la resta de l'Administració i donar suport tècnic per implementar-lo als comuns i a les empreses.

L'Estratègia és un document públic que ha d'estar a disposició dels ciutadans i, tal com es farà amb l'Estratègia energètica nacional i de lluita contra el canvi climàtic, serà revisada, com a mínim, cada sis anys per adaptar-la als nous coneixements, ja siguin tècnics, econòmics o socials, a les noves obligacions que puguin derivar de la situació internacional i nacional (revisions de l'EENCC), així com en funció de l'assoliment dels objectius fixats en cada àmbit. L'aprovació i les revisions posteriors es publicaran a la pàgina web de Govern.














La Subcomissió Permanent de Treball Tècnic en el Marc de la Mobilitat és l'òrgan consultiu que té com a funció fer el seguiment i les revisions de l'Estratègia i informar-ne a la Comissió Nacional de l'Energia i del Canvi Climàtic. Per assegurar que pugui desenvolupar aquestes tasques, es convocarà, com a mínim un cop l'any, per fer balanç sobre l'estat dels indicadors associats a cadascun dels programes i les activitats identificats en l'Estratègia.

Per tal d'assegurar la implementació de l'Estratègia cal que la transversalitat participativa de diferents membres de l'SPTTMM en els òrgans de gestió i decisió de l'Administració en matèria de mobilitat esmentats a l'activitat 10 es mantingui al llarg del temps.

6. Relació de l'Estratègia nacional de mobilitat amb altres estratègies nacionals

Per assegurar la correcta implementació i adequació de l'Estratègia, cal analitzar quina és la seva relació amb altres estratègies del Govern; per això, s'ha fet una cerca de les principals iniciatives recentment aprovades que tenen una relació especial amb l'àmbit de la mobilitat sostenible.

A l'abril del 2019 l'Executiu va aprovar el seu Pla estratègic nacional per a la implementació de l'Agenda 2030, en un pas més per fer d'aquest full de ruta una prioritat nacional i un projecte d'Estat. Entre aquests Objectius de desenvolupament sostenible (ODS), hi ha assolir una energia assequible i no contaminant (ODS 7), vetllar per ciutats i comunitats sostenibles (ODS 11) i l'acció pel clima (ODS 13). Tots aquests ODS s'integren en l'Estratègia de manera directa, i especialment es correlacionen amb els programes i les activitats de l'Estratègia següents:

Objectius de desenvolupament sostenible (ODS)	Estratègia nacional de mobilitat (ENM)
  	Programa I. Descarbonització cap a la descarbonització de la mobilitat
	Programa II. Eines de finançament
  	Programa III. Programa de transició social
 	
   	Programa IV. Innovació, recerca i observació sistemàtica

L'Estratègia de medi atmosfèric 2017-2030, té com a objectiu assegurar una bona qualitat atmosfèrica i més concretament persegueix dos grans objectius relacionats amb la mobilitat:

- Objectius horitzó 2025: eliminar els pics de contaminació diaris i setmanals (dies de qualitat deficient i dolenta)
- Objectius horitzó 2030: reduir un 13 % els nivells de NO₂ i PM_{2,5} (respecte al 2016):
 - Assolir nivells anuals inferiors a 40 µg/m³ de NO₂ en proximitat al trànsit (representa una reducció del 13% dels nivells actuals)
 - Assolir nivells anuals inferiors a 10 µg/m³ de PM_{2,5} (representa una reducció del 13% dels nivells actuals)

Per una banda, el Pla d'Acció del Govern 2020-20203 (H23), preveu, sota el marc de les accions dedicades al benestar i la cohesió de la població, un conjunt d'accions encaminades a assolir una mobilitat sostenible.

A l'annex 3 es mostra de manera esquemàtica la relació de les activitats de l'ENM amb les estratègies i el marc normatiu, a banda dels analitzats anteriorment, que han servit de base per elaborar aquest document estratègic.

Actualment estan en procés de redacció el pla director de mobilitat d'Andorra al 2030. Aquest projecte, tal com s'ha comentat en apartats anteriors, serà l'eina d'implementació per assolir alguns dels objectius definits en aquesta Estratègia, especialment pel programa I de descarbonització de la mobilitat.

En aquest sentit, en el marc de la Comissió Nacional d'Energia i Canvi Climàtic i a través concretament de la Subcomissió Permanent de Treball Tècnic en el Marc de la Mobilitat, es pot plantejar l'adequació, la compatibilitat i la relació de l'Estratègia amb els nous plans, els programes o les estratègies que s'aprovin en el futur.



ANNEX 1

RECULL DELS RESULTATS D'ESTUDIS I ENQUESTES RELACIONATS AMB LA MOBILITAT SOSTENIBLE

ENQUESTA	ANY	PREGUNTA	RESULTAT
Pla sectorial d'infraestructures verdes d'Andorra	2015	Els usos dels itineraris no motoritzats del Principat	Es percep que els itineraris existents al Principat tenen utilitat especialment per al lleure i l'esport de la població andorrana, i també per al turisme. Els usos vinculats a una mobilitat obligada o quotidiana (per anar a la feina o a l'escola) no estan prou estesos entre els participants en les consultes.
Pla sectorial d'infraestructures verdes d'Andorra	2015	Necessitat de connectar el fons de vall a través de la XIVA	Valoració molt positiva respecte a la possibilitat de connectar tots els fons de vall de manera que es pugui anar d'una població a una altra a peu, i sense interrupcions.
Pla sectorial d'infraestructures verdes d'Andorra	2015	La XIVA també hauria de potenciar l'ús de la bicicleta per a trajectes quotidians	La fase de consultes del PSIVA ha fet aflorar una demanda per potenciar l'ús de la bicicleta per a la mobilitat quotidiana entre nuclis de població . Tot i que es reconeix la dificultat actual de comunicar totes les poblacions amb una xarxa de vies pedalables segregades, aquesta opció es preveu com una oportunitat de futur. Especialment tenint en compte l'auge de la bicicleta elèctrica i la necessitat de limitar les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle.
Pla sectorial d'infraestructures verdes d'Andorra	2015	Aspectes més valorats pels usuaris de la XIVA	Pràcticament tots els entrevistats consideren que el més important és la seguretat (cruïlles segures, evitar o protegir-se dels riscos naturals, etc.). Aquesta també és la característica més valorada a través del qüestionari ciutadà. Altres criteris que es consideren clau són la senyalització adequada, la continuïtat dels itineraris, l'exclusivitat per circular a peu o en bicicleta i el pas per llocs d'interès natural, cultural o paisatgístic
Pla sectorial d'infraestructures verdes d'Andorra	2015	Reunió amb entitats relacionades amb la mobilitat: propostes recollides	Aposta ferma per la bicicleta amb vies segregades. Els representants de les entitats ciclistes van demanar que el PSIVA apostés de manera decidida per potenciar l'ús de la bicicleta, ja que actualment el país té un gran dèficit d'itineraris pedalables aptes per a la mobilitat quotidiana, més enllà dels ports de muntanya. I per tal que aquesta aposta no generi conflictes amb els vianants, es va demanar que el PSIVA creés vies pedalables segregades, especialment en els itineraris de xarxa primària de fons de vall i amb poca amplada. Si un itinerari (o tram) té amplada suficient, llavors ja no es fa tan necessari segregar. Una xarxa primària per a bicicletes amb carrils segregats i que faciliti la mobilitat quotidiana (anar a la feina, l'escola, etc.).
Pla sectorial d'infraestructures verdes d'Andorra	2015	Reunió amb els comuns: propostes recollides	La dificultat de circular actualment en bicicleta per l'interior dels nuclis urbans. En un sentit semblant a l'anterior punt, un comú va constatar que els carrers, les voreres, els passejos fluvials dels grans nuclis urbans no faciliten circular-hi en bicicleta ni hi estan, en general, preparats.

ENQUESTA	ANY	PREGUNTA	RESULTAT
Pla sectorial d'infraestructures verdes d'Andorra	2015	Reunió amb els comuns: propostes recollides	Incorporar o considerar un projecte en curs de foment de la bicicleta elèctrica . El Comú de la Massana va esmentar aquest projecte que impulsen FEDA, el Govern i altres agents, i que té per objectiu fomentar aquesta mitjà de transport instal·lant un servei de bicicletes elèctriques públiques a les estacions d'autobús. En general es destaca el problema del pendent del territori per circular amb bicicleta a parròquies altes.
Observatori CRES	2020 (3r)	Quins considera que són, per ordre d'importància, els tres aspectes que caldria millorar d'Andorra en l'actualitat?	Un 17,3% dels enquestats consideren que el primer aspecte que cal millorar a Andorra és el preu de l'habitatge, els lloguers cars o la poca oferta de pisos (un 11% en l'anterior semestre de l'any 2020), seguit d'un 8% que han mencionat, a parts iguals, problemàtiques relacionades amb la COVID-19, el transport públic (un 5% en l'anterior Observatori) i l'economia un 7% (un 4% en l'anterior Observatori). Cal remarcar que, en l'anterior Observatori, el tercer problema que més van mencionar els enquestats com a primer problema van ser les polítiques socials i les infraestructures i els equipaments. I sobre el TP, responen majoritàriament que cal ampliar i millorar el transport públic (horaris, trajectes, servei) .
Observatori CRES - Principals problemàtiques a Andorra	2020 (3r)	I d'aquests problemes, quin és el que més l'afecta personalment?	Dels aspectes per millorar esmentats, el que més proporció d'enquestats diuen que els afecta personalment és el preu de l'habitatge (19%), seguit de l'economia (8%), les polítiques socials, prestacions i pensions (7,5%), els salaris (7,5%), la COVID-19 (7%), el transport públic (6%) i les infraestructures i els equipaments (5,5%).
Observatori CRES - Transport públic	2018(1r)	Dins d'Andorra, vostè es desplaça normalment amb un vehicle particular o utilitza el transport públic (autobusos, taxis...)?	Els usuaris del transport públic , tant si és el mitjà habitual com si es combinen amb el vehicle particular, representen prop d'un 29% (al 2008 la xifra era del 22%, al 2006 un 12,5% i al 2003 un 15%) . Per edat destaca que les persones entre 25 i 39 anys i les que tenen entre 40 i 54 anys són les que més es desplacen amb vehicle particular (un 65% i un 68%, respectivament), i utilitzen menys el transport públic (un 15% i un 14%, respectivament) o transport públic i vehicle particular (al voltant d'un 8%). Els menors de 25 anys i els majors de 55 anys són els que més usen el transport públic (un 23% i un 26,5%, respectivament) o tots dos (un 18% i un 10%).
Observatori CRES - Transport públic	2018(1r)	Quin és el principal motiu pel qual no utilitza normalment el transport públic?	La comoditat, perquè amb el vehicle propi tenen més independència per desplaçar-se (52%), un 19% perquè guanya temps amb el vehicle particular, un 17% pel trajecte de les línies que no arriben al lloc de destinació desitjat, un 16% pel preu del bitllet, un altre 16% pels horaris, un 10% per la freqüència del servei i un altre 10% per costum.

ENQUESTA	ANY	PREGUNTA	RESULTAT
Observatori CRES - Transport públic	2018(1r)	Quines mesures pensa que serien més adequades per fomentar l'ús del transport públic?	La població d'Andorra considera que les mesures que més poden afavorir l'ús del transport públic estan relacionades sobretot amb l' abaratiment del preu (un 40%), un 13% creu que s'utilitzaria més si es millorés la freqüència de pas dels autobusos, un 11,5% proposa que s'ampliïn els horaris del servei (sobretot a la nit) i un 10% troba que cal ampliar les línies o trajectes on arriba el transport públic. En menor mesura s'esmenten propostes com posar més autobusos o que siguin més petits , conscienciar la gent sobre la utilització del transport públic, posar més parades, més puntualitat, millorar la informació, millorar el servei i les connexions (amb línies directes o millors combinacions). El preu és la mesura més esmentada entre els joves (un 58,5% dels enquestats de 18 a 24 anys), que disminueix en augmentar l'edat (un 24% dels majors de 55 anys) . També ho diuen més les persones de nacionalitat portuguesa i andorrana (un 47% i un 45%, respectivament), els enquestats amb estudis secundaris superiors (45%), el personal administratiu (56%) i els estudiants (49%), tot i que en alguns casos la relació no resulta estadísticament significativa.
Observatori CRES - Canvi climàtic	2020 (1r)	Ha dut a terme alguna de les accions següents per contribuir a la lluita contra el canvi climàtic?	Un 77% utilitza mitjans alternatius al cotxe particular (va caminant, en transport públic o bicicleta), dotze punts percentuals més que al 2012, un 64%. Destaquen els estudiants com els que més diuen que han dut a terme aquesta acció (100%), juntament amb els aturats i en altres situacions (95%) i els treballadors del comerç, hostaleria i serveis (84%). Un 52% evita prendre vols a curta distància sempre que sigui possible, mentre que al 2014 ho feia un 42%; un 32% ha comprat un cotxe nou i en la seva elecció ha tingut en compte el baix consum (aquesta xifra es situava en un 29% el segon semestre del 2014).
Observatori CRES - Canvi climàtic	2014	Quines accions es poden plantejar des d'Andorra per lluitar contra el canvi climàtic?	Pel que fa a les accions per lluitar contra el canvi climàtic des d'Andorra, prop d'un 46% dels enquestats diuen que es pot potenciar i utilitzar més el transport públic, anar a peu o en bicicleta, per tal d'utilitzar menys el vehicle particular.
Social Innova - Prospecció per al servei de bicicleta elèctrica	2016	Nombre de vehicles a la llar	El cotxe és el mitjà de transport principal i hi ha un nombre elevat de cotxes a les llars (1,7).
Social Innova - Prospecció per al servei de bicicleta elèctrica	2016	Tenen bicicletes a la llar?	Moltes llars disposen de bicicletes, però s'utilitzen poc per fer desplaçaments. El 42,9% tenen una bicicleta a la llar, però un 75,4 % no utilitzen mai la bicicleta per moure's dins d'Andorra.

ENQUESTA	ANY	PREGUNTA	RESULTAT
Social Innova - Prospecció per al servei de bicicleta elèctrica	2016	Quin és el factor més important a l'hora de triar mitjà de transport?	La rapidesa, no haver d'esperar. El transport públic actual genera moltes queixes i demandes de millora pel que fa al preu i a les freqüències de pas.
Social Innova - Prospecció pel servei bicicleta elèctrica	2016	Quin mitjà de transport utilitzen per moure's dins d'Andorra?	Més d'un 95% no utilitza mai el servei de compartir cotxe. En general hi ha poca tradició de compartir cotxe. Per accedir als centres d'ensenyament un 0% dels enquestats utilitzen la bicicleta i un 70% van a comprar amb cotxe.
Social Innova - Prospecció per al servei de bicicleta elèctrica	2016		
Social Innova - Prospecció per al servei de bicicleta elèctrica	2016	Motiu per utilitzar el servei de bicicleta elèctrica	El primer motiu és ambiental i el segon per la comoditat; amb les bicicletes és més fàcil d'accedir i d'aparcar que amb el cotxe.
Social Innova - Prospecció per al servei de bicicleta elèctrica	2016	Utilitzaria la bici si existís un carril bici segur?	Més d'un 45% responen que la utilitzarien d'1 a 5 dies a la setmana, 5 dies a la setmana o cada dia. Aquest percentatge és del 30% aproximadament si no es disposa d'un carril bici segur.

ENQUESTA	ANY	PREGUNTA	RESULTAT
Observatori-Relacions transfrontereres	2012	5.14. Com valoraria les comunicacions de transport públic a França i a Espanya?	<p>Les valoracions pel que fa a França han estat en gairebé un 25% dels casos bones o molt bones (un 22% consideren que el transport és bo i un 2% molt bo), un 18% qualifica les comunicacions de regulars i un 8% les considera dolentes o molt dolentes (un 6% les valora com a dolentes i un 2% molt dolentes). Cal destacar que quasi la meitat dels enquestats no han contestat (49'5%).</p> <p>Respecte a Espanya, un 63% consideren que les comunicacions de transport públic són bones o molt bones (un 54% troba el transport públic bo i un 9% molt bo), un 16% les qualifica de regulars i un 4% les considera dolentes o molt dolentes, mentre que un 17,5% s'ha abstingut de valorar-les.</p>
Enquesta de perfil del visitant d'Andora Turisme	2017-2019	Amb quins mitjans de transport s'ha desplaçat del seu lloc de residència fins a Andorra? (multiresposta)	Pràcticament el 86% dels turistes accedeixen a Andorra amb cotxe propi i només un 10% ho fan amb autobús . Les dades des del 2017 al 2019 mostren sempre uns percentatges similars (al 2017 els percentatges eren respectivament del 84% i del 12%).
Enquestes a frontera del Departament d'Estadística	2014-2019	Mitjà de transport: vehicle lleuger/autobús	El 88% accedeixen al país amb vehicle lleuger i un 12% ho fa amb autobús. Aquest percentatge al 2004 era força similar, tot i que lleugerament superior a favor de l'autobús (83% vehicle lleuger i 17% amb autobús).
Enquestes a la frontera del Departament d'Estadística	2014-2020	Ocupació mitjana del vehicle lleuger dels turistes	L'ocupació mitjana dels vehicles lleugers dels turistes és de 2,4 i 2,3 en el cas dels turistes espanyols i francesos. En el cas de la resta de turistes l'ocupació és superior a 2,8.
Enquesta de perfil del visitant d'Andora Turisme	2016-2019	Ha utilitzat o té previst utilitzar transport públic dins d'Andorra o el servei de transport de l'hotel?	El 93% els enquestats no han utilitzat el servei de TP o tenen previst utilitzar-lo.

ENQUESTA	ANY	PREGUNTA	RESULTAT
Informació facilitada per Ski Andorra a partir de l'estudi Llibre blanc de les estacions de muntanya 2020	2020	Mode de transport en estacions alpines del Pirineu	<p>Pel que fa als accessos propers, és a dir, els desplaçaments entre l'allotjament i les pistes, el mitjà de transport predominant en les 10 estacions d'alpi més habituals és el vehicle propi. Només Grandvalira i Vallnord se situen per sota del 50% en l'ús del vehicle propi. En aquest sentit, l'accés a través de telefèrics/remuntadors és prou important i es tracta d'un mitjà sostenible que no genera mobilitat interna en vehicle privat un cop al Principat. Encara que per volum i no percentualment, l'ús del vehicle privat per accedir a les estacions d'esquí andorranes és prou significatiu i cal treballar per tal que sigui més sostenible. L'opció de vehicle privat a accessos propers és la menys valorada, amb un 7,6 sobre 10. Per contra, l'opció més valorada és el transport per cable, amb un 8,5 sobre 10, seguida de prop pel transport públic, amb 8,4 sobre 10.</p>

ANNEX 2

ANÀLISI DELS RESULTATS DE L'ENQUESTA REPRESENTATIVA DESTINADA A LA CIUTADANIA EN EL MARC D'ELABORACIÓ DE L'ESTRATÈGIA

Índex

Introducció

Metodologia

1. Dades dels enquestats
2. Principals motius pels quals s'efectuen els desplaçaments
 - 2.1. Nombre de desplaçaments efectuats
3. Quina o quines són les principals problemàtiques per aconseguir una mobilitat sostenible a Andorra?
4. Està fent teletreball?
5. En general, quines mesures creu que ajudarien a reduir l'ús del vehicle privat?
6. Creu que alguns dels desplaçaments que va fer ahir els podia haver fet a peu? (N=214)
7. Quines dos mesures implementaria per afavorir els desplaçaments a peu?
8. Creu que alguns dels desplaçaments que va fer ahir els podia haver fet en bicicleta o en un vehicle de mobilitat personal com un patinet, monopati...
9. Quines dos mesures implementaria per afavorir els desplaçaments amb vehicles de mobilitat personal (patins, patinets elèctrics, monopatins...) o bicicleta?
 10. Creu que alguns dels desplaçaments que va fer ahir els podia haver fet en transport públic?
 11. Quines accions creu que s'han de dur a terme per fomentar l'ús del transport públic?
 12. Amb quina de les dos opcions següents està més d'acord en relació amb el futur del transport públic a Andorra?
 13. Quan viatja fora d'Andorra, utilitza de manera habitual el transport públic?
 14. Quines dos mesures creu convenientes per impulsar l'ús de vehicles de baixes emissions híbrids o elèctrics?
 15. Quines d'aquestes alternatives creu que serien útils per rebre informació sobre el transport públic?
 16. Sap quines línies de transport públic, i parades, hauria d'agafar per fer els seus desplaçaments habituals?
 17. Coneix la plataforma Mou-t-b (aplicació d'Andorra adreçada als usuaris del transport públic per informar del servei disponible)?
 18. Estaria disposat a compartir cotxe de manera habitual amb (demandar per cada opció)?
 19. Dels col·lectius següents, a quins creu que caldria fer campanyes informatives sobre les normes i els senyals de circulació?

Introducció

A iniciativa de l'Oficina del Canvi Climàtic del Govern, s'ha endegat l'enquesta sobre l'Estratègia nacional de mobilitat sostenible 2050 per conèixer l'opinió de la població sobre la mobilitat.

L'enquesta respon a la necessitat de verificar si s'han detectat les principals problemàtiques relacionades amb la mobilitat sostenible i identificar-ne de noves, verificar si es detecten les principals accions que cal emprendre per racionalitzar els desplaçaments, fomentar els desplaçaments a peu, amb vehicle de mobilitat personal (VMP) i bicicletes, com també amb vehicles de baixes emissions (VBE). També s'ha volgut identificar la predisposició al canvi d'hàbits necessari per fer la transició a una mobilitat sostenible i, finalment, sensibilitzar i informar sobre la mobilitat sostenible i la futura Estratègia nacional de mobilitat sostenible (ENMS).

Altrament dit, els resultats hauran d'ajudar a planificar les mesures necessàries per assolir una mobilitat sostenible.

Metodologia

El treball de camp s'ha dut a terme entre el 17 i el 25 de juny del 2021 mitjançant una enquesta telefònica.

L'univers és tota la població d'Andorra a partir de 18 anys que viu en una llar amb telèfon fix o que té telèfon mòbil.

La mostra està formada per 403 persones escollides de manera aleatòria entre tots els possibles números de telèfon d'Andorra.

El marge d'error per al conjunt de la mostra i en el supòsit d'una selecció aleatòria simple és del +/-4,88%, amb un nivell de confiança del 95,5% i sota la hipòtesi de màxima indeterminació ($P=Q=50$).¹⁸

¹⁸ En l'annex 1, al final del document, s'adjunta una nota metodològica on s'explica amb més detall què significa el valor estadístic (marges d'error) a l'hora d'interpretar els resultats de les enquestes.

1. Dades dels enquestats

Sexe

	Frequències	Percentatges
Total	403	100
Home	202	50,1
Dona	201	49,9

Edat

	Frequències	Percentatges
Total	403	100
De 18 a 24 anys	22	5,5
De 25 a 39 anys	75	18,6
De 40 a 54 anys	161	40,0
55 anys o més	145	36,0

Estudis

	Frequències	Percentatges
Total	403	100
Sense estudis	5	1,2
Estudis primaris no acabats	11	2,7
Ensenyament primari o secundari bàsic (EGB, ESO, FP-1, 3ème)	100	24,8
Ensenyament secundari superior (batxillerat, FP-2, COU, mòdul professional 2 i 3)	142	35,2
Universitaris	145	36,0

A quina parròquia viu?

	Frequències	Percentatges
Total	403	100
Canillo	16	4,0
Encamp	51	12,7
Ordino	24	6,0
La Massana	41	10,2
Andorra la Vella	126	31,3
Sant Julià de Lòria	58	14,4
Escaldes-Engordany	87	21,6

Poble

	Frequències	Percentatges
Total	403	100
Andorra la Vella	105	26,1
Escaldes-Engordany	76	18,9
Sant Julià de Lòria	44	10,9
Encamp	43	10,7
La Massana	24	6,0
Santa Coloma	18	4,5

Ordino	14	3,5
Arinsal	8	2,0
Canillo	7	1,7
Engolasters	7	1,7
Soldeu	4	1,0
El Pas de la Casa	4	1,0
Sornàs	4	1,0
La Margineda	4	1,0
El Tarter	3	0,7
Vila	3	0,7
L'Aldosa de la Massana	3	0,7
Aubinyà	3	0,7
Aixirivall	3	0,7
Anyós	2	0,5
Escàs	2	0,5
Les Bons	2	0,5
La Cortinada	2	0,5
Llorts	2	0,5
Aixovall	2	0,5
Pal	2	0,5
El Forn	1	0,2
Incles	1	0,2
El Vilar	1	0,2
Ransol	1	0,2
Sispony	1	0,2
El Serrat	1	0,2
Segudet	1	0,2
Bixessarri	1	0,2
Fontaneda	1	0,2
Nagol	1	0,2
Juberri	1	0,2
Altres. Quins?	1	0,2

2. Principals motius pels quals s'efectuen els desplaçaments

Motiu del primer desplaçament

	Freqüències	Percentatges
Total	403	100
Anar a la feina	184	45,7
Gestions personals	47	11,7
No es va desplaçar	47	11,7
Comprar	46	11,4
Oci	32	7,9
Altres	19	4,7
Acompanyament a l'escola/centre d'estudis	16	4,0
Anar a l'escola/centre d'estudis	6	1,5
Tornada al domicili	6	1,5

Entre els enquestats un 46% es va desplaçar per anar a la feina, un 12% per fer gestions personals, un 11% per comprar, un 8% per qüestions d'oci, un 4% per acompanyar infants a l'escola, un 1,5% per anar a l'escola o al centre d'estudis i un altre 1,5% va fer la tornada al domicili. Només un 12% dels enquestats afirma que no es va desplaçar en cap moment en el dia anterior a la realització de l'enquesta.

Hi ha diferències significatives segons l'edat. Entre els majors de 24 anys és més comú desplaçar-se per anar a la feina mentre que entre els més joves el més freqüent és desplaçar-se per comprar, gestions personals o oci.

Altres (N=19)

	Freqüències	Percentatges
Total	19	100
Per passejar o sortir a caminar/treure el gos	6	31,6
Anar a l'hospital, metges o especialistes	3	15,8
Fer esport/carreres	3	15,8
Anar a missa	2	10,5
Desplaçament a l'estranger/viatge	2	10,5
Tornar al domicili/casa	1	5,3
Anar a veure familiars	1	5,3
Portar els fills a activitats extraescolars	1	5,3

Entre els altres desplaçaments que han mencionat els enquestats, un 32% va fer el primer desplaçament del dia per treure a passejar el gos, un 16% per anar a l'hospital, metges o especialistes, un altre 16% per fer esport o es va desplaçar per fer alguna carrera esportiva, un 10,5% per anar a missa, un altre 10,5% per sortir de viatge o fora d'Andorra, un 5% per veure a familiars i un 5% per portar els fills a activitats extraescolars.

Com es va desplaçar?¹⁹

	Freqüències	Percentatges
Total	356	100
Vehicle particular (cotxe)	174	48,9
Peu	108	30,3
Vehicles mobilitat personal (patinet...)	43	12,1
Moto	13	3,7
Transport públic	12	3,4
Altres	5	1,4
Bicicleta	1	0,3

¹⁹ Només s'han tingut en compte les persones que han dit que es van desplaçar.

Entre els enquestats que es van desplaçar el dia anterior a la realització de l'enquesta (356 casos), van fer el primer desplaçament utilitzant el cotxe (49%) o a peu (30%). En menor freqüència també han mencionat desplaçar-se amb vehicles de mobilitat personal (12%), amb moto (4%), en transport públic (3%) o en bicicleta (menys d'un 1%).

Tant homes com dones es desplacen més sovint en cotxe (un 63% en el cas dels homes i un 58% en el cas de les dones). En el cas de les dones, diuen amb més freqüència que el homes que van a peu (un 36% de les dones i un 25,5% dels homes) o en transport públic (un 5% en el cas de les dones i un 2% en el cas dels homes). A més, les dones no solen desplaçar-se en moto mentre que un 7% dels homes diuen que han fet aquest primer desplaçament en moto. Pel que fa al poble on viuen, hi ha una clara diferència entre els que viuen al nucli urbà i els que viuen fora del nucli. Un 83% dels enquestats que viuen fora del nucli diuen que van amb cotxe, davant d'un 56% dels que viuen al nucli urbà. Alhora, un 35% dels enquestats que viuen al nucli urbà han dit que el primer desplaçament el van efectuar a peu, davant d'un 11% dels que viuen fora del nucli. Al nucli urbà, també és més freqüent trobar persones que es desplacen en transport públic (4%), mentre que cap dels enquestats que es troben fora del nucli urbà no ha dit que es desplaça amb aquest tipus de transport. Això pot evidenciar que és més fàcil utilitzar aquest tipus de transport al nucli, mentre que fora dels nuclis urbans és probable que hi hagi una menor freqüència de línies o que s'hagin de fer massa transbords i els enquestats prefereixin efectuar anar amb vehicle propi per comoditat o per estalviar temps en el desplaçament.

Transport que va fer servir segons el motiu del desplaçament

% Horitzontals		A peu	Bicicleta	Vehicles mobilitat personal (patinet...)	Transport públic	Vehicle particular (cotxe)	Moto	Altres
Total	356	30,3	0,3	0,3	3,4	60,7	3,7	1,4
Anar a la feina	184	27,7	0,5	0,0	3,8	60,9	5,4	1,6
Anar a l'escola/centre d'estudis	6	16,7	0,0	0,0	0,0	83,3	0,0	0,0
Acompanyament a l'escola/centre d'estudis	16	18,8	0,0	0,0	0,0	81,3	0,0	0,0
Gestions personals	47	17,0	0,0	2,1	6,4	68,1	4,3	2,1
Comprar	46	50,0	0,0	0,0	2,2	43,5	2,2	2,2
Oci	32	43,8	0,0	0,0	0,0	56,3	0,0	0,0
Tornada al domicili	6	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Altres	19	42,1	0,0	0,0	5,3	52,6	0,0	0,0

La taula anterior mostra el motiu de desplaçament i el transport que es va fer servir per efectuar-lo. Així, s'observa que per anar a la feina, el més comú és utilitzar el vehicle particular (61%) o anar a peu (28%). Per acompanyar o anar al centre d'estudis també és més freqüent fer servir el cotxe, mentre que per comprar els enquestats han dit amb més freqüència que van a peu (50%) i també amb vehicle personal (43,5%). En gairebé cap cas els enquestats no han dit que utilitzin vehicles com la bicicleta o els patinets.

Temps de durada del desplaçament

	Freqüències	Percentatges
Total	356	100
Menys de 15 minuts	207	58,1
De 16 a 30 minuts	90	25,3
De 31 a 45 minuts	16	4,5
De 46 a 60 minuts	19	5,3
De 61 a 75 minuts	1	0,3
Més de 75 minuts	23	6,5

La durada de la major part dels primers desplaçaments que van fer els enquestats va ser inferior als 15 minuts (58%) o entre els 16 i els 30 (25%). En menor proporció hi ha enquestats que afirmen que la durada del seu desplaçament va ser de 31 a 45 minuts (4,5%), de 46 a 60 (5%) o de més de 75 (6,5%).

Temps de desplaçament segons el mode amb el qual es va desplaçar:

	Mitjana		Desviació
Total	356	27,795	41,930
Peu	108	30,250	41,600
Bicicleta	1	5,000	
Vehicles mobilitat personal (patinet...)	1	5,000	
Transport públic	12	15,250	8,303
Vehicle particular (cotxe)	216	27,593	43,251
Moto	13	28,846	50,705
Altres	5	20,000	17,678

La mitjana de temps dels enquestats que van desplaçar-se a peu va ser de 30 minuts, dels que es van desplaçar amb cotxe de 27 minuts, dels que ho van fer en moto gairebé 29 i dels que van fer servir el transport públic d'una mitjana de 15. Semblaria que en els desplaçaments més llargs o de més durada es fa servir el cotxe o la moto.

Motiu del segon desplaçament²⁰ (N=337)

	Freqüències	Percentatges
Total	337	100
Tornada al domicili	262	77,7
Comprar	20	5,9
Anar a la feina	17	5,0
Desplaçaments laborals	12	3,6
Oci	12	3,6
Gestions personals	7	2,1
Altres	6	1,8
Acompanyament a l'escola/centre d'estudis	1	0,3

El motiu del segon desplaçament que van fer els enquestats el dia anterior a la realització de l'enquesta va ser la tornada al domicili (78%), per comprar (6%), per anar a la feina o fer desplaçaments laborals (4%), o per fer gestions personals (2%). No s'han trobat diferències significatives entre les variables sociodemogràfiques.

Altres (N=6)

	Freqüències	Percentatges
Total	6	100
A dinar fora de casa	2	33,3
Passejar el gos	1	16,7
Vacunar-se	1	16,7
A fer un cafè	1	16,7
Activitats esportives	1	16,7

Com es va desplaçar?

	Freqüències	Percentatges
Total	337	100
Vehicle particular (cotxe)	154	45,7
Peu	107	31,8
Vehicles mobilitat personal (patinet...)	42	12,5
Transport públic	13	3,9

²⁰ Només s'hi inclouen les persones que van fer un segon desplaçament durant el dia anterior.

Moto	11	3,3
Altres	9	2,7
Bicicleta	1	0,3

La major part dels enquestats que van fer un segon desplaçament ho van fer en cotxe (46%) o a peu (32%). Amb menor freqüència es van realitzar desplaçaments amb vehicle de mobilitat personal (12,5%), en transport públic (4%) o en moto (3%).

Com en el cas anterior, tant homes com dones diuen que han efectuat el segon desplaçament amb cotxe, tot i que els homes han mencionat amb més freqüència desplaçar-se amb aquest tipus de vehicle (un 61% dels homes i un 54% de les dones). Les dones, en canvi, han dit amb més freqüència que han fet el segon desplaçament a peu (un 38,5% de les dones i un 26% dels homes) o amb transport públic (un 6% de les dones i un 2% dels homes). De nou, els homes són els únics que han fet servir la moto per efectuar aquest segon desplaçament (6%). Pel que fa al poble, els enquestats que resideixen fora del nucli urbà han fet servir més el cotxe per desplaçar-se (un 82% dels enquestats que viuen fora del nucli davant d'un 52% dels que viuen al nucli urbà). Entre els enquestats que viuen al nucli urbà, també és més freqüent desplaçar-se a peu (36%). Un 4% dels enquestats que viuen al nucli ho han fet amb transport públic i un 2% dels que es troben residint fora del nucli urbà.

Transport que va fer servir segons el motiu del desplaçament

% Horitzontals	Peu	Bicicleta	Vehicles de mobilitat personal (patinet...)	Transport públic	Vehicle particular (cotxe)	Moto	Altres	
Total	337	31,8	0,3	0,3	3,9	57,9	3,3	2,7
Anar a la feina	17	29,4	0,0	0,0	0,0	64,7	5,9	0,0
Desplaçaments laborals	12	8,3	0,0	0,0	8,3	58,3	0,0	25,0
Acompanyament a l'escola/centre d'estudis	1	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Gestions personals	7	28,6	0,0	0,0	0,0	57,1	0,0	14,3
Comprar	20	25,0	0,0	5,0	0,0	70,0	0,0	0,0
Oci	12	41,7	0,0	0,0	8,3	50,0	0,0	0,0
Tornada al domicili	262	32,8	0,4	0,0	4,2	57,3	3,4	1,9
Altres	6	50,0	0,0	0,0	0,0	33,3	16,7	0,0

La major part dels enquestats que han efectuat un segon desplaçament per anar a la feina ho han fet en cotxe (65%) o a peu (29%). Els desplaçaments laborals (58%), les gestions personals (57%), les compres (70%), els desplaçaments per oci (57%) o la tornada al domicili (57%) també s'han efectuat majoritàriament en cotxe.

Temps de durada del desplaçament

	Freqüències	Percentatges
Total	337	100
Menys de 15 minuts	213	63,2
De 16 a 30 minuts	77	22,8
De 31 a 45 minuts	20	5,9
De 46 a 60 minuts	15	4,5
De 61 a 75 minuts	1	0,3
Més de 75 minuts	11	3,3

El temps de durada del segon desplaçament se situa en menys de 15 minuts (63%) o entre els 16 i els 30 (23%). Amb menor freqüència es van fer desplaçaments de 31 a 45 minuts (6%) entre els 46 i els 60 (4,5%) o més de 75 (3%).

Temps de desplaçament segons mode amb el qual es va desplaçar:

Freqüències	Mitjana	Desviació
-------------	---------	-----------

Total	337	22,062	28,801
Peu	107	24,318	36,610
Bicicleta	1	5,000	
Vehicles de mobilitat personal (patinet...)	1	45,000	
Transport públic	13	27,308	13,786
Vehicle particular (cotxe)	195	20,862	25,348
Moto	11	9,091	3,754
Altres	9	28,889	25,712

Les persones que van fer el desplaçament en transport públic van trigar una mitjana de 27 minuts, 24 minuts entre els enquestats que es van desplaçar a peu i 20 minuts entre aquells que es van desplaçar en cotxe.

Motiu del tercer desplaçament (N=115)

	Freqüències	Percentatges
Total	155	100
Tornada al domicili	40	25,8
Anar a la feina	38	24,5
Oci	22	14,2
Gestions personals	19	12,3
Comprar	12	7,7
Altres	7	4,5
Desplaçaments laborals	6	3,9
Anar a l'escola/centre d'estudis	5	3,2
Acompanyament a l'escola/centre d'estudis	5	3,2
Ns/nc	1	0,6

Els principals motius pels quals es va efectuar un tercer desplaçament han estat la tornada al domicili (26%) o anar a la feina (24,5%). En menor freqüència s'han fet desplaçaments per raons d'oci (14%), per fer gestions personals (12%), per comprar (8%), per desplaçaments laborals (4%) o per anar a l'escola o a fer acompanyaments a l'escola dels infants (3%). No s'han trobat diferències significatives entre les variables sociodemogràfiques.

Altres (N= 7)

	Freqüències	Percentatges
Total	7	100
Caminar o passejar	3	42,9
Visita a familiars	2	28,6
Dinar o sopar fora de casa	2	28,6

Com es va desplaçar?

	Freqüències	Percentatges
Total	155	100
Vehicle particular (cotxe)	83	53,5
Peu	46	29,7
Vehicles de mobilitat personal (patinet...)	13	8,4
Transport públic	5	3,2
Moto	5	3,2

Altres	2	1,3
Bicicleta	1	0,6

Com en els casos anteriors, la major part dels desplaçaments es van fer en cotxe (53,5%) o a peu (30%). Un 8% va fer el desplaçament amb un vehicle de mobilitat personal, un 3% amb transport públic o moto i menys d'un 1% en bicicleta. No s'han trobat diferències significatives entre les variables sociodemogràfiques.

Transport que va fer servir segons el motiu del desplaçament

% Horitzontals		Peu	Bicicleta	Transport públic	Vehicle particular (cotxe)	Moto	Altres
Total	155	29,7	0,6	3,2	61,9	3,2	1,3
Anar a la feina	38	31,6	0,0	5,3	50,0	10,5	2,6
Desplaçaments laborals	6	0,0	0,0	16,7	66,7	0,0	16,7
Anar a l'escola/centre d'estudis	5	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Acompanyament a l'escola/centre d'estudis	5	20,0	0,0	0,0	80,0	0,0	0,0
Gestions personals	19	21,1	0,0	0,0	78,9	0,0	0,0
Comprar	12	50,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0
Oci	22	50,0	4,5	0,0	45,5	0,0	0,0
Tornada al domicili	40	20,0	0,0	5,0	72,5	2,5	0,0
Altres	7	57,1	0,0	0,0	42,9	0,0	0,0
Ns/nc	1	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0

La major part dels enquestats es van desplaçar amb cotxe o a peu per fer el tercer desplaçament, independentment del motiu. Tot i això, un 10,5% va anar amb moto per anar a la feina i un 17% dels que van fer desplaçaments laborals ho va fer utilitzant el transport públic.

Temps de durada del desplaçament

	Freqüències	Percentatges
Total	155	100
Menys de 15 minuts	102	65,8
De 16 a 30 minuts	35	22,6
De 31 a 45 minuts	4	2,6
De 46 a 60 minuts	6	3,9
De 61 a 75 minuts	1	0,6
Més de 75 minuts	7	4,5

Entre els enquestats que van fer un tercer desplaçament un 66% va trigar menys de 15 minuts a fer-lo, un 23% de 16 a 30, un 4,5% va trigar més de 75 minuts, un 4% de 46 a 60 i un 3% de 31 a 45.

Temps de desplaçament segons mode amb el qual es va desplaçar:

		Mitjana	Desviació
Total	155	21,142	25,920
Peu	46	29,174	39,601
Bicicleta	1	2,000	
Transport públic	5	18,000	9,083
Vehicle particular (cotxe)	96	17,448	15,331
Moto	5	9,600	3,647
Altres	2	60,000	42,426

Les persones que es van desplaçar a peu van trigar una mitjana de 29 minuts a fer el desplaçament, entre els que es van desplaçar en transport públic van triga una mitjana de 18 minuts, i 17 minuts entre els que es van desplaçar amb cotxe.

A partir del quart desplaçament les taules s'han incorporat a la primera part dels annexos.

Pel que fa al quart desplaçament, un 71% es va desplaçar per fer la tornada al domicili i un 7% per anar a la feina. En menor proporció, un 5% es va desplaçar per motius d'oci, un 4% per fer gestions personals, un 3% per desplaçaments laborals o comprar, un altre 3% per acompanyar els nens a l'escola i un 2% per anar al centre d'estudis o a l'escola. No s'han trobat diferències significatives entre les variables sociodemogràfiques.

La tendència del mode amb el qual es desplacen els enquestats no varia. Així, com en casos anteriors, les principals formes de desplaçar-se en el quart desplaçament també són el vehicle (54%) o a peu (31%). No s'han trobat diferències significatives entre les variables sociodemogràfiques. La major part dels enquestats van efectuar el quart desplaçament en cotxe o a peu. El temps de durada del quart desplaçament és en un 69% dels casos de menys de 15 minuts i en un 25% dels casos d'entre 16 i 30 minuts. Entre les persones que en el quart desplaçament es van moure en cotxe, van trigar una mitjana de gairebé 17 minuts, 15 minuts entre els que es van desplaçar en bicicleta (un cas), 14 minuts entre els que ho van fer a peu i 10 minuts entre els que van fer servir vehicles de mobilitat personal (un cas).

Entre els principals motius del cinquè desplaçament, els enquestats han mencionat amb més freqüència la tornada al domicili (55%) i l'oci (12%). Amb menor freqüència han mencionat anar a la feina (9,5%), comprar (7%), acompanyament a l'escola (5%) i desplaçaments laborals o anar a l'escola (2%). No s'han trobat diferències significatives entre les variables sociodemogràfiques. Durant el cinquè desplaçament els enquestats s'han mogut en cotxe (50%) o a peu (43%). No s'han trobat diferències significatives entre les variables sociodemogràfiques. La major part dels enquestats van efectuar el cinquè desplaçament amb cotxe o a peu. Entre els enquestats que van fer el cinquè desplaçament per oci, un 20% va fer servir el transport públic, tot i que cal tenir en compte que es tracta de molt pocs casos. La durada del cinquè desplaçament ha estat en la major part dels casos de menys de 15 minuts (74%) o de 16 a 30 minuts (24%). Entre els que s'han desplaçat en cotxe, la durada mitjana del trajecte ha estat de 18 minuts, entre els que s'han desplaçat a peu d'11 minuts i els que han fet servir el transport públic (un cas) 10.

El principal motiu per efectuar un sisè desplaçament ha estat la tornada al domicili (80%). No s'han trobat diferències significatives entre les variables sociodemogràfiques. Els enquestats, per efectuar el sisè desplaçament, s'han mogut en cotxe (55%) o a peu (45%). No s'han trobat diferències significatives entre les variables sociodemogràfiques. Per a la tornada al domicili, la major part dels enquestats ha fet servir el cotxe (56%), mentre que per comprar s'han desplaçat a peu. La durada del desplaçament ha estat, en la major part dels casos, de menys de 15 minuts (75%). La mitjana de temps que han trigat els enquestats a fer el desplaçament en cotxe ha estat de 14 minuts, mentre que els que s'han desplaçat a peu han trigat 10 minuts.

Només 4 enquestats han fet un setè desplaçament, en què destaca la tornada al domicili (50%), desplaçaments laborals i per oci (25% en ambdós casos). No s'han trobat diferències significatives entre les variables sociodemogràfiques. Dos dels enquestats s'han desplaçat a peu, mentre que els altres dos s'han desplaçat en cotxe. No s'han trobat diferències significatives entre les variables sociodemogràfiques.

Desplaçaments (multiresposta)

	Freqüències	Percentatges
Total	403	100
Tornada al domicili	324	80,4
Anar a la feina	205	50,9
Comprar	77	19,1
Gestions personals	71	17,6
Oci	70	17,4
No es va desplaçar	47	11,7
Altres	31	7,7
Acompanyament a l'escola/centre d'estudis	22	5,5
Desplaçaments laborals	19	4,7
Anar a l'escola/centre d'estudis	13	3,2
No ho sap	2	0,5

Independentment de quin o quants desplaçaments van fer, trobem que un 80% es va desplaçar per tornar al domicili, un 51% per anar a la feina i un 19% per comprar. Amb menor freqüència, un 18% es va desplaçar per fer gestions personals i un 17% per oci. També trobem que un 12% dels enquestats afirma que no es va desplaçar durant el dia anterior a la realització de l'enquesta. No s'han trobat diferències significatives en relació amb si la persona viu al centre de la parròquia o als pobles del voltant.

Per quin motiu es va desplaçar en relació amb les variables sociodemogràfiques²¹

% Horitzontals	Anar a la feina	Acompanyament a l'escola	Gestions personals	Compres	Oci	Tornada al domicili	Altres	No es va desplaçar	
Total	403	50,9	5,5	17,6	19,1	17,4	80,4	7,7	11,7
Sexe									
Home	202	54,0	4,0	20,3	17,3	19,8	86,6	8,4	5,0
Dona	201	47,8	7,0	14,9	20,9	14,9	74,1	7,0	18,4
Edat									
De 18 a 24 anys	22	31,8	0,0	18,2	18,2	27,3	63,6	13,6	18,2
De 25 a 39 anys	75	66,7	12,0	10,7	12,0	14,7	90,7	8,0	5,3
De 40 a 54 anys	161	60,2	6,2	14,9	16,1	18,6	82,6	7,5	9,9
55 anys o més	145	35,2	2,1	24,1	26,2	15,9	75,2	6,9	15,9
Nivell d'estudis									
Sense estudis	5	40,0	0,0	0,0	60,0	0,0	60,0	0,0	20,0
Estudis primaris no acabats	11	36,4	0,0	27,3	18,2	18,2	72,7	0,0	9,1
Ensenyament primari o secundari bàsic	100	59,0	5,0	12,0	13,0	10,0	85,0	9,0	13,0
Ensenyament secundari superior	142	46,5	7,7	22,5	19,0	18,3	79,6	7,0	12,0
Universitaris	145	51,0	4,1	16,6	22,1	22,1	79,3	8,3	10,3
Parròquia									
Canillo	16	56,3	6,3	6,3	12,5	12,5	93,8	6,3	6,3
Encamp	51	51,0	5,9	11,8	11,8	11,8	76,5	9,8	15,7
Ordino	24	58,3	12,5	20,8	29,2	25,0	83,3	16,7	8,3
La Massana	41	51,2	4,9	17,1	17,1	17,1	80,5	12,2	12,2
Andorra la Vella	126	48,4	3,2	18,3	20,6	15,1	82,5	7,9	11,9
Sant Julià de Lòria	58	53,4	3,4	22,4	20,7	17,2	79,3	6,9	3,4
Escaldes-Engordany	87	49,4	8,0	18,4	19,5	23,0	77,0	2,3	16,1
Poble									
Al nucli urbà	331	50,8	3,9	17,8	19,6	16,9	80,7	7,9	11,8
Fora del nucli urbà	72	51,4	12,5	16,7	16,7	19,4	79,2	6,9	11,1

La major part dels homes es va desplaçar per anar a la feina (un 54% dels homes i un 48% de les dones), per tornar al domicili (un 87% dels homes i un 74% de les dones), per fer gestions personals (un 20% dels homes i un 15% de les dones) o per fer activitats d'oci (un 20% dels homes i un 15% de les dones). En canvi, les dones van fer més desplaçaments per acompanyar els infants a l'escola (4% d'homes i 7% de dones), per comprar (un 17% dels homes i un 21% de les dones) o no va fer cap desplaçament el dia anterior a l'enquesta (un 5% dels homes i un 18% de les dones). Pel que fa a l'edat, els enquestats de 25 a 54 anys són els que amb més freqüència diuen que es van desplaçar per anar a la feina. Per oci, són els més joves els que ho van fer (un 27% dels joves de 18 a 24 anys), tot i que també són els que amb més freqüència han dit que no es van desplaçar (18%), juntament amb els de 55 anys o més (16%). Pel que fa a la resta de variables sociodemogràfiques, no s'han trobat diferències significatives.

Com es van fer els desplaçaments (N=356)

	Freqüències	Percentatges
Total	356	100

²¹ Només es mostren els percentatges que s'han mencionat més freqüentment.

Vehicle particular (cotxe)	235	66,0
Peu	142	39,9
Transport públic	20	5,6
Moto	14	3,9
Altres	13	3,7
Bicicleta	2	0,6
Vehicles mobilitat personal (patinet...)	2	0,6

D'entre tots els enquestats que van afirmar que s'havien desplaçat el dia anterior a l'enquesta (356 casos), un 66% va fer fer-ho amb el cotxe, un 40% es a peu, un 6% en transport públic i un 4% en moto. Amb menor freqüència un 1% afirma que va fer algun dels desplaçaments amb bicicleta i un altre 1% amb un vehicle de mobilitat personal.

Mode de desplaçament en relació amb les variables sociodemogràfiques (N=356)

% Horitzontals		Peu	Bicicleta	Vehicles mobilitat personal (patinet...)	Transport públic	Vehicle particular (cotxe)	Moto	Altres
Total	356	39,9	0,6	0,6	5,6	66,0	3,9	3,7
Sexe								
Home	192	35,4	0,5	1,0	2,6	68,2	7,3	5,2
Dona	164	45,1	0,6	0,0	9,1	63,4	0,0	1,8
Edat								
EDAT	356	39,9	0,6	0,6	5,6	66,0	3,9	3,7
De 18 a 24 anys	18	61,1	0,0	5,6	0,0	61,1	0,0	0,0
De 25 a 39 anys	71	39,4	1,4	0,0	7,0	66,2	7,0	2,8
De 40 a 54 anys	145	35,2	0,7	0,0	2,8	71,0	3,4	2,1
55 anys o més	122	42,6	0,0	0,8	9,0	60,7	3,3	6,6
Nivell d'estudis								
Sense estudis	4	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0
Estudis primaris no acabats	10	60,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	20,0
Ensenyament primari o secundari bàsic	87	36,8	0,0	0,0	9,2	62,1	4,6	3,4
Ensenyament secundari superior	125	40,8	0,8	0,8	4,0	67,2	5,6	3,2
Universitaris	130	39,2	0,8	0,8	5,4	71,5	2,3	3,1
Parròquia								
Canillo	15	33,3	0,0	0,0	0,0	73,3	0,0	0,0
Encamp	43	20,9	0,0	0,0	2,3	76,7	4,7	2,3
Ordino	22	40,9	0,0	0,0	0,0	81,8	9,1	4,5
La Massana	36	16,7	2,8	0,0	2,8	80,6	5,6	2,8
Andorra la Vella	111	53,2	0,0	0,9	10,8	53,2	1,8	2,7
Sant Julià de Lòria	56	28,6	0,0	1,8	5,4	76,8	5,4	1,8
Escaldes-Engordany	73	52,1	1,4	0,0	4,1	57,5	4,1	8,2
Poble								
Al nucli urbà	292	44,9	0,3	0,3	6,2	61,3	3,8	4,5
Fora del nucli urbà	64	17,2	1,6	1,6	3,1	87,5	4,7	0,0

Si analitzem les dades agrupades, trobem que les dones diuen més freqüentment que es desplacen a peu (un 45% de les dones i un 35% dels homes), mentre que els homes diuen que ho fan més habitualment en cotxe (un 68% dels homes i un 63% de les dones). Pel que fa als enquestats que viuen al nucli urbà, trobem que solen desplaçar-se més a peu (45% dels que viuen al nucli urbà es desplacen a peu i un 17% que es troben fora del nucli) o en transport públic (un 6% dels que viuen al nucli urbà es desplacen en transport públic i un 3% dels que viuen fora del nucli urbà). D'altra banda, els enquestats que viuen fora del nucli urbà han dit més freqüentment que es desplacen en vehicle particular (un 87,5% dels que viuen fora del nucli ho fan en cotxe, davant d'un 61% dels que viuen al nucli urbà).

Transport que van utilitzar segons el motiu de desplaçament

% Horitzontals	Peu	Bicicleta	Vehicles mobilitat personal (patinet...)	Transport públic	Vehicle particular (cotxe)	Moto	Altres	
Total	356	39,9	0,6	0,6	5,6	66,0	3,9	3,7
Anar a la feina	205	38,5	1,0	0,0	6,8	68,3	5,4	3,9
Desplaçaments laborals	19	31,6	0,0	0,0	10,5	89,5	5,3	21,1
Anar a l'escola/centre d'estudis	13	30,8	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Acompanyament a l'escola/centre d'estudis	22	40,9	0,0	0,0	0,0	81,8	4,5	4,5
Gestions personals	71	38,0	0,0	1,4	7,0	73,2	4,2	4,2
Comprar	77	50,6	1,3	1,3	3,9	57,1	2,6	3,9
Oci	70	57,1	1,4	0,0	2,9	70,0	0,0	1,4
Tornada al domicili	324	39,8	0,6	0,3	5,9	67,3	4,0	3,1
Altres	31	51,6	3,2	3,2	3,2	67,7	3,2	3,2
No ho sap	2	50,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0

Segons el desplaçament, entre els enquestats que han mencionat que s'han desplaçat per anar a la feina, el 68% diu que ho va fer fent servir el vehicle particular i un 38,5% a peu. De fet, per a gairebé la totalitat dels desplaçaments el que ha predominat ha estat desplaçar-se amb cotxe o a peu. Tot i així per a desplaçament laborals un 10,5% ha fet servir el transport públic i un 7% per a fer gestions personals.

Mètode de desplaçament segons zona en la qual resideix (només a les persones que han dit que almenys van fer un desplaçament N=356)

% Horitzontals	Peu	Bicicleta	Vehicles de mobilitat personal	Transport públic	Vehicle particular (cotxe)	Moto	Altres	
Total	356	39,9	0,6	0,6	5,6	66,0	3,9	3,7
Centre de Canillo	6	50,0	0,0	0,0	0,0	66,7	0,0	0,0
Pobles de Canillo	11	18,2	0,0	0,0	0,0	81,8	0,0	0,0
Centre d'Ordino	12	25,0	0,0	0,0	0,0	83,3	8,3	8,3
Pobles d'Ordino	10	60,0	0,0	0,0	0,0	80,0	10,0	0,0
Centre d'Encamp	37	18,9	0,0	0,0	2,7	81,1	2,7	2,7
Pobles d'Encamp	7	28,6	0,0	0,0	0,0	57,1	14,3	0,0
Centre de la Massana	21	28,6	0,0	0,0	0,0	66,7	9,5	4,8
Pobles de la Massana	15	0,0	6,7	0,0	6,7	100,0	0,0	0,0
Centre de Sant Julià	43	34,9	0,0	0,0	7,0	69,8	7,0	2,3
Pobles de Sant Julià	11	9,1	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Andorra	112	52,7	0,0	0,9	10,7	53,6	1,8	2,7
Escaldes	70	54,3	1,4	0,0	4,3	55,7	4,3	8,6
No contesta	1	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0

Tot i que el resultat del creuament no és estadísticament significatiu, a la taula podem veure que les persones que viuen al centre de Canillo (50%), als pobles d'Ordino (60%) a Andorra (53%) o a Escaldes (54%) són les que més freqüentment han dit que s'han desplaçat a peu. Entre els enquestats que viuen al poble de la Massana, trobem els que més freqüentment han dit que s'han desplaçat en bicicleta. Els enquestats que viuen a Andorra (11%), al centre de Sant Julià (7%) o als pobles de La Massana (7%) són els que amb més freqüència diuen que han utilitzat el transport públic per desplaçar-se.

Ha fet algun dels desplaçaments a peu?

	Frequències	Percentatges
Total	356	100
S'ha desplaçat a peu		
Sí	142	39,9
No	214	60,1

Entre els enquestats que van desplaçar-se el dia anterior a la realització de l'enquesta i independentment del motiu de desplaçament, el 40% ho va fer a peu i un 60% no va fer cap dels desplaçaments a peu.

Ha fet algun desplaçament amb bicicleta?

	Frequències	Percentatges
Total	356	100
S'ha desplaçat en bicicleta		
Sí	2	0,6
No	354	99,4

Els desplaçaments en bicicleta van ser molt inferiors, ja que només dos persones afirmen que han fet algun dels desplaçaments amb bicicleta.

Ha fet algun desplaçament amb vehicle de mobilitat personal?

	Frequències	Percentatges
Total	356	100
S'ha desplaçat amb vehicle de mobilitat personal		
Sí	2	0,6
No	354	99,4

Com succeeix amb la bicicleta, només dos persones han dir que s'han desplaçat en vehicle de mobilitat personal.

Ha fet algun desplaçament amb transport públic?

	Frequències	Percentatges
Total	356	100
S'ha desplaçat amb transport públic		
Sí	20	5,6
No	336	94,4

Un 6% dels enquestats han manifestat que han fet algun dels desplaçaments en transport públic i un 94% no ha fet servir aquest transport.

Ha fet algun desplaçament en cotxe?

	Frequències	Percentatges
Total	356	100

S'ha desplaçat amb cotxe		
Sí	235	66,0
No	121	34,0

La major part dels enquestats ha fet els desplaçaments en cotxe.

Ha fet algun desplaçament en moto?

	Freqüències	Percentatges
Total	356	100
S'ha desplaçat amb moto		
Sí	14	3,9
No	342	96,1

Només un 4% ha fet algun dels desplaçaments en moto.

Ús exclusiu d'un tipus de vehicle

La taula següent mostra les persones que s'han desplaçat únicament amb un tipus de vehicle, independentment del nombre de desplaçaments que hagin fer. Així, s'observa que un 51% dels enquestats s'han desplaçat únicament en cotxe, un 26% només a peu, sense fer servir altres mitjans de transport, un 2,5% només en transport públic i un 3% només en moto.

	Freqüències	Percentatges
Total	356	100
Només en vehicle particular (cotxe)	180	50,6
Només a peu	92	25,8
Només amb vehicles mobilitat personal (patinet...)	0	0,0
Només en transport públic	9	2,5
Només en moto	10	2,8
Només en bicicleta	0	0,0

Entre els enquestats que només s'han desplaçat en cotxe el 57% són homes. Un 47% dels enquestats de 40 a 54 anys han dit fer servir exclusivament el cotxe per desplaçar-se i un 31% en el cas dels enquestats de 55 anys o més. Per parròquia, qui amb més freqüència ha mencionat fer servir només el cotxe per desplaçar-se han estat els enquestats que viuen a la parròquia d'Andorra (24%) i de Sant Julià (18%). En la seva majoria els desplaçaments s'han efectuat per tornar al domicili (93%) o per anar a la feina (57%) i en un 60% dels casos s'han efectuat entre un i dos desplaçaments.

Pel que fa als desplaçaments exclusivament a peu, trobem que un 53% de les dones han que han fet tots els desplaçaments a peu, davant d'un 47% dels homes. Per edats, els enquestats de 40 a 54 anys són els que més freqüentment han dit que han fet tots els desplaçaments a peu. Els enquestats que resideixen a Andorra (45%) o a Escaldes (26%) són els que amb més freqüència han dit que fan tots els desplaçaments a peu. Entre les principals raons trobem anar a la feina (45%) o comprar (23%). En la majoria de casos el nombre de desplaçaments se situa entre un i dos desplaçaments.

2.1. Nombre de desplaçaments efectuats

	Freqüències	Percentatges
Total	403	100
1	19	4,7
2	182	45,2
3	38	9,4
4	75	18,6
5	22	5,5

6	16	4,0
7	4	1,0
0	47	11,7
Mitjana	2,558	
Desviació	1,556	

La mitjana de desplaçaments ha estat de 2,56, tenint en compte, però, que un 12% dels enquestats han posat de manifest que no van fer cap desplaçament el dia anterior a la realització de l'enquesta (47 casos).

Nombre de desplaçament agrupada (N=356)

	Freqüències	Percentatges
Total	356	100
Entre 1 i 2 desplaçaments	201	56,5
Entre 3 i 4 desplaçaments	113	31,7
Entre 5 i 7 desplaçaments	42	11,8

Si només tenim en compte les persones que han dit que fan algun desplaçament (356 casos) s'observa que un 56,5% dels enquestats ha efectuat entre un i dos desplaçaments, un 32% entre tres i quatre desplaçaments i un 12% entre cinc i set. No s'han trobat diferències estadísticament significatives amb les variables sociodemogràfiques.

3. Quina o quines són les principals problemàtiques per aconseguir una mobilitat sostenible a Andorra?

	Freqüències	Percentatges
Total	403	100
Millorar els horaris, freqüències, línies, cost i accessibilitat del servei del transport públic col·lectiu	198	49,1
Fomentar la incorporació al mercat de vehicles de baixes emissions (elèctrics i híbrids) (fomentar les subvencions)	107	49
Millorar la seguretat, senyalització i infraestructura per als desplaçaments a peu, en bicicleta i vehicles de mobilitat personal (VMP) per a la mobilitat quotidiana	47	11,7
Incrementar la sensibilització i la informació de la ciutadania	19	4,7
Altres	110	27,3
Ns/nc	57	14,1

Un 49% dels enquestats consideren que les principals problemàtiques per aconseguir una mobilitat sostenible a Andorra són: millorar els horaris, freqüències, línies, cost i accessibilitat del servei del transport públic (49%) i fomentar la incorporació al mercat de vehicles de baixes emissions (18%). En menor freqüència els enquestats també han mencionat millorar la seguretat, senyalització i infraestructures per als desplaçaments a peu (12%) o incrementar la sensibilització i informació a la ciutadania (5%). Els homes són els que amb més freqüència han esmentat que cal fomentar la incorporació al mercat de vehicles de baixes emissions (un 23% dels homes i un 13% de les dones), mentre que les dones han assenyalat amb més freqüència millorar la seguretat, senyalització i infraestructures per als desplaçaments a peu, en bicicleta i amb vehicles de mobilitat personal (un 10% dels homes davant d'un 13% de les dones).

Altres (N=110)

	Freqüències	Percentatges
Total	110	100
Tren, tramvia, telefèric o metro/metro aeri	19	17,3
Fomentar que la gent vagi a peu, carrers per a vianants	13	11,8
Menys cotxes, agafar menys el cotxe	11	10,0
Més carreteres, més/millors accessos, túnel	11	10,0

No és possible, molt complicat per l'estructura de país	5	4,5
Fomentar l'ús de la moto/moto elèctrica	4	3,6
Més cotxes elèctrics	3	2,7
Compartir vehicle/cotxe	3	2,7
Sancionar/prohibir els cotxes més contaminants o antics	3	2,7
Fomentar el teletreball/jornades intensives	2	1,8
Altres	8	7,3
Ns/Nc	2	1,8

Entre els altres desplaçaments que s'han mencionat, destaca l'ús de transports alternatius com el tren, el tramvia, telefèrics o metros i metro aeri (17%) i fomentar que la gent es pugui desplaçar a peu (12%).

4. Està fent teletreball?

	Freqüències	Percentatges
Total	403	100
No, no puc. Per què?	273	67,7
Sí. Quants dies a la setmana?	44	10,9
No, però podria tenir aquesta opció. S'ho està plantejant?	15	3,7
Altres. Quines?	71	17,6

Un 68% dels enquestats ha dit que no poden fer teletreball, un 11% pot fer teletreball i un 4% diu que no està fent teletreball però sí que disposa d'aquesta opció.

Per quins motius no pot fer teletreball? (N=273)

	Freqüències	Percentatges
Total	273	100
La feina no li ho permet, ha de treballar de forma presencial	242	88,6
No treballa (no té feina, jubilat)	26	9,5
Prefereix anar-hi de forma presencial	3	1,1
Baixa laboral	2	0,7

Entre els enquestats que no fan teletreball, un 89% afirma que la feina no li ho permet i que necessita treballar de forma presencial, un 9,5% no treballa actualment i un 1% prefereix anar-hi de forma presencial.

Per quins motius s'ho està plantejant? (N=15)

	Freqüències	Percentatges
Total	15	100
No s'ho ha plantejat	5	33,3
Prefereix anar a la feina	4	26,7
Sí que s'ho ha plantejat	2	13,3
No en té la necessitat	2	13,3
No li convé de moment	1	6,7
No contesta	1	6,7

Un 33% dels enquestats no s'ha plantejat fer teletreball, un 27% prefereix assistir presencialment a la feina, un 13% afirma que sí que s'ho ha plantejat i un altre 13% considera que no té la necessitat de fer teletreball.

Quants dies a la setmana està fent teletreball? (N=44)

	Freqüències	Percentatges
Total	44	100
Entre un i tres dies a la setmana	16	36,4
Quatre o més dies a la setmana	16	36,4
A vegades, no sempre (alguns dies)	9	20,5
Combina teletreball i presencial	2	4,5
Una setmana fa teletreball i una altra presencial	1	2,3

Entre els enquestats que sí estan fent teletreball, un 36% ho fa entre un i tres dies a la setmana o quatre o més dies a la setmana, un 20,5% fa teletreball a vegades, un 4,5% combina teletreball i feina presencial i un 2% fa una setmana de teletreball i una altra setmana de treball presencial.

5. En general, quines mesures creu que ajudarien a reduir l'ús del vehicle privat?

	Freqüències	Percentatges
Total	403	100
Millorar el transport públic	169	41,9
Fer teletreball i/o compactar al màxim la jornada laboral per reduir els desplaçaments dels àpats.	27	6,7
Flexibilitzar el sistema de transport escolar (parades, horaris)	16	4,0
Comprar a través d'eines telemàtiques (comerç electrònic)	4	1,0
Fer el màxim de tràmits digitals	2	0,5
Eliminar la gratuïtat dels primers minuts en aparcaments	1	0,2
Altres	205	50,9
Ns/nc	58	14,4

Un 42% dels enquestats considera que una de les mesures que ajudarien a reduir l'ús del vehicle privat seria millorar el transport públic, un 7% fer teletreball o compactar la jornada laboral i un 4% flexibilitzar el sistema de transport escolar. Amb menor freqüència els enquestats també han mencionat que per reduir l'ús del vehicle privat caldria fomentar les compres a través d'eines telemàtiques i menys d'un 1% considera que caldria eliminar la gratuïtat dels primers minuts en aparcaments. No s'han trobat diferències estadísticament significatives amb les variables sociodemogràfiques.

Altres (N=205)

	Freqüències	Percentatges
Total	205	100
Transport públic: més freqüència, ampliar horaris, més línies	76	37,1
Transport públic: més barat, gratuït	46	22,4
Fomentar l'ús del transport públic, campanyes	19	9,3
Compartir el cotxe	16	7,8
Més bicicletes (més carril bici), bicicletes elèctriques o patinets	16	7,8
Anar més a peu, fomentar els desplaçaments a peu	9	4,4
Bus elèctric	8	3,9
Tren, metro aeri... transports alternatius	7	3,4
Més campanyes per conscienciar a la gent	7	3,4
Necessitem el cotxe	5	2,4
Treballar a prop del lloc de residència, abaratir lloguers al centre	5	2,4
Més transports i/o cotxes elèctrics, més ajudes o subvencions	4	2,0
Ampliar carreteres, més infraestructura, menys semàfors	3	1,5
Millorar les voreres, les vies per caminar	3	1,5
Prohibir aparcar o la circulació al centre	3	1,5

Fomentar l'ús de les motos o vehicles que es puguin aparcar fàcilment	3	1,5
Fomentar les jornades intensives	1	0,5
Altres	5	2,4
Ns/Nc	6	2,9

Entre les altres mesures que s'han mencionat, alguns enquestats han especificat més les millores del transport públic. Així doncs, un 37% considera que caldria ampliar-ne la freqüència, els horaris i més línies, i un 22% considera que, pel que fa al transport públic, caldria que fos més barat o gratuït. A més a més, un 9% dels enquestats troba que caldria fer campanyes per fomentar l'ús del transport públic en detriment del vehicle privat.

Un 8% considera que caldria compartir més el cotxe o fer més carrils per a bicicletes o patinets (siguin o no elèctrics). Amb menor freqüència també s'han mencionat aspectes com fomentar els desplaçaments a peu o posar els busos elèctrics (4%), fer servir transports alternatius com el tren o el metro aeri i més campanyes per conscienciar la gent (un 3% en ambdós casos).

6. Creu que alguns dels desplaçaments que va fer ahir els podia haver fet a peu? (N=214)

	Freqüències	Percentatges
Total	214	100
Sí	45	21,0
No	167	78,0
No contesta	2	0,9

Als enquestats que van fer algun desplaçament el dia anterior a l'enquesta i, a més, aquests desplaçaments no els van fer a peu, se'ls va demanar si algun dels seus desplaçaments els hauria pogut fer a peu. Un 21% afirma que sí que els podria haver fet a peu, davant d'un 78% afirma que no. Un 25,5% de les persones que viuen al nucli urbà afirma que podria haver fet algun dels desplaçaments a peu, i un 7,5% de les persones diuen que viuen fora del nucli urbà. No s'han trobat diferències estadísticament significatives en relació amb el lloc de residència, és a dir, en relació amb si la persona viu al nucli de la parròquia o en algun dels seus pobles.

Per quina raó o raons considera que no podia fer els desplaçaments a peu? (N=167)

	Freqüències	Percentatges
Total	167	100
Per la distància, massa lluny	141	84,4
Carregava pes (compra, maletes) i/o anava amb nens	11	6,6
Perillositat, dificultat del trajecte (ex.: passar un túnel)	7	4,2
Per manca de temps	6	3,6
Pel temps (estava plovent)	3	1,8
Es cansa o té problemes de mobilitat	3	1,8
Ns/nc	3	1,8
Altres	2	1,2
No hi arriba el bus	1	0,6

Entre les principals raons per les quals els enquestats han dit que no podrien haver fet els desplaçaments a peu, un 84% afirma que la distància del trajecte que havia de fer era massa llarga o era massa lluny, un 6% perquè carregava compra o maletes o anava amb infants i un 4% per la perillositat i dificultat del trajecte (com ara haver de travessar un túnel) o per la manca de temps. Amb menor freqüència també s'ha mencionat que una de les raons va ser el temps, ja que aquell dia estava plovent o que la persona es cansa o presenta dificultats en la mobilitat (un 2% en ambdós casos). Les persones que viuen al centre de Canillo (100%), al centre d'Encamp (92%) o al centre de Sant Julià (91%) són les que amb més freqüència han dit que no van poder fer el desplaçament a peu ja que la distància del trajecte era massa lluny. Els que viuen al poble de Canillo (22%) o al centre de la Massana (20%) han dit amb més freqüència que el desplaçament no el van fer a peu per la perillositat o dificultat del trajecte.

7. Quines dos mesures implementaria per afavorir els desplaçaments a peu?

	Freqüències	Percentatges
Total	403	100
Garantir l'accessibilitat de les voreres	79	19,6
Ampliar les voreres	68	16,9
Implementar zones d'ús exclusiu per a vianants o <i>pacificades</i>	31	7,7
Garantir l'accessibilitat de les voreres a l'hivern	9	2,2
Reduir el temps d'espera als semàfors (implementar un sistema semafòric intel·ligent que prioritzi els vianants)	5	1,2
Difícultar l'aparcament del vehicle privat	4	1,0
Altres	127	31,5
Ns/nc	185	45,9

Per tal d'afavorir els desplaçaments a peu, un 20% considera que cal garantir l'accessibilitat de les voreres, un 17% creu que s'haurien d'ampliar les voreres i un 8% creu que cal implementar zones d'ús exclusiu per a vianants. En menor freqüència els enquestats han dit que cal garantir l'accessibilitat de les voreres a l'hivern (2%) i un 1% reduir el temps d'espera als semàfors o dificultar l'aparcament del vehicle privat. No s'han trobat diferències estadísticament significatives entre les variables sociodemogràfiques.

Altres (N=127)

	Freqüències	Percentatges
Total	127	100
Conscienciar o fer campanyes per desplaçar-se a peu, salut, esport...	36	28,3
Millorar la seguretat i accessibilitat (més passos de vianants, millorar camins, vies entre parròquies)	15	11,8
És molt difícil, país de muntanya o distàncies massa llargues	11	8,7
Tot està bé	8	6,3
Depèn de les ganes i la voluntat de la gent	8	6,3
Millorar el transport públic (més busos, més freqüència)	7	5,5
Més teletreball, jornades intensives o treballs a prop de casa	7	5,5
Per salut	6	4,7
Incentius per a que la gent vagi a peu (econòmics, de l'empresa...)	4	3,1
Restriccions als vehicles (apujar el preu de la gasolina, sancionar vehicles amb menys de dos persones...)	4	3,1
Cap	3	2,4
Cintes mecàniques en determinats trams	2	1,6
Més bancs al carrer	1	0,8
Pàrquings fora del centre	1	0,8
Carrils bici ben definits per la seguretat del vianant	1	0,8
Altres	13	10,2

Entre les altres mesures per afavorir els desplaçaments a peu, els enquestats han destacat el fet de conscienciar o fer campanyes per desplaçar-se a peu fomentant la salut i l'esport (28%), millorar la seguretat i accessibilitat dels vianants (12%) i un 9% considera que el fet que Andorra sigui un país de muntanya fa molt difícil poder afavorir els desplaçaments a peu i, a més, les distàncies entre els destins són massa llargues. Amb menor freqüència els enquestats han mencionat que tot està bé i que, per tant, no caldria afavorir els desplaçaments a peu (6%), un altre 6% considera que és un fet que depèn de la voluntat de cada persona, un 5,5% creu que caldria millorar el transport públic o fer teletreball, més jornades intensives o tenir els treballs a prop de casa i un altre 5% troba que s'haurien d'afavorir per temes de salut.

8. Creu que alguns dels desplaçaments que va fer ahir els podia haver fet en bicicleta o en un vehicle de mobilitat personal com un patinet, monopati...?

	Freqüències	Percentatges
Total	352	100
Sí	123	34,9
No	179	50,9
No contesta	50	14,2

Un 35% considera que, entre els desplaçaments que va fer el dia anterior a l'enquesta, s'hauria pogut desplaçar en bicicleta o en un vehicle de mobilitat personal, davant d'un 51% que considera que no hauria pogut fer el desplaçament amb aquest tipus de vehicle. No s'han trobat diferències estadísticament significatives en relació amb el lloc de residència de la persona enquestada.

Per quina raó o raons no hauria pogut fer el desplaçament amb bicicleta o vehicle de mobilitat personal? (N=179)

	Freqüències	Percentatges
Total	179	100
Per la distància, massa lluny	54	30,2
És perillós, dificultat del trajecte (ha de creuar el túnel)	22	12,3
Per l'edat o dificultats de mobilitat	20	11,2
Prefereix caminar, li agrada	14	7,8
Anava carregat (compra, maletes...)	13	7,3
Anava amb infants	13	7,3
Hi ha molt desnivell, pujades molt pronunciades	10	5,6
El lloc no era massa lluny	7	3,9
Andorra no està ben preparada, no hi ha bones condicions	7	3,9
Manca de temps	6	3,4
No pot	6	3,4
No disposa de bicicleta o patinet / no els sap utilitzar	5	2,8
No té la necessitat i/o l'interès, no li agrada	3	1,7
Es desplaçava amb més gent	2	1,1
Incomoditat	2	1,1
Pel temps (pluvia o feia mal temps)	1	0,6
Anava a passejar el gos	1	0,6
No pot aparcar-los	1	0,6
Massa gent	1	0,6
Altres	6	3,4

Entre les principals raons per les quals els enquestats han dit que no podrien haver fet el desplaçament en bicicleta o en vehicle de mobilitat personal, un 30% ha mencionat que ha estat per la distància i perquè el destí era massa lluny, un 12% perquè el trajecte que havia de fer era perillós o difícil per fer-lo en bicicleta o vehicle de mobilitat personal i un 11% per motius d'edat i problemes de mobilitat. Amb menor freqüència també s'han mencionat motius com el fet de preferir caminar (8%), perquè anava carregat amb compra o maletes o perquè anava amb infants (7% en ambdós casos) i perquè en el trajecte que havia de fer hi ha massa desnivell o pujades molt pronunciades (6%). Les persones que viuen als pobles de Canillo, a Encamp o als pobles d'Encamp (50% en tots els casos) són els que amb més freqüència han dit que no van poder fer el desplaçament en bicicleta o vehicles de mobilitat personal ja que la distància del trajecte era massa lluny. Un 56% de les persones que viuen als pobles de la Massana han dit que la principal raó és per la perillositat i dificultat del trajecte i un 25% en el cas de les persones que viuen als pobles de Canillo.

9. Quines dos mesures implementaria per afavorir els desplaçaments amb vehicles de mobilitat personal (patins, patinets elèctrics, monopatins...) o bicicleta?

	Freqüències	Percentatges
Total	403	100
Disposar de carrils bici i VMP millors i més segurs	236	58,6
Tenir rutes més directes	37	9,2

Disposar de bicicletes o VMP de servei públic compartit	32	7,9
Tenir aparcaments de bicicletes o VMP segurs a disposició	21	5,2
Rebre un reembossament o un incentiu econòmic per anar amb bicicleta o VMP	5	1,2
Pagament obligatori per aparcar el cotxe o la motocicleta	2	0,5
Altres mesures	156	38,7
Ns/nc	60	14,9

Entre les dos mesures per afavorir els desplaçaments amb bicicleta o vehicles de mobilitat personal, els enquestats han destacat disposar de carrils bici i VMP millors i més segurs (59%), tenir rutes més directes (9%) i disposar de bicicletes o VMP de servei públic compartit (8%). Amb menor freqüència també s'han mencionat mesures com tenir aparcaments de bicicletes o VMP segurs a disposició (5%) o rebre reembossament o un incentiu econòmic per anar amb bicicleta o VMP (1%). No s'han trobat diferències estadísticament significatives entre les variables sociodemogràfiques.

Altres (N=156)

	Freqüències	Percentatges
Total	156	100
Fer una normativa o legislació, més control, assegurança	29	18,6
Abaixar els preus o fer-ho gratuït, ajudes o subvencions	26	16,7
Adaptar les carreteres/més carrils especials, accessos	15	9,6
Més campanyes de conscienciació del seu ús	11	7,1
No està a favor, no li agrada, perillositat	8	5,1
Més bicis/patinets de lloguer	7	4,5
Incrementar la seguretat per poder utilitzar-los	7	4,5
El país no està preparat, molt desnivell	6	3,8
Més senyalització i més zones d'aparcament i punts de recàrrega	5	3,2
Cap/res	4	2,6
Menys circulació, menys cotxes	4	2,6
Educació viària, respectar les normes de circulació	3	1,9
Més informació	3	1,9
Més bicis elèctriques	2	1,3
En contra del patinet però a favor de la bicicleta	2	1,3
Altres	13	8,3
Ns/Nc	12	7,7

10. Creu que alguns dels desplaçaments que va fer ahir els podria haver fet en transport públic?

	Freqüències	Percentatges
Total	336	100
Sí	138	41,1
No	196	58,3
No contesta	2	0,6

Entre els enquestats que van efectuar algun desplaçament en el dia anterior a l'enquesta, un 41% afirma que el desplaçament que va fer l'hauria pogut fer amb transport públic, davant d'un 58% que diu que no el podria haver fet utilitzant el transport públic. No s'han trobat diferències estadísticament significatives entre les variables sociodemogràfiques.

Per quina raó o raons no hauria pogut fer el desplaçament amb transport públic? (N=196)

	Freqüències	Percentatges
Total	196	100

No passa el bus, no hi ha parada i/o no hi ha ruta o línies directes	54	27,6
Estava a prop, el desplaçament era curt	50	25,5
Manca de temps, no hauria arribat a temps al destí	16	8,2
Prefereix o li agrada més caminar	15	7,7
Per la distància, massa lluny	8	4,1
Pels horaris	7	3,6
Anava carregat (compra, maletes...)	6	3,1
No li surt a compte pel preu, preu car	6	3,1
Anava amb infants	5	2,6
Ha de fer transbords o moltes parades	5	2,6
No li agrada, ho troba innecessari	5	2,6
Necessita el cotxe per treballar, ha de fer desplaçaments molt sovint	5	2,6
Incomoditat	4	2,0
Anava a passejar el gos	3	1,5
Dificultats de mobilitat de la persona	2	1,0
Altres	11	5,6
Ns/Nc	1	0,5

Entres les principals raons per les quals en els seus desplaçaments els enquestats no van fer servir el transport públic podem destacar que en un 28% dels casos el bus no passa, no hi ha parada a prop de casa o del destí dels enquestats o les línies no són directes al seu destí, en un 25,5% dels casos el lloc on havia de desplaçar-se l'enquestat no era llunyà i, per tant, no li calia haver de fer servir el transport públic; en un 8% dels casos per manca de temps o no hauria arribat al seu destí a temps i en un altre 8% dels casos la persona preferia anar a peu. Amb menor freqüència també s'han mencionat raons com ara que el destí on havien d'anar era massa lluny o pels horaris del transport públic (un 4% en ambdós casos), anava carregat de compra, anava amb infants, perquè ha de fer moltes parades o transbords o perquè ho troba innecessari (un 3% en tots els casos). Un 50% dels enquestats que viuen als pobles d'Encamp no van fer el desplaçament en transport públic ja que el lloc on havien de desplaçar-se era a prop. Un 20% de les persones que viuen als pobles d'Ordino han mencionat que no van fer el desplaçament en transport públic ja que no haurien arribat a temps al seu destí. Un 20% dels enquestats que viuen als pobles d'Ordino i un 25% dels que viuen als pobles d'Encamp han dit que no van agafar el transport públic ja que la distància del trajecte era massa lluny. Un 42% dels enquestats que viuen al centre de la Massana o a Escaldes han dit que no van agafar el transport públic ja que no hi ha parada o no hi ha una línia directa al destí al qual havien de desplaçar-se.

11. Quines accions creu que s'han de dur a terme per fomentar l'ús del transport públic

	Freqüències	Percentatges
Total	403	100
Més freqüències	236	58,6
Reduir el cost dels trajectes	184	45,7
Ampliar les línies	125	31,0
Assegurar la fiabilitat i seguretat (horaris, seients suficients, etc.)	95	23,6
Disposar d'una targeta d'abonament única nacional	37	9,2
Transport públic més ràpid	37	9,2
Busos més segurs	11	2,7
Bus a demanda	8	2,0
Premiar o bonificar els usuaris del transport públic	7	1,7
Adaptar els vehicles i parades per a persones amb mobilitat reduïda	7	1,7
Segregar el carril bus de la resta de vehicles	1	0,2
Prioritzar el pas del transport públic als semàfors	1	0,2
Altres	82	20,3
Ns/nc	48	11,9

Entres les mesures que els enquestats consideren que ajudarien a fomentar l'ús del transport públic, un 59% considera que hi hauria d'haver més freqüència, un 46% creu que caldria reduir el cost del trajecte, un 30% ampliar les línies i un 24% assegurar la fiabilitat i seguretat. Amb menor freqüència els enquestats també han mencionat disposar d'una targeta d'abonament única nacional (o un transport públic més ràpid (9%), busos més segurs (3%), bus a demanda, premiar o bonificar els usuaris del transport públic o adaptar els vehicles i parades per a persones amb mobilitat reduïda (un 2% en els tres casos). No s'han trobat diferències significatives entre les variables sociodemogràfiques.

Altres (N=82)

	Frequències	Percentatges
Total	82	100
Campanyes de conscienciació/informació	17	20,7
Autobusos més petits, menys contaminants o elèctrics	10	12,2
Gratuïtat del bus	8	9,8
Més puntualitat	8	9,8
Més parades, més amples, més senyalització	6	7,3
Potenciar el bus nocturn (més cobertura, més línies)	5	6,1
Està tot bé	4	4,9
Indicar freqüències de pas a les parades	4	4,9
Altres	4	4,9
Reduir la capacitat	3	3,7
Altres tipus de transport públic (aeri, tramvia...)	3	3,7
Bus directe, sense transbords	3	3,7
Pagament de taxes per als usuaris del vehicle particular, taxa verda	2	2,4
Mètode de pagament amb telèfon o targeta	2	2,4
Millorar les mesures sanitàries respecte de la COVID-19	2	2,4
Posar aparcament gratuït per als usuaris del transport públic / limitar ús del vehicle particular pel centre	2	2,4

Entre les altres accions que consideren que podrien fomentar l'ús del transport públic els enquestats han mencionat en un 21% dels casos les campanyes de conscienciació o informació, un 12% autobusos més petits, menys contaminants o elèctrics, un 10% la gratuïtat del bus o més puntualitat, un 7% més parades, més amples i més senyalització i un 6% potenciar el bus nocturn. Amb menor freqüència també s'ha mencionat que està tot bé o indicar les freqüències de pas a les parades (un 5% en ambdós casos), reduir la capacitat, altres tipus de transport (metro aeri, tramvia...) o un bus directe, sense transbords (un 4% en els tres casos).

12. Amb quina de les dos opcions següents està més d'acord en relació amb el futur del transport públic a Andorra?

	Frequències	Percentatges
Total	403	100
Transport públic amb una calçada d'ús propi (carril bus)	249	61,8
Transport públic per calçada compartida amb vehicles	112	27,8
Altres	20	5,0
Ns/nc	22	5,5

El 63% de les persones enquestades afirmen que estan d'acord amb el fet que el transport públic tingui una calçada d'ús propi, mentre que un 29% declara que el transport públic comparteixi calçada amb la resta de vehicles. No s'han trobat diferències estadísticament significatives entre les variables sociodemogràfiques.

Altres (N=20)

	Frequències	Percentatges
Total	20	100
Totes dos	6	30,0
Transport aeri	3	15,0
Carril bus és inviable a Andorra (orografia)	3	15,0
Carril bus únicament en hores punta	3	15,0
Transport per sobre el riu (tramvia...)	2	10,0
Cap de les anteriors	2	10,0

Dels que esmenten altres respostes, un 30% pensa que les dos opcions (transport públic i vehicle propi amb calçada compartida o calçada pròpia) són bones. Un 15% esmenta el transport aeri, un altre 15% considera que el carril bus és inviable, o que el carril bus només seria necessari en hores punta, entre altres que han estat esmentades en menor proporció.

13. Quan viatja fora d'Andorra, utilitza de manera habitual el transport públic?

	Freqüències	Percentatges
Total	403	100
Si	152	37,7
No. Per quin motiu?	245	60,8
Ns/nc	6	1,5

Una mica més d'un terç dels enquestats declaren que fan servir el transport públic de manera habitual quan viatgen fora d'Andorra, mentre que un 61% diu que no l'utilitza. No s'han trobat diferències estadísticament significatives entre les variables sociodemogràfiques.

13.1. Per què no utilitza el transport públic fora d'Andorra?

	Freqüències	Percentatges
Total	245	100
Posseeix vehicle particular	141	57,6
Per comoditat, llibertat de moviment	69	28,2
Viatja amb la família	9	3,7
Manquen combinacions i connexions amb el lloc de destí	7	2,9
Comparteix el vehicle	5	2,0
Va a peu	4	1,6
No és econòmic	3	1,2
No viatja	3	1,2
No li agrada el transport públic	2	0,8
A causa de la COVID-19	1	0,4
Sense especificar	4	1,6

Un 58% de les persones que diuen no utilitzar el transport públic fora d'Andorra ho justifiquen perquè posseeixen vehicle particular, un 28% per comoditat i llibertat de moviment. En menor proporció també manifesten que viatgen amb la família (4%), o que manquen combinacions i connexions amb la destinació final (3%).

14. Quines dos mesures creu convenientes per impulsar l'ús de vehicles de baixes emissions híbrids o elèctrics?

	Freqüències	Percentatges
Total	403	100
Subvencionar els vehicles elèctrics i híbrids	250	62,0
Més d'estacions de càrrega	75	18,6
Campanyes de conscienciació	35	8,7

Facilitar la instal·lació de carregadors als edificis i aparcaments privats	20	5,0
Incrementar la taxa d'importació i tinença als cotxes més contaminants	6	1,5
Taxa per als turistes amb vehicles contaminants	4	1,0
Carril separat	3	0,7
Altres:	39	9,7
Ns/nc	81	20,1

Per tal d'impulsar l'ús de vehicles de baixes emissions, en la majoria de casos es parla del factor econòmic, i és que un 62% de les persones enquestades menciona com a primera mesura la subvenció dels vehicles elèctrics i híbrids. En un 19% dels casos es reivindica l'existència de més estacions de càrrega, un 9% creu convenient fer campanyes de conscienciació. Un 20% dels enquestats no sap quines mesures serien òptimes per incentivar l'ús del vehicle de BE. No s'han trobat diferències estadísticament significatives entre les variables sociodemogràfiques.

Altres (N=39)

	Frequències	Percentatges
Total	39	100
Augmentar l'autonomia de les bateries	13	33,3
Més informació sobre cotxes de baixes emissions (durada de les bateries, cicle de vida...)	6	15,4
Cap	5	12,8
Sense especificar	5	12,8
Millorar/reduir tarifes de l'electricitat (llum)	2	5,1
Reduir el preu de les bateries (i del manteniment)	2	5,1
Zones d'aparcament gratuïtes	2	5,1
Prohibir la circulació dels cotxes contaminants/gasol	2	5,1
Més ajudes econòmiques	2	5,1
Premiar i incentivar les persones que compren vehicles de BE	1	2,6

15. Quines d'aquestes alternatives creu que serien útils per rebre informació sobre el transport públic?

	Frequències	Percentatges
Total	20	100
Informació a través d'una app al mòbil	15	75,0
Informació a les parades del transport públic	11	55,0
Informació a través de Google Maps i altres serveis web	5	25,0

D'entre els usuaris del transport públic, tres quartes parts creu que seria útil obtenir la informació del transport públic mitjançant una aplicació al mòbil, un 55% pensa que caldria posar informació a les parades del transport públic, i un 25% actualitzaria la informació a través de Google Maps i altres serveis web.

16. Sap quines línies de transport públic, i parades, hauria d'agafar per fer els seus desplaçaments habituals?

	Frequències	Percentatges
Total	403	100
Sí	253	66,1
No	127	33,2
Ns/nc	3	0,8

Un 66% dels enquestats sap quines parades i línies hauria d'agafar per fer els seus desplaçaments, davant d'un 33% que afirma que desconeix quines línies o parades hauria d'agafar per fer els seus desplaçaments. Per parròquia, els enquestats que viuen a Canillo i Ordino són els que han dit amb més freqüència que coneixen les parades i línies que hauria d'agafar per poder fer els seus desplaçaments habituals en transport públic.

17. Coneix la plataforma Mou-t-b (aplicació d'Andorra adreçada als usuaris del transport públic per informar del servei disponible)?

	Freqüències	Percentatges
Total	403	100
Sí	103	25,6
No	300	74,4

Un 26% dels enquestats coneix la plataforma Mou-t-b a Andorra davant d'un 74% que afirma que no la coneix. No s'han trobat diferències estadísticament significatives amb les variables sociodemogràfiques.

18. Estaria disposat a compartir cotxe de manera habitual amb (demanar per cada opció):

	Freqüències	Percentatges
Total	403	100
Companys de treball	297	73,7
Amics	318	78,9
Qualsevol persona que faci trajectes similars	244	60,5
Cap	63	15,6
Ns/nc	10	2,5

Un 74% dels enquestats estaria disposat a compartir el cotxe de forma habitual amb els companys de feina, un 79% ho faria amb amics, un 60,5% compartiria el cotxe amb qualsevol persona que fes trajectes similars i, finalment, un 16% afirma que no compartiria el cotxe amb ningú.

19. Dels col·lectius següents, a quins creu que caldria fer campanyes informatives sobre les normes i els senyals de circulació?

	Freqüències	Percentatges
Total	403	100
Ciclistes		
Sí	346	85,9
No	49	12,2
Ns/Nc	8	1,9
Usuaris de VMP (patinet)		
Sí	368	91,3
No	26	6,5
Ns/Nc	9	2,2
Motoristes		
Sí	308	76,4
No	79	19,6
Ns/Nc	16	3,9

Conductors de vehicles		
Sí	291	72,2
No	98	24,3
Ns/Nc	14	3,5
Vianants		
Sí	287	71,2
No	103	25,6
Ns/Nc	13	3,2

Un 86% dels enquestats considera que caldria fer campanyes informatives sobre les normes i els senyals de circulació als ciclistes; un 91% considera que aquestes campanyes caldria fer-les als usuaris de VMP, un 76% als motoristes, un 72% als conductors de vehicles i un 71% als vianants. No s'han trobat diferències estadísticament significatives amb les variables sociodemogràfiques.

ANNEX 3

RELACIÓ DE L'ENM AMB ALTRES ESTRATÈGIES I EL MARC NORMATIU RELACIONAT AMB L'ACCIÓ CLIMÀTICA A ANDORRA

Programes i activitats de l'ENM	Llei d'impuls de la transició energètica i del canvi climàtic (setembre 2018)	Estratègia energètica nacional i de lluita contra el canvi climàtic (febrer 2021)	Acord de reconeixement de la crisi climàtica i de declaració de l'estat d'emergència climàtica i ecològica (gener 2020)	Fites de l'ENM	
I. Programa per a la descarbonització	Racionalització dels desplaçaments	<p>Reduir les emissions de GEH totals un 37% al 2030 respecte a un escenari BAU</p> <p>Totes les administracions, les entitats públiques i les empreses de més de 100 treballadors han de disposar de plans de mobilitat sostenible per als seus treballadors</p> <p>El Govern i els comuns incorporen en els seus instruments de planificació urbanística les previsions de l'Estratègia nacional de mobilitat i dels plans de mobilitat parroquials</p>	<p>Assolir la neutralitat de carboni per a l'horitzó 2050 i descarbonitzar el sector del transport</p> <p>Reduir a la meitat les emissions de la mobilitat interna al 2030 respecte a les emissions de l'any 2017</p>	<p>Elaborar l'Estratègia nacional de mobilitat i els plans de mobilitat parroquial.</p> <p>Promoure els plans de mobilitat sostenible per al personal de totes les administracions, de les entitats públiques i de les empreses privades de més de 100 treballadors.</p> <p>2.3 Desenvolupar, conjuntament amb els comuns, el contingut del Pla director de la mobilitat d'Andorra 2030, basat en el que està establert per la Litecc</p> <ul style="list-style-type: none"> • I-stock de la mobilitat andorrana <p>2.4 Implementar el Pla de mobilitat integral de la vall central, juntament amb els comuns:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instal·lar un sistema d'informació de l'ocupació d'aparcaments per racionalitzar els recorreguts dels vehicles 	<p>Reduir al màxim els desplaçaments quotidians de la mobilitat</p>
	Foment dels desplaçament a peu	<p>L'article 37 de la Litecc estableix quina ha de ser la jerarquia per a la promoció d'una mobilitat sostenible</p>	<p>Millorar la qualitat de l'aire amb el foment de les zones de velocitat reduïda i la modificació de les tarifes dels aparcaments per aconseguir que beneficiï les estades llargues i penalitzi les curtes</p> <p>Promoure més espais i zones verdes als nuclis</p>	<p>2.4 Implementar el Pla de mobilitat integral de la vall central, juntament amb els comuns:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la mobilitat a peu (redactar el Pla director de la mobilitat a peu) • Instal·lar un sistema tarifari que desincentivi 	<p>Fomentar la mobilitat sostenible</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pla sectorial d'infraestructures verdes • Fer per a vianants vies urbanes <p>Generar desplaçaments segurs i àgils per incrementar la velocitat dels desplaçaments a peu</p> <p>Que qualsevol desplaçament de menys de 2 km es faci a peu</p>

				urbans i més espais destinats als vianants.	l'aparcament de curta durada • Afegir trams addicionals al PSIVA			1 km en trama urbana s'ha de fer en un temps màxim de 15 minuts Per a la vall central, reduir els desplaçaments amb vehicle privat de motor un 84% respecte a l'any 2018
	Impuls de la mobilitat en VMP i bicicletes			Millorar la qualitat de l'aire amb l'augment de parades de bicicleta elèctrica compartida i la creació de carrils bici a tot el país	2.4 Implementar el Pla de mobilitat integral de la vall central, juntament amb els comuns: impulsar la mobilitat en bicicleta (Pla pedalable de la vall central)		Fomentar la mobilitat sostenible de bicicleta elèctrica compartida amb carrils segregats	Generar desplaçaments segurs, àgils i homogenis per incrementar els desplaçaments amb bicicleta i vehicles de mobilitat personal (VMP) com a mitjà de transport (no esportiu)
	Foment del transport compartit, col·lectiu i intermodal	L'article 38 preveu que la totalitat de mitjans de transport públic del país operin amb una targeta d'abonament única, com també amb un bitllet de trajecte únic. Així mateix, els processos de contractació de les concessions de		Prioritzar l'ús del transport públic col·lectiu intermodal i el transport públic compartit respecte al vehicle privat Impulsar l'estudi de la viabilitat d'altres mitjans de transport sostenible	Elaborar la proposta detallada d'alternatives a la mobilitat rodada (fases implementació i costos) 2.1 Fomentar l'ús del transport públic i	• 59. Encomanar al Govern la unificació tarifària, informativa i combinatòria de les línies de transport públic de forma coordinada entre les administracions implicades en la matèria per facilitar	Disposar d'un transport públic eficient i poc contaminant • Disposar d'un nou model de transport públic • Fomentar l'ús del transport públic	Incrementar al màxim els usuaris del transport públic compartit i col·lectiu A partir del 2030 el

		transport públic atorgades per les administracions públiques han de fomentar i catalitzar la substitució progressiva dels mitjans de transport per mitjans que utilitzin una font d'energia més baixa en emissions de carboni		Millorar la qualitat de l'aire amb el foment de la plataforma nacional de compartir cotxe	avançar per implementar un sistema gratuït: <ul style="list-style-type: none"> • Reduir les tarifes del transport públic • Establir un sistema generalitzat de transport públic subvencionat per a joves (<18 anys) 2.2 Implantar l'ús de l'aplicació mòbil MOU-T-B, una eina que facilitarà el transport públic intermodal desenvolupada per FEDA Solucions	l'ús del transport públic entre la joventut. <ul style="list-style-type: none"> • 60. Encomanar al Govern l'impuls i el foment del vehicle compartit (<i>car sharing</i>). 		transport públic col·lectiu no pot comportar un increment d'emissions de GEH, i s'ha de tendir a la descarbonització al 2050.
	Impuls de vehicles de baixes emissions (VBE)	Incrementar fins a un 20% la flota de turismes elèctrics <p>L'article 39 encomana a l'Administració pública que en els processos de contractació dels serveis públics altres que els de transport públic se substitueixin progressivament els mitjans actuals de transport per mitjans que utilitzin una font d'energia més baixa en emissions de carboni.</p> <p>L'article 40 preveu afavorir la transició de vehicles motoritzats menys emissors de GEH, com ara</p>	Millorar la qualitat de l'aire amb el foment de l'adquisició de vehicles elèctrics <p>Seguir incentivant fiscalment els vehicles menys contaminants en detriment dels més contaminants en funció dels criteris internacionals que es vagin acordant, promoure la mobilitat eficient i anar ajustant –a llarg termini– la taxa de tinença dels vehicles, que actualment ja es basa en els grams de CO₂ emesos per quilòmetre. La taxa de tinença de vehicles s'ha de</p>	2.5 Adaptar el programa Engega 2019-2021 i renovar-lo per al 2022-2023 per afavorir l'adquisició de vehicles elèctrics unitaris i d'ús diari		Renovar el parc automobilístic, programa Engega <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el desballestament de vehicles de més de 15 anys • Fomentar l'adquisició de vehicles EURO6 • Fomentar el desplegament del vehicle elèctric 	El repartiment modal ha de permetre que tot increment del nombre de desplaçaments sigui sense emissions directes de GEH	

		<p>l'electricitat, el dihidrogen, el gas natural, els biocombustibles, els alcohols o els gasos líquids del petroli, entre altres</p> <p>L'article 41 encomana a Govern i comuns facilitar la instal·lació de punts de càrrega elèctrica a la via pública que siguin compatibles i interoperables a escala nacional. S'encomana al Govern que implanti una plataforma de gestió de la infraestructura esmentada</p> <p>L'article 42 encomana que les flotes de vehicles de l'Administració pública es renovin segons criteris de sostenibilitat i seguint els objectius marcats en l'ENM</p>		destinar íntegrament al Fons verd				
<p>II. Eines de finançament per a la descarbonització de la mobilitat</p>	Fons verd i taxa verda			Impuls de la creació d'una taxa de CO ₂ finalista per dotar el fons verd que preveu la Litecc abans de l'any 2022	1.3. Implementar una fiscalitat verda i dotar el Fons verd previst a la Llei de transició energètica i lluita contra el canvi climàtic: <ul style="list-style-type: none"> • Convertir part de l'impost especial d'hidrocarburs en finalista per contribuir a les accions de lluita contra el canvi climàtic 			

					• Implantar una taxa de CO ₂ sobre emissions d'hidrocarburs que tindrà com a destí el Fons verd			
	Altres eines de finançament							
III. Transició social cap a la descarbonització de la mobilitat	Sensibilització i divulgació sobre la descarbonització del sector de la mobilitat	<p>L'article 42 preveu que l'Administració pública hagi de treballar per incrementar la sensibilització de la societat civil, de les organitzacions privades i de les autoritats públiques respecte del valor del model energètic, el seu paper i la seva transformació</p> <p>L'article 55 encomana al Govern, a través del ministeri competent en matèria d'educació, que asseguri la sensibilització i l'educació de la població escolar del país en relació amb el canvi climàtic i amb l'acció nacional prevista a l'article 47</p>		21. Incorporar tallers a l'Escola Andorrana -oberts a la participació dels altres sistemes educatius- per a l'estudi de la petjada ecològica per tal conscienciar del canvi climàtic i fomentar un millor ús dels recursos naturals		63. Encomanar al Govern la posada en marxa al curs 2021-2022 dels tallers sobre la petjada ecològica vigent a l'Acord de reconeixement de la crisi climàtica i de declaració de l'estat d'emergència climàtica i ecològica naturals	<p>Millorar la circulació:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conscienciar i sensibilitzar la ciutadania • Incidir en l'aturada dels motors prop de les escoles 	
	Informació i protecció a l'usuari	L'article 31 preveu que en el cas de vehicles nous i de vehicles d'ocasió, les empreses de venda de vehicles informin els seus clients:						

		<p>a) Dels consums d'energia per cada cent quilòmetres, per cada font d'energia;</p> <p>b) De les emissions globals en termes de diòxid de carboni per quilòmetre;</p> <p>c) Del cost anual de la taxa sobre la tinença de vehicles.</p> <p>Encomana al Govern, a través del ministeri competent en matèria de transport, posar a disposició una eina que permeti generar els fulls d'informació, en compliment de les previsions de l'apartat anterior</p>						
	Participació dels diversos agents en el procés cap a la descarbonització						<p>Millorar la circulació:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Treballar conjuntament amb la Taula de Mobilitat per reduir els pics de contaminació 	
IV. Innovació, recerca i observació sistemàtica	Innovació i gestió intel·ligent				2.2 Implantar l'ús de l'aplicació mòbil MOU-T-B, una eina que facilitarà el transport públic intermodal desenvolupada per FEDA Solucions			
	Observació sistemàtica							