

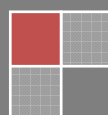
Novembre
2018



G CONSELLERIA
O TERRITORI, ENERGIA
I MOBILITAT
B DIRECCIÓ GENERAL
MOBILITAT I TRANSPORTS

Pla Director Sectorial de Mobilitat de les Illes Balears

DOCUMENT IV
Informe Econòmic



1. OBJECTIUS I LÍNIES ESTRATÈGIQUES

El Pla Director Sectorial de Mobilitat de les Illes Balears té com a objecte formular la política comuna en matèria de mobilitat i transport que el Govern Balear es proposa desenvolupar entre 2019 – 2026, amb l’objectiu d’avançar cap a la consecució d’un model de mobilitat sostenible.

La definició del marc competencial i de planificació existent i l’anàlisi de la situació actual de la mobilitat a les Illes Balears són els elements que serveixen de referència per formular el Pla Director de Mobilitat Sostenible que es presenta. El Pla ha d’ajudar a aconseguir els objectius definits i validats en els diferents processos participatius duts a terme a cadascuna de les Illes, que, en definitiva, es poden resumir en desenvolupar un sistema de mobilitat de qualitat, econòmica, social, energètica i mediambientalment més eficient, i que, alhora, es constitueixi en un motor econòmic del país.

Així, s’han definit vuit objectius, quatre finalistes de caire estratègic, és a dir, orientats a minimitzar els impactes negatius tangibles i intangibles de la mobilitat sobre la qualitat de vida dels ciutadans i, altres quatre, operatius, que orienten l’acció i estableixen els canvis que s’han de produir per assolir el model de sistema de mobilitat.

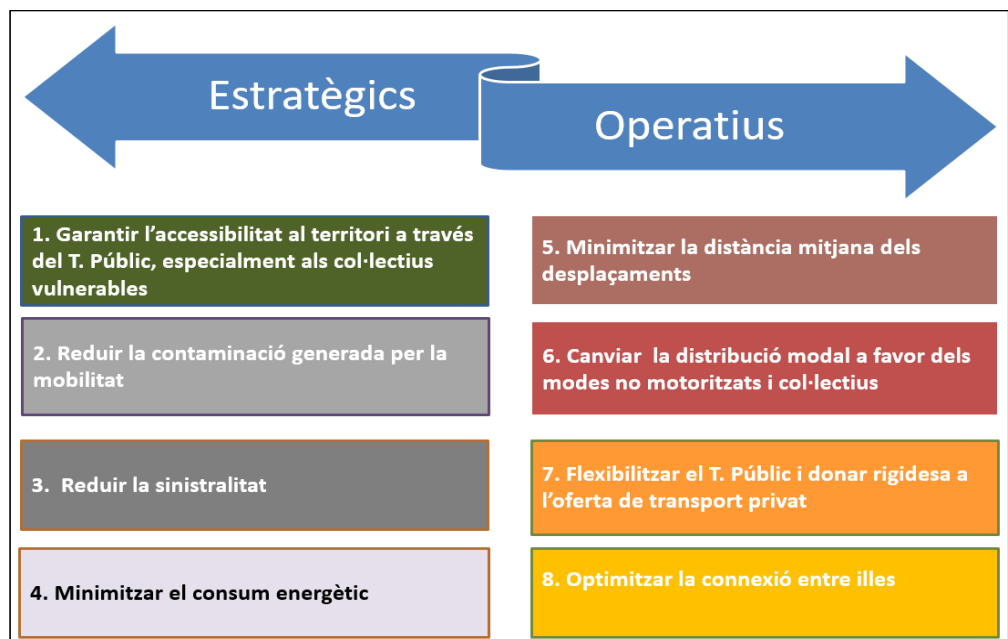


Figura 1: Objectius estratègics i operatius del PDSMIB 2019 - 2026

Aquests objectius s’arrelen en la diagnosi del sistema (tant en l’estrictament tècnica com en l’anomenada “visió dels agents”). Establerts i consensuats els objectius del Pla, es trien les línies estratègiques mitjançant les quals es pot

arribar a la seva consecució. S'han definit vuit línies estratègiques a on s'agrupen prop de quaranta mesures.

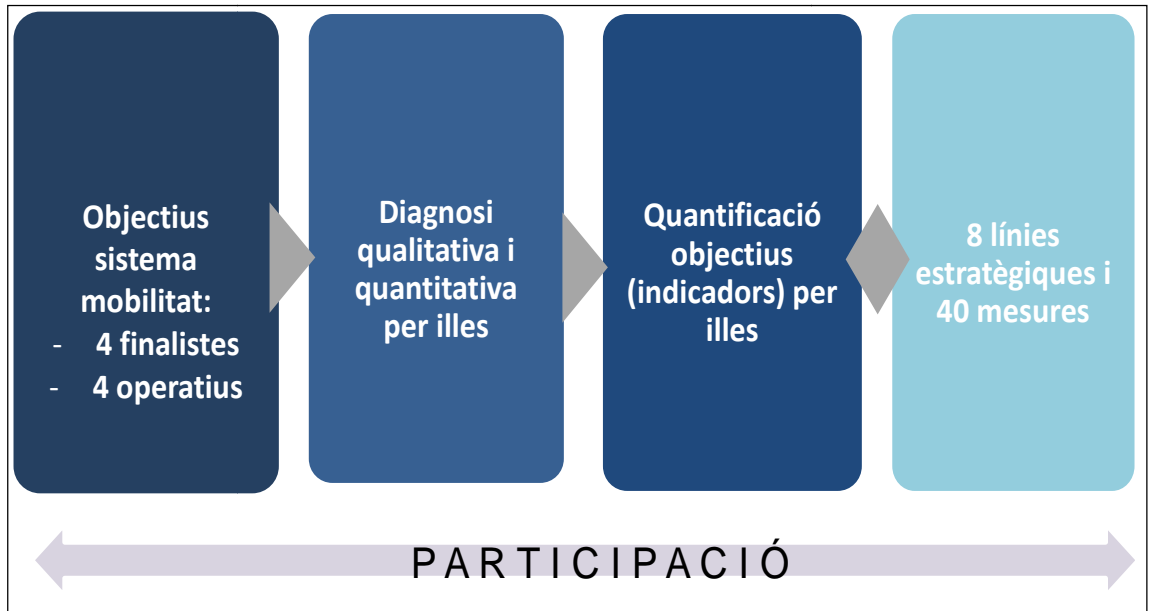


Figura 2: Plantejament metodològic

Per a la consecució dels objectius anteriors es plantegen una sèrie de línies estratègiques, que es desenvolupen en mesures i accions.

		LÍNEES ESTRATÈGIQUES							
		1. AUGMENT I MILLORA DE L'OFERTA DE TRANSPORT PÚBLIC INTERURBÀ	2. DISUASSIÓ DE L'ÚS DEL COTXE I POTENCIACIÓ DELS MODES SOSTENIBLES ALS NUCLIS URBANS	3. OPTIMITZACIÓ DE LA MOBILITAT TURÍSTICA	4. OPTIMITZACIÓ DE LA DISTRIBUCIÓ DE MERCADERIES	5. GESTIÓ INTEGRAL I EFICIENT DEL SISTEMA DE MOBILITAT	6. POTENCIACIÓ D'ENERGIES SOSTENIBLES EN EL TRANSPORT	7. MILLORA DE LA SEGURETAT VIÀRIA	8. MILLORA DE LA MOBILITAT INTERINSULAR
OBJECTIUS	1. Garantir l'accessibilitat al territori a través del Transport Públic, especialment als col·lectius vulnerables								
	2. Reduir la contaminació generada per la mobilitat								
	3. Reduir la accidentalitat								
	4. Minimitzar el consum energètic								
	5. Minimitzar la distància mitjana dels desplaçaments								
	6. Canviar la distribució modal a favor dels modes no motoritzats i col·lectius								
	7. Flexibilitzar el Transport Públic i donar rigidesa a l'oferta de transport privat								
	8. Optimitzar la connexió entre illes								

Taula 1: Relació objectius i línies estratègiques del Pla

La primera línia consisteix en **augmentar i millorar l'oferta de transport públic interurbà**, tant en bus com en tren, actuació ineludible per aconseguir un transvasament de desplaçaments des del cotxe al transport públic. Així, s'augmenta l'oferta de serveis del autobús interurbà, es completa la integració



tarifaria incorporant Palma i es planteja un creixement sostingut de la xarxa ferroviària.

Però, per a que aquesta nova oferta tingui una demanda que asseguri la sostenibilitat econòmica i social del servei de transport públic és necessari intervenir en els nuclis urbans i altres centres d'atracció de viatge. Si les ciutats, polígons industrials, hospitals i universitats continuen afavorint els desplaçaments en cotxe, difícilment es produirà un increment de la demanda de transport públic i observarem trens i autobusos infraocupats. Així, la línia estratègia 2, **Dissuasió de l'ús del cotxe i potenciació dels modes sostenibles als nuclis urbans i metropolitans**, recull un conjunt de actuacions per desenvolupar els instruments de planificació necessaris en tots aquests àmbits, que plantegin mesures per a potenciar els modes sostenibles (peu, bici i transport públic) i reduir l'espai destinat al cotxe. El principal instrument de planificació són el Plans de Mobilitat Urbana Sostenible (PMUS) que són la base per a poder assolir els nivells de demanda de transport públics previstos en el present Pla. Per a facilitar als municipis, i altres administracions responsables, la redacció i posterior execució de les mesures dels PMUS, el Govern crearà una línia de subvenció.

La potenciació dels modes sostenibles no només s'ha de limitar a aquells àmbits relacionats amb la mobilitat dels residents, sinó també als vinculats amb la mobilitat turística. En aquest sentit, la línia estratègica 3, **Optimització de la mobilitat turística**, està destinada a potenciar la mobilitat sostenible entre aquest segment de demanda.

Val a dir que el Pla no està plantejat como una relació de mesures aïllades i que hi ha moltes que està fortament relacionades. En concret, les tres primeres línies estratègiques estan fortament vinculades. Així, l'ampliació del servei de transport públic, per a que sigui realment efectiu, requereix d'un nou marc de finançament que asseguri la seva sostenibilitat econòmica, infraestructures específiques segregades que garanteixin un temps de desplaçament competitiu amb el cotxe i, sobre tot, plans de mobilitat que dissuadeixin l'accés en vehicle privat als nuclis urbans. En aquest sentit, es considera important l'establiment d'aparcaments d'intercanvi, principalment pel que fa als grans nuclis, que viabilitzin actuacions de millora de la mobilitat de vianants i bicicletes a l'interior.

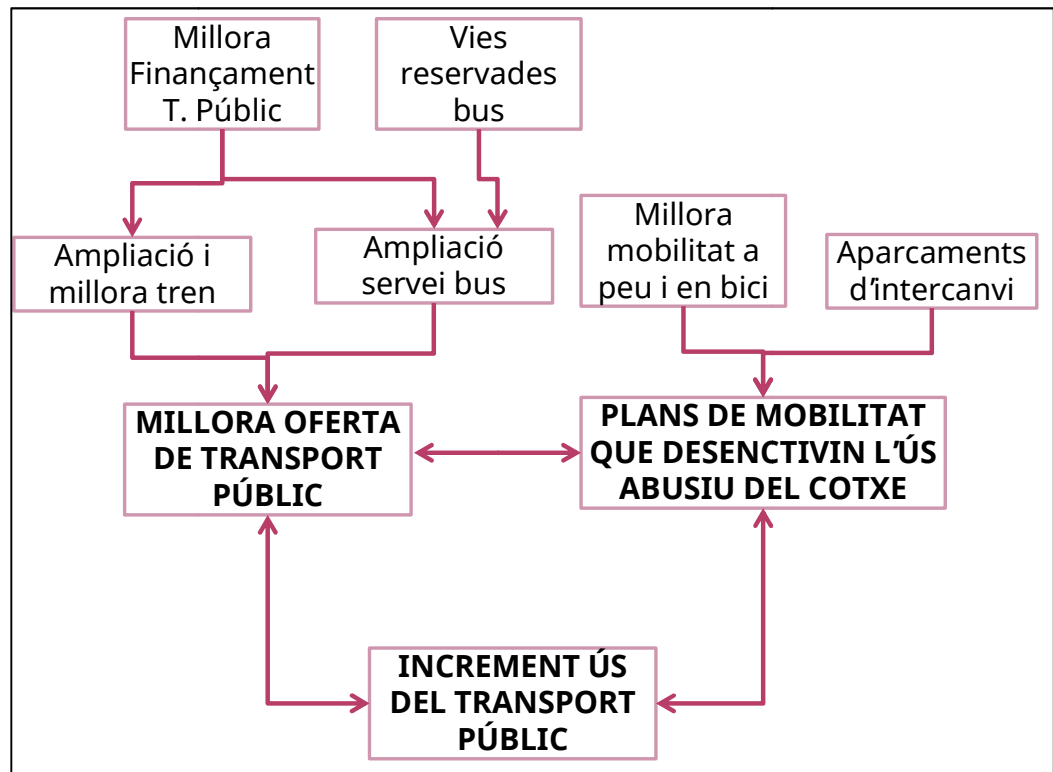


Figura 3: Vinculació entre diferents mesures de les tres primeres línies estratègiques del Pla

La següent línia estratègica, **Optimització de la distribució de mercaderies**, versa sobre la mobilitat de mercaderies, optimitzant la seva distribució i, a la vegada, minimitzant el seu impacte sobre la mobilitat global i la contaminació associada. Les mesures d'aquesta línia estratègica estan fortament vinculades. Així, la creació de centres logístics facilita la regulació dels vehicles de transport a nivell urbà e interurbà.

El desenvolupament massiu dels sistemes de transport ha comportat l'augment dels requeriments propis de les infraestructures necessàries per a la seva operació, així com la implementació de nous i millors mecanismes per dur a terme un adequat control de la mobilitat del transport públic i altres modes de transport sostenible. En aquest sentit, la línia estratègica 5, **Seguiment del sistema de la mobilitat**, planteja la implantació dels sistemes intel·ligents de transport (SIT), així com la creació d'instruments de coordinació que, permetin al Govern Balear assumir, com a administració pública, el paper de coordinació dels diferents modes de transport. Així, s'estableixen tota una sèrie de mesures destinades a configurar instruments d'impuls, seguiment i control del Pla mitjançant la promoció, informació i participació.

Les noves tecnologies, també són contemplades en la línia estratègica 6, **Potenciació d'energies sostenibles en el transport**, que planteja, i fomenta, la utilització de tecnologies "netes" en el transport, d'acord amb la nova llei de canvi

climàtic i transició energètica. No es pot implantar una limitació restrictiva als vehicles més contaminants, si prèviament no s'han implantat infraestructures de càrrega elèctrica i de gas.

Per aconseguir un dels principals objectius del Pla, reduir la sinistralitat viària, s'ha establert una línia estratègica específica, **Millora de la seguretat viària**. Així, el Pla planteja unes carreteres més segures ja sigui mitjançant actuacions infraestructurals o de control de la indisciplina. També es consideren actuacions en el món urbà, vinculades amb els processos de camins escolar segurs. La adequació de les vies urbanes i interurbanes permetrà ésser més exigents amb els límits de velocitat, minimitzant notablement d'aquesta forma el risc de patir accidents mortals.

Pel que fa a la mobilitat interinsular, desenvolupada a la darrera línia estratègica, **Millora de la mobilitat interinsular**, les mesures proposades passen per superar la manca d'interrelació i configurar un territori únic des del punt de vista de la mobilitat. Així, per a que totes les illes s'integrin en un mateix sistema tarifari, és necessari que hi hagi la possibilitat de fer aquests desplaçaments en transport públic i que tant targetes com validares responguin a la mateixa tecnologia.

2. Aproximació econòmica

2.1. Pressupost global per línies estratègiques

El Pla té una vigència de 8 anys (2019-2026) i un pressupost total de 1.720,56 M€ milions d'euros, que permetrà realitzar inversions, no en base a quotes per illes, sinó a necessitats de solucionar problemes de mobilitat, es a dir, les inversions van destinades a aconseguir un canvi modal adequat i no a compensar inversions entre illes.

Aquest document inclou el desglossament del pressupost per cada una de les mesures i línies estratègiques, sense oblidar que la futura Llei estatal de finançament del transport públic pot modificar el pressupost inicial previst al Pla.

La planificació del Pla respon a un plantejament d'execució flexible, obert a noves oportunitats financeres (com poden ser la futura Llei estatal de finançament del transport públic, que establirà un nou marc regulador financer, i la recerca activa de finançament europeu) i de disponibilitat pressupostària, però sempre amb l'objectiu final d'assolir els objectius fixats de canvi modal establerts en el Pla.

Per al 2019, primer any del pla, el pressupost és de 168,77 milions, i es contempla com un període preparatori i de planificació per a la posterior aplicació de les

mesures proposades. Per als següents anys el pressupost s'incrementa, fins a assolir el valor més alt durant els anys 2023 - 2024. Al llarg d'aquest període està previst finalitzar les principals infraestructures proposades: creació de carrils BUS - VAO, ampliació de la xarxa ferroviària/metro i la implantació de mitjana, mes tercer carril, en vies principals. A partir d'aquest any, el pressupost descendeix gradualment fins als 208 milions l'any 2026.

Es considera un primer escenari de previsió pressupostària pels anys 2019 - 2022, que abasta el 47% del pressupost del Pla, per iniciar les mesures proposades. Per als quatre anys restants (2023 - 2026) la inversió a realitzar seria el 53% restant i permetria consolidar les mesures iniciades en el període anterior.

A la següent taula s'observa el pressupost total per anys i per línies estratègiques.

PREVISSIÓ PRESSUPOSTÀRIA (M€)											
Nº	Línia Estratègica	FASE 1				FASE 2				TOTAL	%
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		
1	Augment i millora de l'oferta de transport públic interurbà i metropolità	104,15	175,66	188,67	186,17	200,60	199,10	182,10	170,60	1.407,04	81,78%
2	Dissuasió de l'ús del cotxe i potenciació dels modes sostenibles als nuclis urbans i metropolitans	7,57	11,70	11,70	11,70	9,34	9,34	9,34	9,34	80,04	4,65%
3	Optimització de la mobilitat turística	0,11	0,57	0,41	0,39	0,30	0,30	0,30	0,18	2,56	0,15%
4	Optimització de la distribució de mercaderies	0,17	0,21	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,06	0,80	0,05%
5	Seguiment del sistema de mobilitat	0,71	0,80	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	4,69	0,27%
6	Potenciació d'energies sostenibles en el transport	2,69	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	19,66	1,14%
7	Millora de la seguretat viària	25,70	25,96	25,96	25,96	25,52	25,52	25,52	25,52	205,69	11,95%
8	Millora de la mobilitat interinsular	0,08	-	-	-	-	-	-	-	0,08	0,005%
TOTAL		141,17	217,32	229,76	227,24	238,80	237,30	220,30	208,66	1.720,56	100%

Taula 2: Pressupost PDSMIB 2019 - 2026 per línies estratègiques

A continuació es presenten les mesures agrupades per línies estratègiques.

Línia	Nº	Mesura	TOTAL	Pressupost (M€)							
				FASE 1				FASE 2			
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1. AUGMENT I MILLORA DE L'OFERTA DE TRANSPORT PÚBLIC INTERURBÀ I METROPOLITÀ	1	Millora i ampliació del transport públic interurbà de viatgers per carretera	81,00		20,00	17,00	14,00	10,00	8,00	7,00	5,00
	2	Racionalitzar el sistema tarifari	46,90	1,40	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00
	3	Nou marc regulatori per a compatibilitzar el transport escolar amb el transport regular de viatgers	14,07		2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01
	4.1	Millora de la Xarxa Ferroviària	66,00	9,15	9,15	9,15	9,15	7,35	7,35	7,35	7,35
	4.2	Ampliació de la Xarxa Ferroviària	847,95	77,04	95,44	103,76	103,76	116,99	116,99	116,99	116,99
	4.3	Crear vies reservades pel transport Públic i vehicles d'alta ocupació a les zones amb congestió	351,00	16,50	44,00	51,25	51,25	57,75	57,75	41,25	31,25
	5	Estructurar un sistema de finançament de la mobilitat que permeti assegurar els recursos necessaris per al transport públic	0,12	0,06	0,06						
	TOTAL			1.407,04	104,15	175,66	188,67	186,17	200,60	199,10	182,10
TOTAL			1.407,04								

Taula 3: Pressupost línia estratègica 1 (2019 - 2026)

Aquesta és la línia que representa una major inversió econòmica (82% del pressupost total) ja que conté la major part de les mesures que impliquen la construcció d'infraestructures: millores i ampliació de la xarxa ferroviària i metro, així com la creació de carrils BUS - VAO.

Totes les actuacions ferroviàries incloses en el Pla impliquen una forta inversió econòmica, motiu pel qual s'han de realitzar seguint un calendari d'execució que respon a una planificació prèvia. Aquest calendari d'execució permetrà l'avaluació de les diferents fases desenvolupades, corregint possibles desviacions.

Línia	Nº	Mesura	TOTAL	Pressupost (M€)								
				FASE 1				FASE 2				
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
2. DISSUASIÓ DE L'ÚS DEL COTXE I POTENCIACIÓ DELS MODOBLES SOSTENIBLES ALS NUCLIS URBANS I METROPOLITANS	1	Realitzar i aplicar PMUS als municipis de més de 20.000 hab	16,55 €	2,07 €	2,07 €	2,07 €	2,07 €	2,07 €	2,07 €	2,07 €	2,07 €	2,07 €
	2	Realitzar i aplicar estudis de mobilitat a municipis petits	8,90 €	2,23 €	2,23 €	2,23 €	2,23 €					
	3	Realitzar i aplicar Plans de Mobilitat en Centres d'Atracció de Viatge	1,17 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €
	4	Realitzar i aplicar Plans Metropolitans	0,54 €	0,14 €	0,14 €	0,14 €	0,14 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	5	Incorporar criteris de sostenibilitat en els Plans Directors Territorials i els Plans Generals d'Ordenació Urbana	0,00 €									
	6	Desenvolupar una xarxa ciclista interurbana: Realitzar i executar Plans de Mobilitat Insulars de mobilitat ciclista	6,73 €	0,84 €	0,84 €	0,84 €	0,84 €	0,84 €	0,84 €	0,84 €	0,84 €	0,84 €
	7	Realitzar i aplicar Pla d'aparcaments de dissuasió	30,15 €	0,15 €	4,29 €	4,29 €	4,29 €	4,29 €	4,29 €	4,29 €	4,29 €	4,29 €
	8	Fomentar la caminabilitat als nuclis urbans	16,00 €	2,00 €	2,00 €	2,00 €	2,00 €	2,00 €	2,00 €	2,00 €	2,00 €	2,00 €
TOTAL			80,04 €	7,57 €	11,70 €	11,70 €	11,70 €	9,34 €	9,34 €	9,34 €	9,34 €	

Taula 4: Pressupost línia estratègica 2 (2019 - 2026)

La inversió principal en aquesta línia 2 està lligada a les actuacions relacionades amb els estudis de mobilitat: PMUS, plans de mobilitat ciclista i Pla Director d'Aparcaments de Dissuasió. Així, el present Pla destaca la importància de comptar amb eines de planificació, però també aposta pel desenvolupament i implantació dels plans i estudis elaborats.

Línia	Nº	Mesura	TOTAL	Pressupost (M€)							
				FASE 1				FASE 2			
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
3. OPTIMITZACIÓ DE LA MOBILITAT TURÍSTICA	1	Realitzar i aplicar plans de mobilitat en espais turístics	0,36 €	0,09 €	0,09 €	0,09 €	0,09 €				
	2	Regular la mobilitat dels vehicles de lloguer	0,72 €		0,12 €	0,12 €	0,12 €	0,12 €	0,12 €	0,12 €	
	3	Realitzar i aplicar Pla de serveis discrecionals	0,18 €		0,06 €	0,02 €	0,02 €	0,02 €	0,02 €	0,02 €	0,02 €
	4	Pla de mobilitat del servei del taxi	1,24 €		0,28 €	0,16 €	0,16 €	0,16 €	0,16 €	0,16 €	0,16 €
	5	Realitzar i aplicar Pla de serveis de costa a Maó, Eivissa i Badia de Palma a l'estiu	0,06 €	0,02 €	0,02 €	0,02 €					
TOTAL			2,56 €	0,11 €	0,57 €	0,41 €	0,39 €	0,30 €	0,30 €	0,30 €	0,18 €

Taula 5: Pressupost línia estratègica 3 (2019 - 2026)

Pel que fa a la mobilitat turística (línia 3) es plantegen tot un seguit d'actuacions diverses que afecten pràcticament a tots els modes de transport utilitzats pels turistes i a la manera d'informar-ne. Especial atenció tindran els espais naturals d'interès turístics de les Illes Balears.

Línia	Nº	Mesura	TOTAL	Pressupost (M€)									
				FASE 1				FASE 2					
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		
4. OPTIMITZACIÓ DE DISTRIBUCIÓ DE MERCADERIES	1	Realitzar i aplicar Pla de Centres Logístics	0,30 €	0,15 €	0,15 €								
	2	Regular la circulació dels vehicles de mercaderies a les illes	0,06 €					0,02 €	0,02 €	0,02 €			
	3	Optimitzar la distribució urbana de mercaderies als nuclis urbans	0,44 €	0,02 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €
	TOTAL			0,80 €	0,17 €	0,21 €	0,06 €	0,06 €	0,08 €	0,08 €	0,08 €	0,08 €	0,06 €

Taula 6: Pressupost línia estratègica 4 (2019 - 2026)

El transport de mercaderies és un element important per assolir una major mobilitat sostenible, especialment en els nuclis urbans. D'aquesta manera, s'aposta per una optimització dels usos de les zones de càrrega i descàrrega urbans, tant a través d'una regulació comuna, com el desenvolupament i implantació de noves tecnologies que, en col·laboració amb el sector, permetin optimitzar la logística de distribució urbana, incrementant l'eficiència de càrrega per vehicle i minimitzant els itineraris recorreguts.

A més, l'estudi de futurs centres logístics de distribució facilitarà i agilitzarà el transport de mercaderies per carretera, especialment les mercaderies que arriben via vaixell a les illes.

Línia	Nº	Mesura	TOTAL	Pressupost (M€)								
				Fase 1				Fase 2				
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
5. GESTIÓ INTEGRAL I EFICIENT DEL SISTEMA DE MOBILITAT	1	Crear un centre de Gestió i informació de la Mobilitat multimodal i multiadministració	1,41 €	0,30 €	0,39 €	0,12 €	0,12 €	0,12 €	0,12 €	0,12 €	0,12 €	0,12 €
	2	Coordinar i desenvolupar els Sistemes Intel·ligents de Transport (SIT)	0,80 €	0,10 €	0,10 €	0,10 €	0,10 €	0,10 €	0,10 €	0,10 €	0,10 €	0,10 €
	3	Crear la taula de mobilitat urbana per a l'intercanvi d'informació, promoure la recerca i la innovació	0,48 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €
	4	Crear un observatori de la Mobilitat	1,20 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €
	5	Realitzar campanyes d'informació i promoció de la mobilitat sostenible	0,80 €	0,10 €	0,10 €	0,10 €	0,10 €	0,10 €	0,10 €	0,10 €	0,10 €	0,10 €
TOTAL			4,69 €	0,71 €	0,80 €	0,53 €	0,53 €	0,53 €	0,53 €	0,53 €	0,53 €	0,53 €

Taula 7: Pressupost línia estratègica 5 (2019 - 2026)

Gràcies a la inversió prevista la línia 5, el Govern Balear disposarà dels recursos humans i tècnics, per desenvolupar eines tecnològiques que facilitin la gestió de la mobilitat d'una manera més eficaç. A més, fomentarà òrgans i espais de participació i col·laboració que afavoreixin actuacions conjuntes entre tots els agents implicats en la mobilitat, facilitant nous canals de comunicació amb la població.

La creació d'un Observatori de la Mobilitat de les Illes Balears permetrà realitzar el seguiment i avaluació del Pla, permetent conèixer el nivell de l'abast dels objectius previstos. Aquest organisme també fomentarà la recerca de nou finançament, en matèria de mobilitat sostenible, a través de la participació de projectes nacionals i europeus.

Línia	Nº	Mesura	TOTAL	Pressupost (M€)								
				FASE 1				FASE 2				
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
6. POTENCIACIÓ D'ENERGIES SOSTENIBLES EN EL TRANSPORT	1	Promoure la implantació de punts de recàrrega de gas i potenciar la transformació de vehicles a gas	2,40 €	0,30 €	0,30 €	0,30 €	0,30 €	0,30 €	0,30 €	0,30 €	0,30 €	0,30 €
	2	Xarxa de punts de recarrega: electrolineres i punts particulars	16,06 €	2,06 €	2,00 €	2,00 €	2,00 €	2,00 €	2,00 €	2,00 €	2,00 €	2,00 €
	3	Regular la limitació de la circulació de vehicles contaminants	0,00 €									
	4	Incorporar vehicles elèctrics en les administracions públiques	0,20 €	0,20 €								
	5	Fomentar l'adquisició de bicicletes elèctriques	1,00 €	0,13 €	0,13 €	0,13 €	0,13 €	0,13 €	0,13 €	0,13 €	0,13 €	0,13 €
TOTAL			19,66 €	2,69 €	2,43 €	2,43 €	2,43 €	2,43 €	2,43 €	2,43 €	2,43 €	2,43 €

Taula 8: Pressupost línia estratègica 6 (2019 - 2026)

L'aposta pel canvi de vehicles contaminants per un altre tipus de vehicles més sostenibles i respectuosos amb el medi ambient (línia 6), ha de comptar amb el suport de l'Administració pública. Així, a través d'aquesta mesura es pretén incentivar la compra d'aquest tipus de vehicles, però també ampliar la xarxa de proveïment (punts de recàrrega per a gas i elèctrics) per fomentar l'ús d'aquests vehicles entre la població. Aquestes ajudes es mantindran al llarg del Pla, amb l'objecte d'aconseguir l'objectiu estratègic del Pla de minimitzar la contaminació generada per la mobilitat.

Així mateix, els diferents nivells existents de l'administració pública, han de ser els primers a donar exemple d'aquest canvi, incorporant vehicles sostenibles en les seves flotes municipals.

Línia	Nº	Mesura	TOTAL	Pressupost (M€)								
				FASE 1				FASE 2				
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
7. MILLORA DE LA MOBILITAT I LA SEGURETAT VIÀRIA	1	Regular la màxima velocitat de circulació	1,50 €	0,18 €	0,44 €	0,44 €	0,44 €					
	2	Incrementar el Control de la Màxima Velocitat de Circulació	3,00 €	0,38 €	0,38 €	0,38 €	0,38 €	0,38 €	0,38 €	0,38 €	0,38 €	0,38 €
	3	Fomentar els processos de camins escolars segurs	1,19 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €	0,15 €
	4	Introduir en el currículum escolar matèries sobre la mobilitat sostenible	0,00 €									
	5	Redactar Plans de actuació sobre els Trams de Concentració d'Accidents	48,00 €	6,00 €	6,00 €	6,00 €	6,00 €	6,00 €	6,00 €	6,00 €	6,00 €	6,00 €
	6	Implantar elements de seguretat a les vies principals.	152,00 €	19,00 €	19,00 €	19,00 €	19,00 €	19,00 €	19,00 €	19,00 €	19,00 €	19,00 €
TOTAL			205,69 €	25,70 €	25,96 €	25,96 €	25,96 €	25,52 €	25,52 €	25,52 €	25,52 €	25,52 €

Taula 9: Pressupost línia estratègica 7 (2019 - 2026)

Igual que la línia estratègica 1, aquesta línia 7 contempla la construcció de les infraestructures necessàries per a l'execució de les mesures contemplades com ara la implantació de mitjana, més tercer carril on sigui possible, en les vies principals i les actuacions que es deriven dels plans d'actuació sobre els trams de concentració d'accidents a les carreteres. Així, aquesta línia suposa el 12% del pressupost total del Pla.

Línia	Nº	Mesura	TOTAL	Pressupost (M€)								
				FASE 1				FASE 2				
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
8. MILLORA DE LA MOBILITAT INTERINSULAR	1	Millorar les connexions interinsulars	0,02 €	0,02 €								
	2	Implantar una integració tarifària i funcional a totes les illes	0,06 €	0,06 €								
	3	Coordinació dels mitjans de transport per a les connexions interinsulars	0,00 €									
TOTAL			0,08 €	0,08 €	-	-	-	-	-	-	-	-

Taula 10: Pressupost línia estratègica 8 (2019 - 2026)

Les mesures incloses en aquesta darrera línia tenen un component important de planificació i col·laboració entre els agents públics i privats que amb prou feines representen cost econòmic al pressupost del Pla. A més, s'aposta per desenvolupar i implementar aquestes mesures en el primer any del Pla.

2.2. Pressupost global per administracions

Si observem la distribució del pressupost per administracions, la major part del finançament per al desenvolupament del Pla prové de l'Estat amb una quantitat total de 946,44 milions (55,01% del pressupost total). La resta del pressupost es distribueix entre el Govern Balear (374,29 milions, 21,75%, amb una forta inversió destinada a la millora i ampliació de la xarxa ferroviària i metro), l'impost del turisme sostenible (ITS, 200 milions, 11,62%) i els consells insulars (199,83 milions, 11,61%, la major part destinada a les actuacions proposades a les carreteres, competències transferides a aquestes entitats).

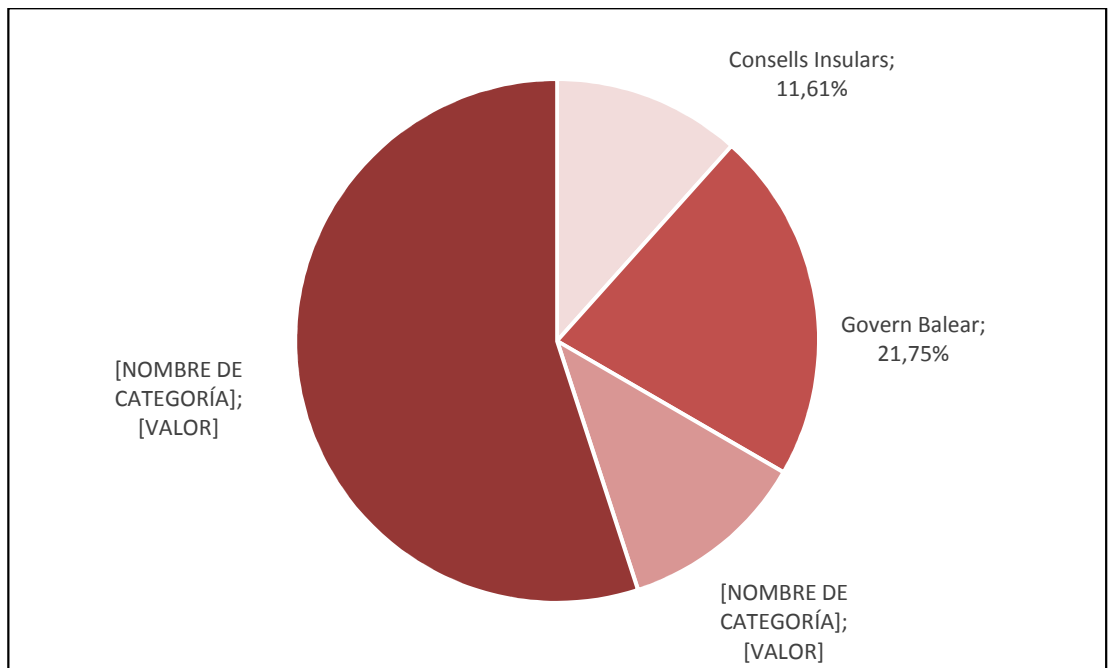


Figura 4: Distribució pressupost per administracions públiques

A la següent taula es pot observar la distribució per línies estratègiques, segons l'administració. D'aquesta manera, s'observa que el Govern Balear, com a responsable del Pla, participa de manera directa en l'execució de les totes les línies estratègiques. En el cas de l'Estat, la major part de la inversió estatal es concentra en l'ampliació de la xarxa ferroviària actual (línia estratègica 1).

Per la seva banda, la inversió prevista dels diferents Consells Insulars s'agrupa en aquelles línies on tenen transferides les competències: transport públic interurbà

(línia 1) i les carreteres (línia 7). Finalment l'impost del turisme sostenible finançarà part de les mesures dirigides a augmentar i millora l'oferta de transport públic interurbà i metropolità (línia 1), dissuasió de l'ús del cotxe i potenciació dels modes sostenibles als nuclis urbans i metropolitans (línia 2) i la potenciació d'energies sostenibles en el transport (línia 6) que contenen mesures relacionades a inversions i projectes per a l'impuls del turisme sostenible prevists a aquest impost:

- a) Protecció, preservació i recuperació del medi natural, rural i marí
- b) Millora de la qualitat i la competitivitat del sector turístic, foment de la desestacionalització, creació de producte turístic i promoció turística
- c) Desenvolupament d'infraestructures relacionades amb el turisme sostenible
- d) Recuperació i rehabilitació del patrimoni històric i cultural
- e) Impuls de projectes de recerca científica, desenvolupament i innovació tecnològica (R+D+I) que contribueixin a la diversificació econòmica o relacionats amb l'àmbit turístic
- f) Millora de la formació i la qualitat de l'ocupació del sector turístic

Nº	Línia Estratègica	Consells Insulars	Govern Balear	ITS	Estat	TOTAL
1	Augment i millora de l'oferta de transport públic interurbà i metropolità	127,73 €	306,46 €	160,00 €	812,86 €	1.407,04 €
2	Dissuasió de l'ús del cotxe i potenciació dels modes sostenibles als nuclis urbans i metropolitans	0,00 €	50,04 €	30,00 €	0,00 €	80,04 €
3	Optimització de la mobilitat turística	0,00 €	2,56 €	0,00 €	0,00 €	2,56 €
4	Optimització de la distribució de mercaderies	0,00 €	0,80 €	0,00 €	0,00 €	0,80 €
5	Seguiment del sistema de mobilitat	0,00 €	4,69 €	0,00 €	0,00 €	4,69 €
6	Potenciació d'energies sostenibles en el transport	0,00 €	9,66 €	10,00 €	0,00 €	19,66 €
7	Millora de la seguretat viària	72,11 €	0,00 €	0,00 €	133,58 €	205,69 €
8	Millora de la mobilitat interinsular	0,00 €	0,08 €	0,00 €	0,00 €	0,08 €
TOTAL		199,83 €	374,29 €	200,00 €	946,44 €	1.720,56 €
PERCENTATGE		11,61%	21,75%	11,62%	55,01%	100,00%

Taula 11: Distribució pressupost per administracions públiques i línies estratègiques

2.3. Impacte econòmic a mitjà i llarg termini

Amb l'execució de les mesures incloses en el Pla, es pretén assolir els objectius estratègics i operatius descrits al llarg del document.

A més, també es contribuirà a:

- Incrementar la competitivitat de l'economia de les Illes Balears, mitjançant l'efecte d'insularitat, mitjançant:

- El funcionament en xarxa de tots els modes de transport, tant públic com privat, per a viatgers i mercaderies.
 - La disminució dels temps de trajecte, tant internament (transport públic), com entre les illes i amb l'exterior (transport aeri i marítim).
 - La potenciació dels modes més sostenibles (vehicles elèctrics i gas), així com el tren a l'illa de Mallorca.
- Augmentar l'eficiència i sostenibilitat del sistema de transport:
 - Optimitzar les infraestructures mitjançant l'anàlisi cost-benefici que determini quines són viables des d'un punt de vista socioeconòmic.
 - Nou sistema de finançament del sistema de mobilitat que internalitzi els costos externs, principalment pel que fa a la utilització del vehicle privat. Això pot generar nous recursos per a l'aplicació del Pla.

Finalment cal ressaltar que la totalitat de les actuacions previstes estan plenament connectades amb els objectius estratègics en què s'emmarquen. Així mateix, les previsions econòmiques del Pla s'ajustaran anualment a les directrius econòmiques que aprovi el Govern Balear i a les disponibilitats pressupostàries que s'assignin a les Conselleries.

De la mateixa manera, l'aprovació del Pla ha de servir de base per a l'aprovació de previsions pressupostàries o d'altres previsions de caràcter econòmic per a les actuals i futures necessitats en matèria de mobilitat i que hauran de ser assumides, amb les eines de finançament adequades, per totes les administracions implicades en l'execució del Pla.

Les necessitats de recursos pressupostaris del Govern Balear que el Pla preveu per finançar la despesa estimada de les actuacions incloses, estan previstes amb les actuals previsions pressupostàries, tenint en compte el context econòmic i pressupostari actual, de manera que es considera que el seu encaix en els pressupostos de l'administració no serà difícil.

En definitiva el Pla recull una clara definició de les accions a desenvolupar i una valoració econòmica dels seus costos d'aplicació amb l'objecte que es disposi d'una visió completa i global de totes les vessants que componen la seva acció de planificació.

3. Anàlisi cost-benefici

A continuació es realitza una estimació dels beneficis del Pla basada en els processos habituals utilitzats per calcular externalitats del transport a la Unió Europea¹.

Aquest tipus d'avaluació és un instrument molt útil per determinar l'impacte positiu que tindrà el Pla, tant a nivell públic (la societat en general obté beneficis, per exemple, a causa de la reducció d'emissions contaminants) i el nivell privat (per exemple, un determinat col·lectiu de persones es beneficia de la reducció del temps de viatge en un mitjà de transport particular).

Les externalitats positives considerades en aquesta anàlisi són tres: la millora de la salut, la reducció del consum d'energies no renovables, i la cohesió social. S'entén per externalitat aquells costos/beneficis que no es reflecteixen en el preu d'un determinat servei.

Cal indicar que dins de cada una d'aquestes externalitats no s'han monetitzat tots els beneficis del Pla. Per això, les xifres que es detallen a continuació no han de ser enteses com una anàlisi sistemàtica i integral sinó solament com un ordre de magnitud que, en definitiva, indica que les mesures contemplades, destinades a millorar les condicions de la mobilitat, reporten una millora per a la societat que supera àmpliament la inversió prevista.

D'altra banda, per a fer l'anàlisi s'ha considerat l'escenari tendencial, és a dir, si no es fes res, d'acord amb la tendència observada de creixement dels veh-km registrat a les illes.

3.1. Beneficis per a la Salut

El compromís del Pla amb els viatges no motoritzats (caminar i anar amb bicicleta) contribueix a la promoció d'hàbits de vida més saludables entre la població. L'OMS indica que la inactivitat física constitueix el quart factor de mortalitat més gran del món (el 6% de les morts a tot el món). En conseqüència, els viatges actius també poden reduir el nombre de 3,2 milions de morts per any causades per la inactivitat física.

¹ Publicacions de referència:

- *Handbook on estimation of external cost in the transport sector (IMPACT, 2008)*
- *CBA Guideline for CIVITAS Plus Evaluation (Transportation Research Group of School of Civil Engineering and the Environment - University of Southampton)*
- *Developing harmonised European approaches for transport costing and Project assessment (HEATCO, 2006)*
- *Guide to Cost-Benefit Analysis of investment projects (EC DG Regional Policy, 2008)*

La menor utilització dels cotxes també significa menys contaminació de soroll i ambiental, amb els consegüents beneficis per a la salut i el benestar de les persones. Les emissions de partícules contaminants són en gran mesura responsables de les queixes respiratòries i cardiovasculars dels habitants dels territoris.

Així, si ens centrem en la reducció de les emissions d'agents contaminants (NOx) i de gasos d'efecte hivernacle (CO₂) es preveu que amb el Pla es deixarien d'emetre anualment 445.086 tn de CO₂ i 632 de NOx com a conseqüència dels 2.200 milions de quilòmetres anuals que no es realitzarien en cotxe respecte al escenari tendencial, el que es traduiria en uns beneficis anuals d'aproximadament 18M€². En el càlcul es consideren els costos que té per a la sanitat l'augment d'aquest tipus de malalties. Cal recordar que el càlcul d'emissions efectuades és considerant les emissions directament relacionades amb el tràfic, sense considerar altres sectors difusos.

Indicador	2005	2017	2026 sostenible	2026 tendencial
Veh-km/dia	16.506.027	23.005.479	17.004.109	24.845.917
Veh-km/any	6.024.699.855	8.396.999.835	6.206.499.876	9.068.759.822
rati NO ₂ turismes (g/km)	0,586	0,251	0,186	0,186
rati NO ₂ comercials (g/km)	1,110	0,472	0,407	0,407
rati NO ₂ pesants (g/km)	2,800	1,374	0,946	0,946
emissions mitjana (g/km)	0,727	0,318	0,221	0,221
emissions totals NO ₂ (g/dia)	11.998.118	7.313.389	3.755.432	5.487.330
emissions totals NO₂ (tn/any)	4.379	2.669	1.371	2.003
rati CO ₂ turismes (g/km)	169,15	158,77	138,89	138,89
rati CO ₂ comercials (g/km)	400,96	325,46	271,45	271,45
rati CO ₂ pesants (g/km)	368,67	365,77	363,85	363,85
emissions mitjanes	200,31	183,72	155,50	155,50
emissions totals CO ₂ (g/dia)	3.306.372.737	4.226.488.405	2.644.168.601	3.863.583.412
emissions totals CO₂ (tn/año)	1.206.826	1.542.668	965.122	1.410.208

Taula 12: Estimació d'emissions contaminants a l'horitzó del Pla

Per aconseguir la reducció de km recorreguts en cotxe, una part es passarien a fer en mitjans no mecanitzats (peu-bici), una altre en les noves ofertes de transport públic previstes pels residents i per últim, en l'augment del transport discrecional dels turistes.

A la renovació del parc, es considera que una 25% dels km recorreguts pels nous cotxes han de correspondre a vehicles elèctrics.

² Es consideren uns valors d'emissió de 40 €/tn pel CO₂ i de 2600 €/tn pel NOx

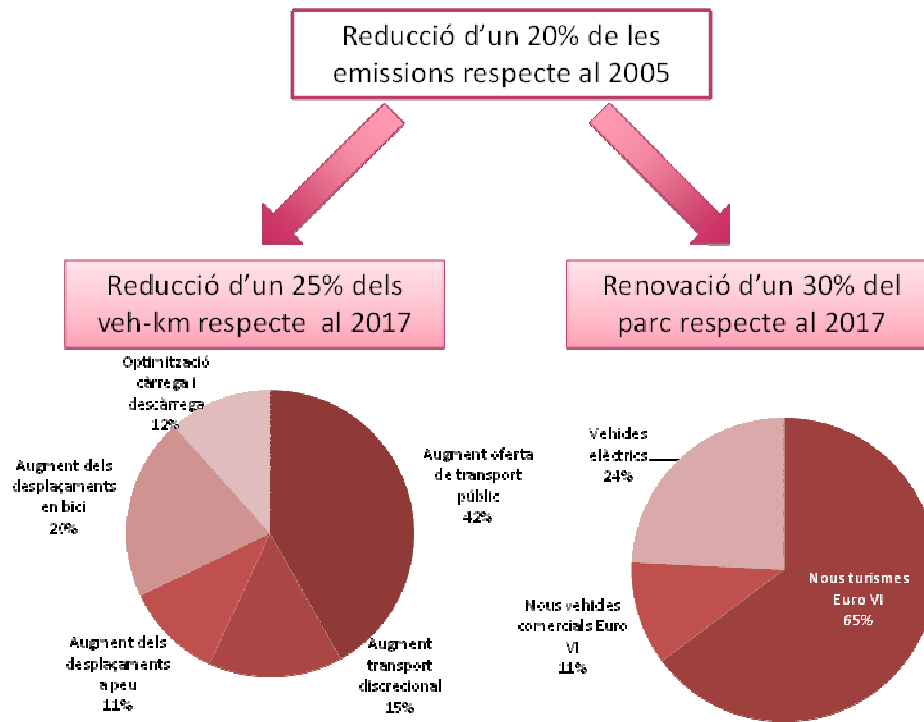


Figura 5: Principals mesures per assolir l'objectiu de reducció d'emissions contaminants

El tercer impacte que té el tràfic sobre la salut és la sinistralitat. Segons un estudi de FITSA, els costos dels accidents de trànsit equivalen a un 2% del PIB. Així, qualsevol reducció de la sinistralitat, té un impacte econòmic clarament positiu. Tenint en compte l'objectiu de reducció de morts (de 45 morts per milió d'habitants en el 2017 a 37 en el 2026) i un cost mitjà de 1,1 milions d'euros, que inclou assistència, hospitalització, pèrdua de productivitat, assegurances, baixes i altres despeses associades³, l'estalvi anual previst al 2026 seria de **20 M€** milions d'euros/any. Si afegim la reducció prevista de víctimes greus (un 30%) hauria que afegir un benefici d'1,8 M€ a l'any 2026.

En definitiva, considerant únicament la seguretat vial i la reducció d'emissions contaminants, els beneficis per a la salut es xifren en 40 milions €/any/objectiu, sense considerar, tal i com s'ha indicat anteriorment altres beneficis com el foment d'hàbits de mobilitat saludables de difícil monetarització.

³ El valor de la seguretat vial. Conèixer els costos dels accidents de trànsit per invertir més en la seva prevenció. FITSA. 2008. Actualitzat amb el IPC.

3.2. Beneficis pel estalvi en el consum d'energies no renovables i altres aspectes relacionats amb l'ús del cotxe.

El petroli és un recurs escàs, amb el preu que augmentarà els pròxims anys. Reduir el nivell dependència del petroli és una estratègia a nivell estatal, però també a nivell local, ja que el tràfic urbà és en bona part responsable del seu consum. En aquest sentit, el Pla preveu la realització de 6 milions menys de km en vehicles en 2026 respecte al escenari tendencial. Considerant un consum mitjà de 7 litres cada 100 km i que el preu mitjà del litre de combustible seria de 1,35 €, els beneficis en l'any 2026 per aquest concepte es xifren en 270 milions d'euros.

A ells haurien d'afegir els costos derivats del manteniment i amortització del vehicle (10.000 km anuals, cost mitjà de 17.000 i amortització a 20 anys) que es xifren en aproximadament 0,18 €/km. Així, l'estalvi per aquest concepte s'estima en més de 500 milions/any derivat de la reducció del nombre de km recorreguts en cotxe.

3.3. Cohesió social i qualitat de vida

Si hi ha un benefici que és difícil de monetitzar, es refereix a l'impacte positiu del Pla sobre la qualitat de vida de les persones. Disposar d'una xarxa segura i còmoda de transport públic millora notablement la qualitat de vida dels residents de les illes, a més permeten un major aprofitament del territori i un entorn local més sostenible.

Pel que fa al transport privat, la restricció dels nivells de congestió del trànsit també millora les condicions de treball de la mobilitat essencial per part de vehicles privats, com ara la càrrega i descàrrega de mercaderies, limitant així els inconvenients i situacions d'estrès que pateix el personal de lliurament.

De la mateixa manera, no s'ha intentat monetitzar l'avantatge econòmic que suposa tenir un territori ben comunicat per tots els modes de transport per estimular l'activitat terciària i atraure el turisme.

En resum, l'accessibilitat al territori, la qualitat dels espais públics i la informació proporcionada als usuaris, entre d'altres, són aspectes que són difícils de quantificar perquè no es poden reflectir directament en un valor monetari, tot i que això no vol dir que ho facin i generen un benefici manifest per a la societat.

3.4. Estalvi global del Pla

A la taula següent es mostra de forma resumida els principals estalvis del pla, sense considerar altres aspectes de difícil monetització. Així, a l'any horitzó l'estalvi anual s'elevaria als 800 M€.

Conceptes	Factors		€/km	€/2026 tendencial	€/2026 sostenible	Diferència (€)
Combustible	0,07	Consum mitjà (l/km)	0,0945	856.997.803	586.514.230	270.483.573
	1,35	Valor mitjà (€/l)				
Amortització	10.000	km/any vehicle	0,0850	770.844.585	527.552.482	243.292.103
	17.000	Preu de compra (€)				
	20	Durada (anys)				
Assegurança	600	€/any	0,0600	544.125.589	372.389.987	171.735.602
Manteniment	300	€/any	0,0300	272.062.795	186.194.994	85.867.801
Morts	53	1,1 M€	0,0069	62.964.000	43.091.455	19.872.545
Ferits greus	389	135.000 €	0,0006	5.671.620	3.881.557	1.790.063
Emissió de CO2	138,99	Factor d'emissió (g/km)	0,0056	50.418.677	34.505.656	15.913.021
	40,00	Valor d'emissió (€/tn)				
Emissió de Nox	0,22	Factor d'emissió (g/km)	0,0006	5.210.909	3.566.255	1.644.655
	2.600	Valor d'emissió (€/tn)				
TOTAL			0,28	2.568.295.978	1.757.696.615	810.599.364

Taula 13: Estalvis ambientals del PDSMIB (2019 – 2026)

Tot i això, la reducció de costos del sistema de mobilitat derivada del sistema de mobilitat es faria de forma progressiva en funció dels nivells d'aplicació del PDSMIB fins a l'assoliment total l'any horitzó (2026). Així, durant el període de vigència del Pla l'estalvi superaria els 2.800 M€ molt més que la inversió prevista.

Any	Estalvi (€)	% aplicació PDSMIB
2019	40.529.968	5%
2020	81.059.936	10%
2021	162.119.873	20%
2022	243.179.809	30%
2023	364.769.714	45%
2024	486.359.618	60%
2025	648.479.491	80%
2026	810.599.364	100%
Total	2.837.097.773	

Taula 14: Estalvis econòmics del PDSMIB (2019 – 2026)

3.5. Rendibilitat

Per avaluar la rendibilitat del projecte, d'una banda s'han considerat com a inversió les despeses previstes pel Pla per a cadascú dels anys del període de vigència.

Pel que fa als ingressos s'han considerat els estalvis derivats del menor nombre de km recorreguts en cotxe.

D'aquesta forma s'obté una Tasa Interna de Retorn (TIR) del 36% mentre que el Valor Anual Net (VAN), considerant una taxa de descompte del 3% (habitual en les administracions públiques) s'elevaria a prop de 900 M€. Cal indicar que només s'ha considerat el període de vigència del Pla però els beneficis tenen un abast que va molt més enllà.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Inversió i despeses d'exploració	-167	-212	-206	-205	-237	-235	-218	-206
Ingressos	41	81	162	243	365	486	648	811
Resultat d'exploració	-126	-131	-44	39	128	251	430	604

Taula 15: Anàlisi econòmic del PDSMIB (2019 – 2026) (M€)