

# ESTRATEGIA GALEGA DE MOBILIDADE

Documento 2

## DIAGNÓSTICO

OBXECTIVOS  
E LIÑAS  
ESTRATÉXICAS

*Xaneiro 2023*





# ESTRATEGIA GALEGA DE MOBILIDADE

## Documento 2\_ Diagnóstico, obxectivos e liñas estratéxicas

Documento base para información pública

Xaneiro 2023

## Contido

<b>7. DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>5</b>
7.1 DEBILIDADES.....	7
7.2 AMEAZAS .....	9
7.3 FORTALEZAS.....	12
7.4 OPORTUNIDADES .....	14
<b>8. META E OBXECTIVOS .....</b>	<b>17</b>
8.1 A META.....	17
8.2 O NOVO MODELO DE MOBILIDADE .....	17
8.3 OBXECTIVOS .....	21
8.3.1 RELACIÓN CON OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉXICA...	21
8.3.2 OBXECTIVOS DA EGM.....	23
8.4 DESENVOLVEMENTO DA EGM .....	25
<b>9. LIÑAS ESTRATÉXICAS .....</b>	<b>27</b>
9.1 EIXOS E OBXECTIVOS ESTRATÉXICOS .....	27
9.2 OBXECTIVOS OPERATIVOS.....	32
9.3 PROGRAMAS DE ACTUACIÓN .....	36
9.4 ACTUACIÓN .....	49
<b>10. REVISIÓN DA EGM.....</b>	<b>54</b>

## Listaxe de Táboas.

Táboa 1. Identificación de modo de transporte de viaxeiros óptimos segundo o ámbito no que se producen as viaxes .....	18
Táboa 2. Identificación das infraestruturas de transporte necesarias segundo o ámbito no que se producen as viaxes .....	19
Táboa 3. Indicadores de seguimento da EGM .....	32
Táboa 4. Programas e subprogramas da Estratexia Galega de Mobilidade.....	37
Táboa 5. Actuacións propostas pola Estratexia Galega de Mobilidade .....	53

## Listaxe de Ilustracións.

Ilustración 1.	Compoñentes ANÁLISE DAFO .....	5
Ilustración 2.	Diagnóstico da EGM. ANÁLISE DAFO. ....	6
Ilustración 3.	Prioridades do novo modelo de mobilidade de Galicia .....	17
Ilustración 4.	Pirámide Invertida da Mobilidade.....	20
Ilustración 5.	Ámbitos para as propostas da Estratexia Galega de Mobilidade.....	20
Ilustración 6.	Obxectivos de Desenvolvemento Sustentable .....	21
Ilustración 7.	Obxectivos sobre os que impacta a Estratexia Galega de Mobilidade.....	21
Ilustración 8.	Esquema da planificación en materia de mobilidade da Xunta de Galicia .....	25
Ilustración 9.	Esquema de desenvolvemento da Estratexia Galega de Mobilidade .....	25
Ilustración 10.	Eixos estratéxicos da Estratexia Galega de Mobilidade.....	28
Ilustración 11.	Obxectivos estratéxicos da Estratexia Galega de Mobilidade.....	28
Ilustración 12.	Obxectivos operativos da Estratexia Galega de Mobilidade.....	32
Ilustración 13.	Relación entre obxectivos estratéxicos e obxectivos operativos .....	35
Ilustración 14.	Relación entre obxectivos operativos e programas / subprogramas .....	38
Ilustración 15.	Estrutura de desenvolvemento da Estratexia Galega de Mobilidade .....	50
Ilustración 16.	Proceso de revisión da EGM.....	54

## 7. DIAGNÓSTICO

Preséntase a continuación unha análise DAFO, ferramenta que permite coñecer a situación actual da mobilidade en Galicia, mediante unha análise das súas características internas (**Debilidades** que limitan as posibilidades e **Fortalezas** que permiten un maior rendemento das oportunidades ou superar as ameazas) e a súa situación externa (**Ameazas** que se deben afrontar para conseguir un modelo de mobilidade sustentable e **Oportunidades** que poden outorgar unha vantaxe competitiva).



*Ilustración 1. Compoñentes ANÁLISE DAFO*



## Debilidades

- Inexistencia dunha estratexia previa de mobilidade.
- Insuficiencia histórica de análise da mobilidade na planificación urbanística e de infraestruturas.
- Falta de formación e de concienciación en materia de mobilidade.
- Composición e antigüidade do parque móbil.
- Falta de competitividade do sistema ferroviario.
- Sistema aeroportuario débil.
- Infraestrutura de puntos de recarga para combustibles alternativos insuficiente.
- Déficit económico do sistema de transporte público.

## Ameazas

- Incerteza do contexto normativo.
- Dispersión territorial.
- Orografía accidentada e montañosa.
- Climatoloxía adversa para a mobilidade activa.
- Contexto xeral que favorece a utilización do vehículo privado.
- Falta de información e de concienciación en materia de mobilidade.
- Tendencia ao avellentamento da poboación.
- Desequilibrio territorial entre as provincias de costa e de interior.
- Incerteza social e económica xerada por eventos inesperados de carácter global.
- Dificultades para a transición enerxética.
- Resistencia ao cambio pola perda do status quo.

## Fortalezas

- Capacidade para establecer un marco normativo para Galicia.
- Rede viaria madura.
- Implicación da administración para favorecer o transporte público.
- Existencia de áreas de transporte con sistema tarifario unificado.
- Mellora da intermodalidade coa posta en marcha das novas estacións.
- Conexión ferroviaria de alta velocidade co resto da península.
- Experiencia en servizos de transporte de ría.
- Incremento das viaxes en autobús interurbano nos últimos anos.

## Oportunidades

- Consenso xeral sobre a importancia da mobilidade sustentable.
- Marco normativo supra autonómico en materia de mobilidade sustentable.
- Dispoñibilidade e perspectiva de financiamento europeo no ámbito da mobilidade sustentable.
- Importante número de viaxes susceptibles de cambio modal.
- Elevado potencial de produción de fontes de enerxía renovables.
- Desenvolvemento tecnolóxico do vehículo eléctrico.
- Mobilidade intelixente.
- Implantación de actividades a distancia.
- Futura implantación de Zonas de Baixas Emisións nas cidades por parte dos concellos.

Ilustración 2. Diagnóstico da EGM. ANÁLISE DAFO.

## 7.1 DEBILIDADES

**Inexistencia dunha estratexia previa de mobilidade.** A política de transportes aplicada ata o de agora caracterízase por abordarse de forma sectorial (plan de estradas, plan de transporte público, plan de mobilidade alternativa, ...) e por centrarse de forma importante na construción de infraestruturas. Con todo, as necesidades actuais pasan por unha planificación e xestión integral da mobilidade e o sistema de transportes, para o que é necesario o desenvolvemento dunha estratexia de mobilidade que fixe a meta e os obxectivos para lograr en materia de mobilidade, así como as accións para a súa consecución.

Como consecuencia disto apréciase unha ausencia de coordinación entre administracións para o desenvolvemento dun sistema de mobilidade a todos os niveis (nacional, autonómico e municipal). Unha coordinación neste sentido permitiría establecer a planificación e as directrices necesarias para o desenvolvemento e coordinación das diferentes infraestruturas e servizos que conforman o sistema de mobilidade de Galicia.

**Insuficiencia histórica de análise da mobilidade na planificación urbanística e de infraestruturas.** A planificación urbanística leva inevitablemente asociado un aumento das necesidades de mobilidade poñendo de relevancia a relación directa entre urbanismo, infraestrutura e desenvolvemento de mobilidade. Con todo, historicamente, existe descoordinación entre a planificación de novos desenvolvementos urbanísticos e as necesidades de mobilidade que estes xeran. Nos casos nos que se ten en conta esta relación, xeralmente faise só desde o punto de vista do tráfico motorizado (estudos de impacto sobre o tráfico), deixando de lado o transporte público e os modos de mobilidade activa.

**Falta de formación e de concienciación en materia de mobilidade** por parte dos planificadores do sistema de transportes. A administración tamén presenta rixidez para a adopción de medidas de mobilidade sustentable, por exemplo, para a creación dunha autoridade única de transportes ou para a promulgación de normativa reguladora.

**Composición e antigüidade do parque móbil.** Galicia posúe un índice de motorización por encima da media nacional e un modelo de mobilidade fortemente apoiado no vehículo privado. A composición do parque de vehículos pon de manifesto unha elevada idade media e o uso predominante de combustibles fósiles, entre os que predomina o uso de gasoil, con maior poder contaminador que os de gasolina, sobre todo se, ademais, se trata de motores antigos, tal como indica a elevada idade media do parque de vehículos. Esta situación reflíctese na repartición de distintivos ambientais onde predominan os vehículos sen distintivo e os de etiqueta amarela (B) entre os que si dispoñen dela, o que afecta directamente ás emisións de gases de efecto invernadoiro, a calidade do aire e a saúde.

**Falta de competitividade do sistema ferroviario.** Galicia combina unha rede moderna e competitiva no eixo atlántico e entre Santiago de Compostela e Ourense cunha rede anticuada no resto dos trazados. Por unha banda, predomina o tipo de vía única, o que impacta sobre a velocidade de circulación, limitando as frecuencias de viaxe. Doutra banda, existe unha menor proporción de vías electrificadas, o que implica a utilización de material móbil menos sustentable (locomotoras que utilizan combustibles convencionais), o que fai que sexa máis contaminante.



Ademais, o transporte ferroviario caracterízase por ser ríxido en trazado e con pouca capilaridade, circunstancia que, nun territorio como o galego, con gran dispersión poboacional, non resulta funcional, xa que xera uns tempos de viaxe elevados e, en ocasións, ademais, pouco competitivo en prezo. Tamén é importante destacar a falta de conexións directas por ferrocarril entre algunhas cidades, como é o caso de Lugo e Ourense con Vigo e Pontevedra, respectivamente.

Por último, hai que indicar que, na actualidade, o ferrocarril é competitivo en relacións que teñen pouca demanda e non resulta funcional nin competitivo nas relacións de maior demanda (áreas metropolitanas).

**Sistema aeroportuario débil.** É un modo de transporte público pouco relevante para a mobilidade interna. Por tanto, a efectos desta Estratexia haberá que poñer o foco en garantir o acceso dos cidadáns ao aeroporto, proporcionando opcións de transporte público alternativas e competitivas respecto ao vehículo privado.

A suma dos tres aeroportos galegos representa ao redor do 2% das operacións de pasaxeiros nacionais, reflexo do escaso peso do transporte aéreo en Galicia respecto ao observado a nivel nacional. Situación que se verá afectada sen dúbida pola chegada do AVE, impactando especialmente naqueles aeroportos nos que as viaxes co centro peninsular teñen máis peso.

**Infraestrutura de puntos de recarga para combustibles alternativos insuficiente.** A implantación do vehículo eléctrico está condicionada en gran parte ao despregamento da infraestrutura de recarga. De feito, unha das principais razóns, máis aló do maior prezo, que esgrimen os usuarios para non comprar un vehículo eléctrico é a súa reducida autonomía e a escaseza de puntos de recarga existentes. Os avances tecnolóxicos realizados neste campo nos últimos anos provocaron unha diminución do prezo e un aumento da súa autonomía. Neste contexto, a electrificación do parque de vehículos, marcada como obxectivo nas estratexias de mobilidade europea e española, pasa por salvar este obstáculo.

**Déficit económico do sistema de transporte público.** O transporte público é, xeralmente, deficitario, provocando un elevado custo para a administración para atender a pouca demanda. Pola súa banda, o transporte privado apóiase na rede viaria, infraestrutura construída e mantida polas diferentes administracións públicas.

Con todo, para os cidadáns o vehículo privado é o medio que proporciona unha accesibilidade total de porta a porta. Tamén se percibe como o máis barato debido fundamentalmente á incorrecta internalización de todos os custos do vehículo privado. Por unha banda, os usuarios tenden a infravalorar os custos de uso do automóbil privado (mantemento, seguros, inspeccións técnicas, ...). Doutra banda, ao usar unha infraestrutura, construída e mantida vía orzamentaria, o seu uso non está gravado coma si ocorre con outros modos de transporte (canons ferroviarios, taxas aeroportuarias), o que lle outorga unha inmensa vantaxe fronte a calquera outro modo de transporte.

## 7.2 AMEAZAS

**Incertidume do contexto normativo.** Que se reflicte, por unha banda, na existencia de iniciativas de mobilidade fragmentadas e sen coordinación levadas a cabo por diferentes administracións sen consenso na planificación de actuacións conxuntas. E, doutra banda, na ausencia de directrices autonómicas que guíen os plans de mobilidade urbana, facilitando aos municipios realizar unha planificación da mobilidade dos seus espazos de actuación, pero de maneira coordinada a nivel autonómico.

**Dispersión territorial.** A extensión territorial que caracteriza Galicia xunto coa dispersión da poboación (máis da metade da poboación vive en localidades con menos de 5.000 habitantes), multiplica as necesidades de desprazamentos, o cal ten un efecto negativo en todos os aspectos da mobilidade (impacto ambiental, seguridade viaria, custo, ...). E, ademais, complica a prestación de servizos de transporte público, ao aumentar a lonxitude das rutas, penalizar os tempos de viaxe e reducir a ocupación media por vehículo (circunstancias todas elas que contribúen a rebaixar a súa rendibilidade, o que compromete a súa sustentabilidade económica), favorecendo indirectamente o uso do vehículo privado.

**Orografía accidentada e montañosa.** Galicia presenta unha orografía accidentada e montañosa (o 32% da súa superficie presenta pendentes máximas maiores do 20%). Ademais, conta, tamén, cunha gran cantidade de canles de ríos. Ambos os dous elementos convértense en barreiras naturais que dificultan tanto a mobilidade como a construción de infraestruturas de transporte de todo tipo (estradas, ferrocarril, sendas, vías ciclistas, ...).

A dificultade nas conexións ferroviarias co centro peninsular son un claro exemplo dos efectos da complicada orografía galega. De feito, a primeira liña directa entre Madrid e Galicia, por Zamora e Ourense, non se completou ata 1958. Este aspecto tamén está a dificultar a chegada da alta velocidade, dado que foi necesaria a construción de máis de 100 quilómetros de túneles e 10 de viadutos no tramo Pedralba-Taboada para lograr salvar a orografía existente mantendo parámetros propios de alta velocidade.

**Climatoloxía adversa para a mobilidade activa.** Galicia sitúase á cabeza das comunidades españolas con maiores días de choiva ao ano, factor que incide con efecto disuasorio na elección modal penalizando sobre todo a elección dos modos activos, mobilidade peonil e ciclista.

**Contexto xeral que favorece a utilización do vehículo privado.** A propiedade ou posesión dun vehículo privado ou automóbil é un trazo característico das sociedades contemporáneas. A xeneralización do seu uso modificou as pautas de mobilidade, circunstancia que queda reflectida en aspectos como o incremento do número de viaxes e aumento das distancias que se está disposto a percorrer. A existencia dun elevado número de entidades singulares de poboación, a dispersión da poboación e o seu carácter rural configúranse como condicionantes de que en Galicia se producese un importante incremento do parque de vehículos nos últimos 20 anos, e de que conte cun maior índice de motorización e un maior uso do vehículo privado fronte a outras rexións de España.

Ademais, máis aló do seu valor monetario hai que destacar o status asociado á posesión dun vehículo, xa que os configura como un dos obxectos de consumo que mellor representaba unha determinada posición económica e social.

**Falta de información e de concienciación en materia de mobilidade** por parte da cidadanía, na que se aprecia unha gran aceptación social dun modelo de mobilidade que gravita de forma importante sobre o automóbil e xera unha serie de impactos: ruído, conxestión, contaminación, ocupación do espazo público, exclusión social... que afectan de forma importante á calidade de vida dos cidadáns. Neste sentido, resulta crucial poñer maior énfase na importancia das eleccións modais individuais e informar sobre as súas repercusións económicas, ambientais e sociais.

**Tendencia ao envellecemento da poboación.** A pirámide poboacional de Galicia pon de manifesto que, na actualidade, existe case o dobre de persoas por encima de 65 anos que menores de 15 anos, o que implica que estamos ante unha poboación con tendencia ao envellecemento. Esta estrutura de poboación é típica do réxime demográfico moderno de países desenvolvidos, nos que a natalidade descende e, porén, a taxa de mortalidade mantense e a esperanza de vida é cada vez maior.

Ademais, moita desta poboación atópase situada nas zonas rurais de Galicia, xa que a poboación máis nova está a desprazarse cara ás zonas de maior poboación, na procura de mellores oportunidades laborais e sociais. Isto implica a necesidade de ofrecer servizos de transporte alternativos, en zonas pouco poboadas, con poboación de maior idade, sendo, ademais, a fenda dixital outro factor para ter en conta.

**Desequilibrio territorial entre as provincias de costa e de interior,** asociado a unha perda de poboación nas provincias interiores e no rural a favor das cidades situadas ao longo da costa, resultando que, na actualidade, máis da metade da poboación galega vive na costa. En especial trátase da poboación nova, que se traslada a estas zonas en procura de oportunidades laborais, maior oferta de servizos e mellores condicións sociais.

**Incertidume social e económica xerada por eventos inesperados de carácter global.** Os últimos acontecementos vividos a escala mundial, como a pandemia provocada polo COVID-19 no ano 2020 e a guerra en Ucraína, xeran unha gran incertidume tanto no ámbito social como no económico.

Os seus efectos directos trasládanse ás principais magnitudes macroeconómicas (PIB, emprego, aforro...) e a incertidume reflíctese nas previsións económicas que se van revisando á baixa e no índice de confianza dos consumidores.

Por mor da crise sanitaria de 2020, cuxos efectos tamén se trasladaron aos orzamentos públicos, creáronse os fondos do Instrumento de Recuperación da Unión Europea (coloquialmente denominados Next Generation EU) para paliar os efectos desta crise, e cuxa finalidade é apoiar o investimento e as reformas nos Estados Membros para lograr unha recuperación sustentable e resiliente, á vez que se promoven as prioridades ecolóxicas e dixitais da Unión Europea.

Os seus efectos tamén se trasladaron á mobilidade. Nun primeiro momento, polo confinamento, as restricións de mobilidade aplicadas e a adopción do teletraballo e outras

actividades que poden desenvolverse a distancia. Posteriormente, reflíctese nos novos hábitos de mobilidade derivados da preocupación pola seguridade, a hixiene e a saúde, como resposta a situacións de emerxencia sanitaria. Neste contexto, a elección do vehículo privado como modo de transporte semella a máis lóxica a fin de manter a distancia de seguridade. Esta opción puido ser válida inicialmente, cuns niveis de mobilidade mínimos. Con todo, a súa xeneralización e mantemento no tempo resulta insustentable polos numerosos impactos negativos que conleva. Doutra banda, a xeneralización das actividades a distancia provocou unha diminución da mobilidade, o que tamén afecta á elección modal, xa que ao realizárense menos desprazamentos existe unha menor conxestión e unha maior dispoñibilidade de aparcamento en destino. Adicionalmente, para viaxes ocasionais óptase máis polo uso do vehículo privado.

**Dificultades para a transición enerxética.** A actualidade vén marcada polo esgotamento dos combustibles e un incremento de enerxía demandada, o que pon de manifesto a necesidade de atopar fontes de enerxía alternativa aos combustibles fósiles. Esta circunstancia atópase con varios obstáculos, como a existencia de varias propostas de enerxías alternativas, cuxa adopción conleva elevados investimentos, polo que serán cruciais as decisións para tomar nun contexto infestado de incertidumes acerca das características e custos de cada unha.

**Resistencia ao cambio pola perda do *statu quo*.** O rumbo do *statu quo* é unha preferencia irracional pola situación actual. É a razón pola que nos mantemos apegados a vellos hábitos e defendemos certos costumes que, racionalmente, son inexplicables, facendo que resulte tan difícil cambiar un sistema social, un patrón cultural ou unha forma arraigada de facer as cousas. Evidentemente, esta circunstancia tamén afecta á mobilidade: por exemplo, en accións como peonalizacións ou a implantación dos vehículos de aluguer con condutor. E prevese que se manteña no futuro, por exemplo, coa aplicación da tecnoloxía aos vehículos, cuxo paradigma será a chegada do coche autónomo.

## 7.3 FORTALEZAS

**Capacidade para establecer un marco normativo para Galicia.** A Administración autonómica de Galicia ten competencia para establecer este marco regulatorio en materia de mobilidade, para que actúe como folla de ruta, posibilite a coordinación entre as diferentes administracións competentes, aumente a eficacia das políticas encamiñadas a lograr unha mobilidade sustentable e poña instrumentos de financiamento ao servizo desta planificación da mobilidade.

**Rede viaria madura.** En resposta ao modelo territorial existente, Galicia conta cunha extensa rede viaria. Esta centrou gran parte do investimento en infraestruturas ata o ano 2009. Por tanto, é unha rede madura que serve ao territorio e que, á parte do mantemento, apenas necesita abordar a construción de grandes infraestruturas.

**Implicación da administración para favorecer o transporte público.** Desde a Xunta de Galicia véñse impulsando a utilización do transporte público a través de diversos mecanismos ou solucións que se adaptan ás particularidades de cada ámbito. Cabe destacar a posta en marcha das Áreas de Transporte Metropolitano e da futura Área de Transporte de Galicia, que fomentan a intermodalidade mediante a integración de servizos entre diversos modos de transporte no ámbito metropolitano (autobús, ferrocarril, transporte de ría...). Outro exemplo é a experiencia na implantación de sistemas á demanda en certos ámbitos, o que supón unha fortaleza que lle permitirá a mellora continua dos mesmos e a implantación destes servizos noutras zonas.

**Existencia de áreas de transporte con sistema tarifario unificado.** A análise dos datos de mobilidade apunta á existencia dunha maior participación do transporte público na distribución modal nos ámbitos metropolitanos como consecuencia da súa propia natureza, pero tamén como resultado da implantación das Áreas de Transporte Metropolitano, cunha filosofía baseada nos seguintes aspectos: integración tarifaria, mellora da oferta de servizos e mellora das infraestruturas.

O Plan de Transporte Público de Galicia introduciu importantes avances, como o programa de integración tarifaria que sentou as bases da aplicación de bonificacións e descontos na utilización do transporte público. A futuro preténdese seguir nesta liña co establecemento da Área de Transporte de Galicia (ATG), que abarcará todo o territorio da Comunidade Autónoma e estenderá a toda Galicia as liñas fundamentais do sistema de tarifas das actuais Áreas de Transporte Metropolitano, alcanzando a homoxeneidade das tarifas para toda a cidadanía galega e fomentando a utilización do transporte público.

Nesta liña aínda quedan aspectos por fortalecer como, por exemplo, que a integración se produza respecto a todo o sistema de transporte, incluíndo tamén o ferrocarril de ancho ibérico e internacional.

**Mellora da intermodalidade coa posta en marcha das novas estacións.** O desenvolvemento por parte da Xunta de Galicia de estacións intermodais nas 7 principais cidades seguiu a filosofía de aproveitar a necesaria remodelación das estacións de ferrocarril para a súa adaptación á alta velocidade para a construción dunha nova estación de autobuses anexa e a acometida de actuacións complementarias que faciliten o cambio modal.

A intermodalidade ou uso de varios modos para a realización dunha viaxe xorde por eficiencia ou ben como unha necesidade, no caso de que non haxa conexións directas entre orixe e destino. En consecuencia, a intermodalidade ten que estar dirixida a facilitar ao máximo posible os transbordos entre modos, facendo que o transporte público resulte competitivo co coche mesmo naqueles percorridos que requiren utilizar distintos medios.

A posta en marcha das estacións intermodais ten como obxectivo asegurar unha boa intermodalidade incidindo sobre a integración física de varios modos de transporte, o que constitúe unha oportunidade de mellorar as conexións e o tempo de espera, facendo o transporte público un modo máis competitivo. Unha vez construída a infraestrutura, de forma engadida, será necesario mellorar outros aspectos como a planificación, operación, imaxe e información e a integración de tarifas dos distintos modos.

**Conexión ferroviaria de alta velocidade co resto da península** A mellora nesta relación ferroviaria impactará de forma positiva na velocidade, fiabilidade, confort e tempos de viaxe. As melloras de tempo serán progresivas, ata alcanzar un tempo de viaxe entre Galicia e Madrid na contorna das 3 horas. Esta é unha clara aposta polo ferrocarril como medio de transporte que favorece a cohesión social e a dinamización económica. A chegada da alta velocidade supón, ademais, para as estacións do seu percorrido, obras de adaptación e modernización de instalacións, así como unha mellora do urbanismo das cidades.

**Experiencia en servizos de transporte de ría.** Galicia conta con experiencia na implementación de servizos de transporte público marítimo regular na zona das Rías Baixas. A implantación deste servizo supón a aposta por un modo de transporte menos contaminante, non sometido a conxestión, e que facilita un contacto directo co medio natural. Ademais, dada a configuración do territorio, permite unir municipios costeiros próximos, pero separados por maiores tempos de desprazamento por estrada. Tamén resulta conveniente apuntar que está integrado na Área de Transporte Metropolitano de Vigo, polo que estes pasaxeiros se benefician das vantaxes do resto de viaxeiros da ATM.

A adaptación do transporte regular ao medio natural repercute de forma importante na súa eficiencia e fortalece o sistema de transporte público, configurándose como unha característica para manter e replicar en ámbitos similares, tendo en conta que no caso de Vigo é un sistema de transporte rendible, é dicir, que non recibe axudas á marxe do esquema tarifario da ATM. Noutras rías quizais non se replique esta situación pola existencia de menor demanda, aínda que pode resultar unha opción máis eficiente, sustentable e económica que o autobús.

**Incremento das viaxes en autobús interurbano nos últimos anos.** A evolución positiva da demanda dos autobuses interurbanos nos últimos anos é resultado da implementación do Plan de Transporte Público de Galicia e as accións de potenciación do transporte público que se foron adoptando: política tarifaria común das Áreas de Transporte Metropolitano, incremento dos servizos como consecuencia do transporte compartido, implantación de servizos á demanda...

## 7.4 OPORTUNIDADES

**Consenso xeral sobre a importancia da mobilidade sustentable.** O modelo de mobilidade existente na actualidade xera gran cantidade de impactos negativos que afectan á calidade de vida dos cidadáns. E nos últimos anos a sociedade vén tomando conciencia diso. Pola súa banda, a administración está a incluílo na axenda política e desenvolve plans dirixidos ao cambio do modelo de mobilidade. As empresas están a iniciarse na xestión da mobilidade ao traballo e nos colexios converteuse nunha materia transversal. Así mesmo, en contornas urbanas identificouse unha menor tendencia a ter coche en propiedade por parte dos mozos.

Esta preocupación crecente polo medio ambiente acentuouse de forma importante coa crise sanitaria de 2020, o que supón unha oportunidade para impulsar o cambio do modelo de mobilidade.

**Marco normativo supraautonómico en materia de mobilidade sustentable.** A Unión Europea historicamente centrara a política de transporte no desenvolvemento e consolidación dunhas redes de infraestruturas de transporte a nivel continental e na regulación das viaxes de máis longa distancia.

Con todo, nos últimos anos, e en ausencia dun marco regulatorio firme sobre iso, foi poñendo cada vez maior énfase na problemática do transporte nos ámbitos urbanos, metropolitanos e rexionais, movida polas súas implicacións nas políticas comunitarias en materia de medio ambiente. Por iso, a Unión Europea publicou diversos documentos, entre os que cabe destacar a Estratexia de Mobilidade Sustentable e Intelixente, que establece obxectivos claros e ambiciosos para os tres períodos fixados (2030, 2035 e 2050), e define unha serie de medidas dirixidas á súa consecución, o que supón a oportunidade de dispoñer dunha guía á hora de definir estratexias de tipo local.

A nivel nacional, atópase en elaboración a “Estratexia de Mobilidade Sustentable, Conectada e Segura”, que xorde como marco de referencia nacional que fixa os principios para definir a mobilidade como un dereito para a cidadanía, afrontar os efectos do cambio climático, impulsar a mobilidade saudable e incorporar de forma intensa a dixitalización e as novas tecnoloxías ao ecosistema da mobilidade. Está aliñada cos obxectivos asumidos por España a nivel internacional, e pretende integrar os plans e estratexias existentes a nivel nacional. Igualmente, constitúe unha referencia para as políticas e plans locais e rexionais.

Unha das medidas que se derivan desta “Estratexia de Mobilidade Sustentable, Conectada e Segura” é a elaboración dunha Lei de Mobilidade Sustentable e Financiamento do Transporte, que recollerá aquelas medidas da Estratexia que requiren desenvolvemento normativo, naquelas nas que o Estado ten competencias e que pode servir de referencia para outras administracións no relativo ás súas.

**Dispoñibilidade e perspectiva de financiamento europeo no ámbito da mobilidade sustentable.** A consecución dos obxectivos marcados en materia de mobilidade sustentable implica a posta en marcha de medidas, o que xera necesidades de financiamento por parte das administracións. Por iso, desde a Unión Europea véñense xerando liñas de axuda para a elaboración de diferentes plans relacionados coa mobilidade e a implementación das medidas que derivan destes.

Ademais diso, con motivo da pandemia e a posterior crise económica desde a Unión Europea habilitáronse novos fondos, no marco do Instrumento de Recuperación da Unión Europea

(denominado coloquialmente Next Generation EU), destinados á recuperación tras a crise sanitaria, e que entroncan con medidas de mobilidade sustentable.

A nivel nacional tamén existen diversas liñas de axudas relacionadas coa mobilidade sustentable que se veñen convocando de forma periódica. Entre elas, as diferentes convocatorias do Plan MOVES.

**Importante número de viaxes susceptibles de cambio modal.** A importante concentración da poboación no eixo atlántico e a existencia de importantes áreas metropolitanas onde se rexistran grandes fluxos de mobilidade constitúen unha oportunidade para a implementación de servizos de transporte público que resulten competitivos e alternativos ao vehículo privado. Doutra banda, os datos de mobilidade nestas zonas poñen de manifesto o protagonismo do vehículo privado a pesar de que rexistran maior participación do transporte público na repartición modal. É dicir, aínda que o transporte público é máis atractivo nas áreas metropolitanas que no resto do territorio, aínda existe unha gran potencialidade para captar un maior número de viaxes ao vehículo privado.

**Elevado potencial de produción de fontes de enerxía renovables.** O que permite establecer vías alternativas enfocadas á descarbonización do transporte en Galicia, ademais de lograr xerar enerxía primaria limpa (hidroeléctrica, eólica e solar, fundamentalmente) e permitir o desenvolvemento de postos de traballo en novos sectores e áreas: novos xacementos de emprego, emprego verde, sectores tecnolóxicos, sector turístico, economía baixa en carbono, economía mariña e marítima e economía azul.

**Desenvolvemento tecnolóxico do vehículo eléctrico.** A evolución da tecnoloxía en relación ao vehículo eléctrico deberá centrarse na mellora dos procesos de produción co obxectivo de reducir o prezo de venda respecto aos modelos de combustibles fósiles, facendo que resulte unha alternativa economicamente viable para os cidadáns. Outro aspecto sobre o que incidirá o desenvolvemento tecnolóxico é a capacidade de almacenamento eléctrico, dotando de maior autonomía a este tipo de vehículos. Ambos os aspectos contribuirán a xeneralizar o vehículo eléctrico, tanto para a cidadanía como para os operadores de transporte público.

**Mobilidade intelixente.** A aplicación das novas tecnoloxías á mobilidade abre unha infinidade de oportunidades tanto á hora de xestionar as infraestruturas como á hora de planificar as viaxes. Así mesmo, impacta sobre a seguridade nos desprazamentos.

Dispoñer de ferramentas tecnolóxicas e información unificada e en tempo real contribuirá a mellorar o coñecemento de todas as alternativas de transporte e mellorará a planificación das viaxes por parte dos cidadáns. Así mesmo, xera posibilidades de conectar os usuarios entre si (carpooling), os usuarios cos vehículos (carsharing) e os vehículos coa contorna e as infraestruturas.

**Implantación de actividades a distancia.** As restricións de mobilidade que se aplicaron como consecuencia da situación de emerxencia sanitaria potenciaron de forma importante o teletraballo e as actividades a distancia. A permanencia tras a pandemia desta medida constitúe unha oportunidade para reducir as necesidades de mobilidade, xerando efectos positivos sobre o medio ambiente, o espazo público e a calidade de vida dos cidadáns.



Historicamente existiu unha correlación entre o aumento da mobilidade e o crecemento económico. Con todo, a introdución do concepto de viaxar menos supón un importante cambio de paradigma, chegando a unha situación de crecemento económico con menos mobilidade. Se temos en conta os escasos recursos sobre os que incide a mobilidade (calidade do aire, espazo público...) trátase de facer ver á cidadanía que hai que racionalizar os desprazamentos, non só viaxando de forma máis sustentable, senón tamén reducindo a mobilidade.

**Futura Implantación de Zonas de Baixas Emisións nas cidades por parte dos concellos.** A aprobación da Lei 7/2021, do 20 de maio, de cambio climático e transición enerxética, establece, como un dos seus aspectos máis novidosos, que os municipios de máis de 50.000 habitantes deberán adoptar antes de 2023 plans de mobilidade urbana sustentable que introduzan medidas de mitigación que permitan reducir as emisións derivadas da mobilidade, para o que deberán, entre outras medidas, establecer Zonas de Baixas Emisións (ZBE) antes de 2023.

A implantación das zonas de baixas emisións impacta sobre a mobilidade propiciando o cambio modal dos desprazamentos a eses ámbitos e incentiva a modernización do parque de vehículos. Con todo, esta lei non establece os criterios mínimos para a definición das zonas de baixas emisións por parte dos municipios, o cal podería levar a implantar zonas de baixas emisións pequenas ou coincidentes coas zonas peonís existentes na actualidade ou con condicións de acceso moi laxas ou exclusivamente en períodos de alta contaminación, o que lle restaría eficiencia a esta medida.

## 8. META E OBXECTIVOS

### 8.1 A META

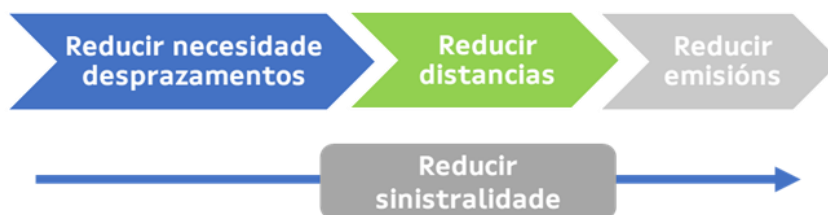
A Estratexia Galega de Mobilidade conta cun obxectivo aspiracional ou meta que consiste en:

**“Transformar o modelo de mobilidade en Galicia para pasar a un máis funcional, máis sustentable ambiental e economicamente e máis seguro, apoiándose para iso na innovación tecnolóxica.”**

As características que definen o novo modelo de mobilidade: Funcionalidade, Sustentabilidade, Economía, Seguridade e Innovación, coinciden cos eixos estratéxicos da Estratexia que se describen máis adiante.

### 8.2 O NOVO MODELO DE MOBILIDADE

A definición dun novo modelo de mobilidade para Galicia baséase nas análises previas en relación coa problemática identificada e o establecemento das seguintes prioridades:



*Ilustración 3. Prioridades do novo modelo de mobilidade de Galicia*

**Reducir necesidade de desprazamentos**. Constitúe unha das ensinanzas da situación de emerxencia sanitaria que vimos sufrindo desde 2020, xa que se demostrou que certas actividades poden realizarse a distancia, existindo, por tanto, marxe para reducir a mobilidade.

Así, certas medidas que se implantaron de forma urxente na situación de emerxencia sanitaria acabaron por permanecer total ou parcialmente a longo prazo tras o período de alarma.

**Potenciar a redución dos desprazamentos é un dos enfoques máis innovadores, xa que ata o de agora non se contemplara a posibilidade de actuar sobre unha diminución da demanda de mobilidade. Por iso, a EGM contéplao entre os seus obxectivos estratéxicos para lograr o novo modelo de mobilidade.**

**Reducir distancias**. Desde hai un tempo en materia de mobilidade véñse falando da cidade dos 15 minutos, concepto urbano que define unha cidade policéntrica, onde os habitantes poden responder ás súas necesidades organizadas en seis categorías: vivir, traballar, abastecerse, coidarse, educarse e descansar a 15 minutos en mobilidade activa desde o seu domicilio. A adopción deste modelo baséase en 4 criterios: redescubrir todos os recursos de proximidade, utilizar o espazo máis e mellor, dar múltiples usos a cada lugar e facer do espazo público lugares de encontro, de vida.

A adaptación deste concepto ás zonas rurais propón o denominado Comarcas 20-20, modelo no que calquera persoa poida acceder a esas 6 funcións clave nun radio de 20 minutos ou 20 quilómetros.

A pandemia e as restricións de mobilidade que limitaban a distancia dos desprazamentos a determinada distancia do domicilio puxo no foco a necesidade de dispoñer de servizos básicos e espazos públicos de proximidade. A Estratexia Galega de Mobilidade deberá adaptar esta filosofía ao territorio galego, con gran número de zonas rurais e dispersión poboacional, o que implica a coordinación das políticas de mobilidade na ordenación do territorio e a existencia de servizos básicos de proximidade.

**Reducir emisións.** Para iso procedeuse á identificación do modo ou modos de transporte óptimos para cada viaxe, determinando os servizos óptimos e as infraestruturas de transporte necesarias. Esta análise realizouse de forma esquemática nas seguintes táboas:

VIAXEIROS				Ámbito							
				Local		Intermunicipal					
				Urbano	Rural	Metropolitano	Rexional	Nacional	Internacional		
Modo de transporte	Terrestre	Estrada	Individual	A pé	●	●					
			Bicicleta	●	●						
			VMP	●							
		Colectivo	0 emisións, VAO, Taxi, VTC	●	●	●					
			Autobús (0 emisións / ECO)	●		●					
			Autocar (ECO)			●	●	●	●		
			Tranvía	●							
	Ferrocarril	Cercanías			●						
		FFCC Convencional				●					
		FFCC Alta Velocidade				●	●	●	●		
		Cabotaxe			●						
	Marítimo	Convencional									
		Aéreo	Aeronaves non tripuladas								
	Convencional							●			

Tabla 1. Identificación de modo de transporte de viaxeiros óptimos segundo o ámbito no que se producen as viaxes

Esta táboa permítenos identificar de forma sinxela e visual o modo ou modos de transporte óptimo para cada ámbito no que se produce cada viaxe e que son os que habería que incentivar e potenciar en cada caso.

Faise a mesmo análise para as infraestruturas, nodos e redes, necesarios para potenciar cada modo de transporte:

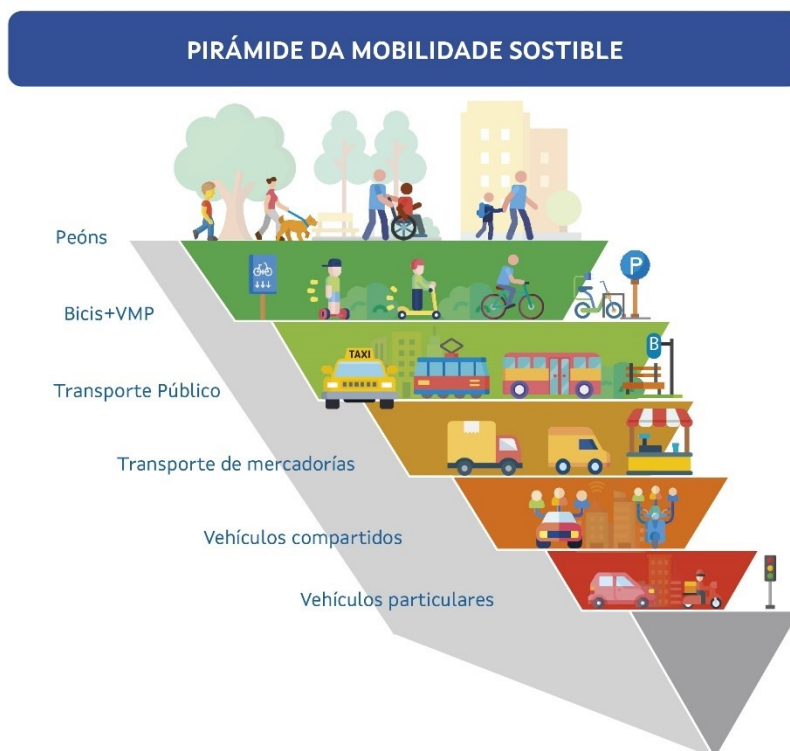
			Infraestrutura													
			Nodo						Rede							
			Estacións Intermodais	Aparcamentos disuasorios	Terminais loxísticas e Portos secos	Porto Marítimo	Aeroporto	Puntos de recarga eléctrica	Beirarrúas e espazos urbanos	Sendas peonís	Sendas ciclistas	Calzada	Estrada	Liñas de FFCC	Liñas de FFCC de alta velocidade	
Modo de transporte	Terrestre	Estrada	Individual	A pé	●						●	●				
				Bicicleta	●	●			●			●	●			
			VMP	●	●			●	●		●	●	●			
			0 emisións, VAO, Taxi, VTC	●	●			●	●		●	●				
		Colectivo	Autobús (0 emisións / ECO)	●	●			●			●	●				
			Autocar (ECO)	●				●				●				
		Mercancías	Furgoneta (0 Emisións /ECO)			●		●			●	●				
			Vehículo autónomo			●						●				
	Camións (ECO)				●											
	Ferrocarril	Tranvía	●								●					
		Cercanías	●				●					●				
		FFCC Convencional	●		●	●	●					●	●			
		FFCC Alta Velocidade	●				●						●			
	Marítimo	Cabotaxe				●										
		Convencional				●										
	Aéreo	Aeronaves non tripuladas					●									
Convencional						●										

Tabla 2. Identificación das infraestruturas de transporte necesarias segundo o ámbito no que se producen as viaxes

Con base nestas análises establécense os modos de transporte que convén potenciar para cada tipo de viaxe:

- Potenciación da mobilidade activa (a pé ou bicicleta) para os desprazamentos urbanos e rurais.
- Potenciación do transporte público e vehículos compartidos para os desprazamentos urbanos de maior distancia, os metropolitanos e os interurbanos. Na táboa reflíctese o tipo de transporte público óptimo en cada caso (autobús, proximidades, ferrocarril convencional ou de alta velocidade...).
- Potenciación do transporte limpo. Tal e como se reflicte na táboa, debe optarse por vehículos de cero emisións tanto no transporte privado como no transporte público (BEV / FCEV, vehículos de mobilidade persoal).

Este modelo de mobilidade definido para Galicia traslada a coñecida pirámide invertida da mobilidade proposta nos Plans de Mobilidade Urbana a unha escala maior onde se producen desprazamentos de diversas distancias conforme ás especificacións anteriores.

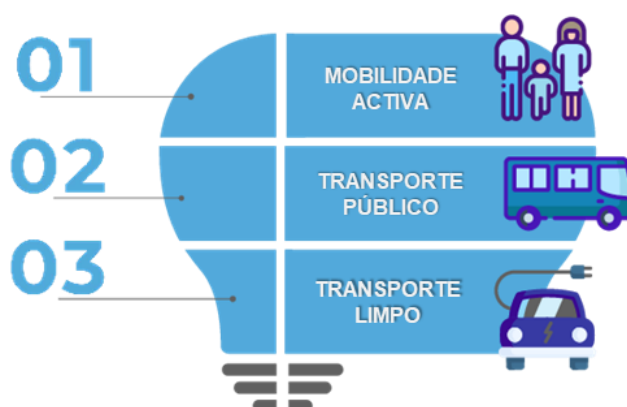


*Ilustración 4. Pirámide Invertida da Mobilidade*

### Reducir sinistralidade.

De forma transversal a todos os obxectivos que a Estratexia persegue, tamén se pretende lograr unha mobilidade que atenda a VISIÓN ZERO en sinistralidade, o que se traduce en garantir un sistema de transporte seguro en todos os seus modos.

Finalmente, con base nestas propostas, a EGM incorporará recomendacións en todos os ámbitos, pero centrarase especialmente na mobilidade activa, o transporte público e o emprego de vehículos sen emisións contaminantes como opción de último recurso, co obxectivo global a longo prazo de que o uso de vehículos particulares con motores de combustión interna nunca sexa necesario:



*Ilustración 5. Ámbitos para as propostas da Estratexia Galega de Mobilidade*

## 8.3 OBXECTIVOS

### 8.3.1 RELACIÓN CON OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Os obxectivos marcados para a Estratexia Galega de Mobilidade non poden ser de ningunha maneira alleos aos compromisos adquiridos por España a nivel global e europeo nin aos obxectivos marcados por outros plans relacionados:

#### Obxectivos de Desenvolvemento Sustentable, ODS

Son 17 os Obxectivos de Desenvolvemento Sustentable que definen a folia de ruta da Axenda 2030, dirixidos a garantir un desenvolvemento socioeconómico xusto, inclusivo e sustentable.



Ilustración 6. Obxectivos de Desenvolvemento Sustentable

A Estratexia impacta na consecución de 11 destes 17 obxectivos:



Ilustración 7. Obxectivos sobre os que impacta a Estratexia Galega de Mobilidade

### O acordo de París 2015

O Acordo de París é un tratado internacional sobre o cambio climático xuridicamente vinculante. Foi adoptado por 196 Partes na COP 21 en París o 12 de decembro de 2015 e entrou en vigor o 4 de novembro de 2016.

O seu obxectivo é limitar o quecemento mundial a moi por baixo de 2 graos centígrados, preferiblemente a 1,5 graos centígrados, en comparación cos niveis preindustriais.

O acordo establece que isto debería ser logrado mediante a redución de emisións de gases de efecto invernadoiro tan pronto como sexa posible.

### Pacto verde europeo

Define a estratexia de crecemento para a UE, que ten por obxecto situar a Europa na senda da transformación cara a unha sociedade climaticamente neutra, equitativa e próspera, cunha economía moderna e competitiva que utilice de maneira eficiente os recursos.

Os obxectivos que se perseguen co Pacto Verde Europeo son reducir os gases de efecto invernadoiro como mínimo un 55% de aquí a 2030, en comparación cos niveis de 1990, e alcanzar a neutralidade climática de aquí a 2050.

### Estratexia de mobilidade sustentable e intelixente: canalizar o transporte europeo de cara ao futuro

Tendo en conta que o sector dos transportes é responsable de gran parte das emisións totais de gases de efecto invernadoiro da UE, o Pacto Verde Europeo reclama unha redución do 90 % das emisións de gases de efecto invernadoiro procedentes do transporte, co fin de que de aquí a 2050 a UE se converta nunha economía climaticamente neutra, á vez que perseque, ademais, un obxectivo de contaminación cero.

De forma concreta na Estratexia Europea establécense os seguintes fitos que reflicten a senda do sistema europeo de transporte cara á consecución dos obxectivos marcados para lograr unha mobilidade sustentable, intelixente e resiliente:

- **Con relación á redución da actual dependencia dos combustibles fósiles:**
  - De aquí a 2030 haberá polo menos 30 millóns de automóbiles de emisión cero e 80.000 camións de emisión cero en circulación.
  - De aquí a 2050 practicamente todos os automóbiles, furgonetas, autobuses e os novos vehículos pesados serán de emisión cero.
  - Os buques oceánicos de emisión cero e as aeronaves grandes de emisión cero estarán listos para a súa comercialización como moi tarde en 2030 e 2035, respectivamente.
- **En relación co desvío de máis actividade cara a modos de transporte máis sustentables:**
  - Os desprazamentos colectivos programados inferiores a 500 km deben ser neutros en carbono de aquí a 2030 dentro da UE.
  - O tráfico en ferrocarril de alta velocidade duplicarase para 2030 e triplicarase para 2050.
  - De aquí a 2030, haberá polo menos cen cidades climaticamente neutras en Europa.
  - O tráfico ferroviario de mercadorías aumentará un 50 % de aquí a 2030 e duplicarase para 2050.

- O transporte por vías navegables interiores e o transporte marítimo de curta distancia aumentarán un 25 % de aquí a 2030 e un 50 % para 2050.
- **Sobre a internalización dos custos externos do transporte:**
  - Para 2030, o transporte intermodal baseado no ferrocarril e as vías navegables será capaz de competir en igualdade de condicións co transporte exclusivamente por estrada na UE.
  - Todos os custos externos do transporte dentro da UE serán sufragados polos usuarios do transporte como moi tarde en 2050.
- **En relación coa mobilidade intelixente:**
  - Para 2030, o transporte de pasaxeiros multimodal verase facilitado pola expedición integrada de billetes electrónicos e o transporte de mercadorías será electrónico.
  - Para 2030, a mobilidade automatizada despregarase a grande escala.
- **Sobre a mobilidade resiliente:**
  - A rede transeuropea de transporte multimodal equipada para un transporte sustentable e intelixente con conectividade de alta velocidade estará operativa de aquí a 2030 para a rede básica e de aquí a 2050 para a rede global.
  - Para 2050, a taxa de mortalidade de todos os modos de transporte na UE aproximarase a cero.

### Estratexia de Mobilidade Segura, Sustentable e Conectada 2030

Estratexia desenvolta polo *Ministerio de Transportes, Mobilidade e Axenda Urbana* (MITMA) que guiará as actuacións en materia de mobilidade, infraestruturas e transportes nos próximos 10 anos. Foi aprobada polo Consello de Ministros o 10 de decembro de 2021.

Esta Estratexia non fixa obxectivos globais cuantificables como os que expuxemos ata o de agora para os acordos, pactos e a estratexia da Unión Europea, limitándose a citar obxectivos non medibles para os 8 eixos en que se divide.

### Pacto de alcaldes

Movemento europeo polo que as autoridades locais e rexionais participantes se comprometen de maneira voluntaria a mellorar a eficiencia enerxética e utilizar fontes de enerxía renovable nos seus territorios.

As cidades asinantes comprométense a actuar para apoiar a implantación do obxectivo europeo de redución dos gases de efecto invernadoiro nun 40 % para 2030 e a adopción dun enfoque común para o impulso da mitigación e a adaptación ao cambio climático.

Son 279 os concellos galegos que participan no pacto, o que implica a 2.487.790 habitantes.

## 8.3.2 OBXECTIVOS DA EGM

Unha vez analizado o marco de referencia europeo e nacional en mobilidade sostible, pasan a definirse os obxectivos da Estratexia Galega de Mobilidade. Como paso previo é necesario definir o seu horizonte, así como os fitos intermedios que marcarán a consecución gradual dos obxectivos.

En coordinación coa Estratexia Galega de Cambio Climático e Enerxía 2050, establécese o ano 2050 como horizonte para a Estratexia Galega de Mobilidade. Para garantir a adaptación



da Estratexia á mobilidade real realizarase unha primeira revisión en 2030 e tres revisións máis cada 5 anos. A efectos de obxectivos, establécense 2030 e 2040 como fitos intermedios.

Por outra banda, a introdución de obxectivos medibles fai necesaria a definición dun ano base ou de referencia ao que se vinculan os obxectivos de redución.

A continuación, defínense os obxectivos para alcanzar pola Estratexia coa implantación das diferentes actuacións e que están ligados ás **prioridades do novo modelo de mobilidade de Galicia** exposto con anterioridade:

- **Reducir necesidade de desprazamentos** . Diminución da demanda de mobilidade un...
  - 10% a 2050

Cos seguintes fitos intermedios:

- 0% en 2030
- 5% en 2040

Este obxectivo será alcanzable a través do fomento das actividades a distancia (teletraballo, teleformación, servizos a distancia e produtos e servizos de proximidade), resaltando a importancia e o valor engadido destas no período de emerxencia sanitaria causada polo COVID-19 e a volta paulatina á normalidade.

- **Reducir distancias**. Reducir a distancia dos desprazamentos un...
  - 15% a 2050

Cos seguintes fitos intermedios:

- 5% en 2030
- 10% en 2040

Conseguirase mediante a coordinación coa ordenación do territorio e o urbanismo, de forma que se teña en conta na planificación do territorio a mobilidade no seu conxunto (urbanismo-infraestrutura-mobilidade) atendendo aos diferentes modos de transporte.

- **Reducir emisións**. Reducir as emisións directas ou indirectas derivadas do transporte a...
  - 100% en 2050

Cos seguintes fitos intermedios:

- 10% en 2030
- 30% en 2040

É a consecuencia das dúas primeiras, a aposta por modos máis sustentables e a utilización de vehículos limpos repercuten na redución das emisións do sector transporte, causante de gran parte de emisións totais de gases de efecto invernadoiro. A redución das emisións indirectas baséase na utilización de enerxías renovables que carguen as baterías ou células de combustible.

- **Reducir sinistralidade**. Reducir as vítimas mortais no transporte (todos os modos) a...
  - 100% en 2050.

Cos seguintes fitos intermedios:

- 40% en 2030
- 80% en 2040

Denominado Visión ZERO é alcanzable a través de propostas como a redución da velocidade no ámbito urbano que foi aplicada recentemente nas contornas urbanas en resposta á normativa imposta pola Dirección Xeral de Tráfico e os programas de actuación desenvolvemento da mobilidade intelixente e preparación da chegada do vehículo autónomo incluídos na EGM.

A súa evolución poderá ser estimada mediante o Modelo de transporte desenvolvido e os Plans de Seguridade Viaria que periodicamente desenvolve a Xunta de Galicia.

## 8.4 DESENVOLVEMENTO DA EGM

A Estratexia Galega de Mobilidade é unha ferramenta para a coordinación das políticas en materia de mobilidade en Galicia, que serán materializadas mediante unha serie de actuacións que se executarán en aplicación directa desta Estratexia e outras que se levarán a cabo en desenvolvemento doutros instrumentos de planificación independentes dela pero para cuxa redacción se partirá da filosofía e principios para o fomento da mobilidade sustentable establecidos na Estratexia Galega de Mobilidade.



Ilustración 8. Esquema da planificación en materia de mobilidade da Xunta de Galicia

Debe existir unha coordinación entre a Estratexia e os diferentes plans sectoriais en canto á meta e obxectivos estratéxicos con base na problemática identificada. Cabe destacar que a Estratexia Galega de Mobilidade non desenvolve as actuacións específicas xa recollidas ou que deban recollese nos diferentes plans sectoriais.

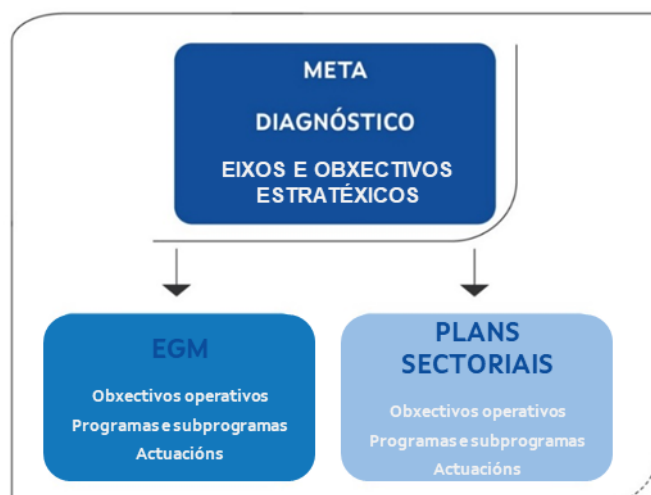


Ilustración 9. Esquema de desenvolvemento da Estratexia Galega de Mobilidade

Os plans sectoriais son os seguintes:

- **Plan de Transporte Público de Galicia.** O Plan de Transporte Público de Galicia concreta a rede de transporte público de Galicia de competencia da Xunta de Galicia co obxectivo de conseguir un modelo de transporte público por estrada sustentable e eficiente, que se adapte mellor ás necesidades da cidadanía de Galicia.

A posta en marcha deste Plan está a supoñer unha transformación dos servizos de transporte público colectivo, xa que potencia a integración de usos e a renovación de contratos de concesión adaptados ás novas necesidades de mobilidade.

- **Plan Director de Infraestruturas de Fomento da Mobilidade Sustentable en Galicia.**

Nos últimos anos a Xunta de Galicia tomou iniciativas e publicou numerosos documentos en materia de transporte e ordenación do territorio e, concretamente no relacionado co fomento da mobilidade alternativa en Galicia. Así, pódese citar o Plan Director de Mobilidade Alternativa de Galicia, aínda que non chegou a aprobarse oficialmente, serviu para o desenvolvemento de estratexias como a Estratexia de mobilidade alternativa de Galicia ou Estratexias comarcais de sendas (A Coruña, Ferrol, Lugo, Ourense, Pontevedra ou Vigo).

No momento de redacción da EGM, están pendentes de iniciárense os traballos obxecto deste plan.

- **Plan Director de Estradas de Galicia** cuxo principal obxecto é abordar a planificación en materia de estradas no ámbito da Comunidade Autónoma de Galicia, fixando as directrices de coordinación e planificación, co fin de garantir a coherencia e funcionalidade do sistema viario da comunidade.

O novo Plan Director de Estradas de Galicia está a ser elaborado de forma simultánea á Estratexia Galega de Mobilidade.

- **Plan Sectorial de Infraestruturas Loxísticas de Galicia.**

Recentemente presentouse a Estratexia Loxística de Galicia 2022 – 2030, cuxo obxecto é definir o conxunto de infraestruturas prioritarias para a competitividade da función loxística na Comunidade Autónoma de Galicia e nas súas relacións co exterior, con especial énfase no desenvolvemento do Corredor Atlántico de Mercadorías. Esta Estratexia será esencial para a participación de Galicia no Plan Director do Corredor Atlántico de Mercadorías, en cuxa elaboración está inmerso o Ministerio de Transportes, Mobilidade e Axenda Urbana.

## 9. LIÑAS ESTRATÉXICAS

Tal e como se comentou anteriormente, o obxecto principal da Estratexia Galega de Mobilidade é o de transformar o modelo de mobilidade de Galicia, converténdoo nun máis funcional, máis sustentable ambiental e economicamente, e tamén máis seguro, apoiándose para iso na innovación tecnolóxica. Trátase por tanto de conseguir para Galicia un modelo de mobilidade sustentable que reforce a cohesión territorial e o crecemento económico, garantindo unha mellor calidade de vida para os cidadáns.

O resultado do proceso de análise e diagnóstico desenvolto no marco da presente Estratexia Galega de Mobilidade concrétese na proposta duns eixos estratéxicos que se desenvolven dunha maneira máis específica mediante o establecemento dunha serie de obxectivos estratéxicos e obxectivos operativos.

Os obxectivos estratéxicos constituirán os principios sobre os que se rexerán as propostas que a Estratexia prevé para o desenvolvemento e implantación dunha nova mobilidade en Galicia, dirixindo a dirección para adoptar coas propostas de actuación en materia de mobilidade para que se vexan satisfeitas as demandas establecidas polas liñas estratéxicas nas que se enmarca a Estratexia Galega de Mobilidade. Pola súa banda, cos obxectivos operativos materializaranse os principios establecidos polos obxectivos estratéxicos de maneira que poidan ser medidos e cuantificados.

### 9.1 EIXOS E OBXECTIVOS ESTRATÉXICOS

Tal e como se comentou, a Estratexia elabórase para dar resposta ás principais problemáticas que se detectan da análise de mobilidade que realiza día a día a poboación galega. Para iso márcanse unha serie de eixos estratéxicos sobre os que actuar e que a Estratexia Galega de Mobilidade pretende abordar con propostas concretas que propón desenvolver no horizonte temporal da Estratexia.

Para establecer estes eixos tívose en consideración principalmente:

- As conclusións extraídas da diagnose realizada que evidencia un modelo de mobilidade actual e tendencial no que hai moita marxe de mellora en termos de repartición modal dos desprazamentos realizados.
- Os obxectivos e criterios predeterminados que deriven doutros instrumentos de rango superior.

Con base nestes aspectos establecéronse as seguintes premisas:

- Dar resposta a todos os retos actuais da mobilidade desde unha visión transversal e integral.
- Apostar pola eficiencia e sustentabilidade integral do sistema de mobilidade desde todos os puntos de vista: ambiental, social e económico.

Todo iso puxo de manifesto a necesidade dunha estratexia que aposte por un modelo de mobilidade estruturado ao redor duns eixos estratéxicos nos que se establecerán uns obxectivos, medidas concretas para o seu logro que se organizarán en programas e subprogramas e finalmente en actuacións concretas que permitan o seu control e seguimento.

A Estratexia Galega de Mobilidade estrutúrase en cinco **eixos**:



Ilustración 10. Eixos estratéxicos da Estratexia Galega de Mobilidade

Pola súa banda, cada eixo enfócase na consecución dunha serie de obxectivos estratéxicos que darán resposta aos retos e necesidades que se pretenden resolver co novo modelo de mobilidade que se quere implantar na Comunidade galega. Todo iso configúrase como as grandes liñas de actuación que persegue a Estratexia Galega de Mobilidade, e serán os principios baixo os que se rexerán as actuacións que a Estratexia defina para os próximos anos.

Estes obxectivos desenvolven os principais eixos nos que se estrutura a Estratexia:



Ilustración 11. Obxectivos estratéxicos da Estratexia Galega de Mobilidade

## Eixo 1. Funcionalidade

Este primeiro eixo céntrase en garantir a implantación dun modelo de mobilidade funcional e eficiente para toda a poboación galega, e ao mesmo tempo, accesible e alcanzable a todos os colectivos e a todo o territorio.

A Estratexia asume o obxectivo de mellorar a accesibilidade no territorio aos diferentes modos de transporte, especialmente ao sistema de transporte público, en detrimento do vehículo privado, e recoñece a mobilidade como un dereito universal e, por tanto, parte da

premisas de que un modelo de mobilidade máis sustentable se relaciona directamente cun modelo de mobilidade inclusivo e equitativo.

Para iso propónse o desenvolvemento dunha normativa autonómica en materia de mobilidade e a necesidade de levar a cabo unha planificación coordinada para o que se desenvolverán plans e estudos de mobilidade. Doutra banda, identificouse a necesidade de integrar a mobilidade na ordenación do territorio, o que esixirá o desenvolvemento de estudos de mobilidade en todos os instrumentos de ordenación que se elaboren no territorio galego. Tamén se aborda a promoción da accesibilidade universal aos diferentes modos de transporte e a inclusión da perspectiva de xénero no ámbito da mobilidade.

As novas formas de mobilidade que están a xurdir, ou que poidan xurdir debido aos cambios tecnolóxicos que se están a levar a cabo neste sector, fan necesario adaptar o marco normativo para garantir un modelo de mobilidade universal, funcional, seguro e sustentable.

Os obxectivos estratéxicos que se marcan neste eixo son:

- Mellorar a accesibilidade do territorio.
- Reducir os tempos de viaxes.
- Contribuír ao equilibrio territorial.

## **Eixo 2. Sustentabilidade**

De forma xeral, o novo modelo de mobilidade proposto na Estratexia pretende reducir o uso do vehículo privado, predominante no modelo actual, a favor do uso de modos de transporte máis sustentables, para o que é necesario xerar un cambio no comportamento da poboación galega. Para contribuír a este cambio tendencial dos modos, promoveranse actuacións que contribúan a diminuír a demanda de mobilidade da poboación galega, con medidas como o fomento do teletraballo, teleformación, ordenación do territorio, e implantar a mobilidade compartida como unha nova forma de moverse e seguir potenciando e favorecendo a intermodalidade cara a un maior uso do transporte público.

Dada a influencia que ten o transporte no cambio climático, a Estratexia Galega de Mobilidade orienta as novas pautas de mobilidade a mitigar este fenómeno ambiental reducindo as emisións derivadas de gases de efecto invernadoiro, asumindo a contribución que a mobilidade ten na crise climática. Neste sentido, este eixo céntrase en mellorar o espazo público, fomentando o desenvolvemento de fontes de enerxías alternativas e sustentables para o transporte e a promoción de medios de transporte de baixas emisións, co obxecto de contribuír a reducir a contaminación atmosférica e acústica do transporte, a través dunha renovación do parque de vehículos máis eficientes e de baixas emisións, que ao mesmo tempo diminúa a idade do parque móbil.

Outras actuacións encamiñanse a mellorar a calidade do sistema de transporte, seguro e eficiente, e promover a mobilidade activa mediante a proposta de infraestruturas que favorezan esta mobilidade, contribuíndo a protexer o medio ambiente e a saúde das persoas. Aspecto relacionado cos custos sociais da mobilidade que a Estratexia pretende minimizar.

Os obxectivos estratéxicos son:

- Loitar contra o cambio climático.
- Protexer o medio ambiente e a saúde das persoas.
- Racionalizar o modelo territorial de mobilidade (diminuír a demanda, mobilidade activa, transporte público e descarbonización)
- Liberar espazo público (humanización).

### Eixo 3. Seguridade

Este eixo expón a seguridade desde un punto de vista global en toda a mobilidade galega, co obxectivo de reducir a accidentalidade e a mellora da percepción da seguridade para cada medio de transporte. En relación coa percepción de inseguridade dos usuarios, a Estratexia promove a consecución dun sistema de transporte público, fiable e responsable coa poboación, mellorando o índice de calidade percibido.

A mellora das condicións de seguridade, así como a promoción da concienciación da poboación nesta materia resultan ferramentas útiles para lograr un mellor uso da infraestrutura existente, na medida en que condicionan e modifican os hábitos dos axentes involucrados: condutores, motoristas, ciclistas e peóns.

As liñas de actuación que promove este eixo estratéxico van por tanto encamiñadas a aumentar e reforzar a seguridade nos servizos e nas infraestruturas que dan soporte á mobilidade, promovendo investimentos específicos nesta materia. Tamén será un obxectivo manter o estado das infraestruturas nas debidas condicións de vialidade, seguridade e comodidade.

Na liña coa promoción da dixitalización do transporte que a Estratexia persegue, aspectos como a innovación en materia de seguridade e o reforzo de ciberseguridade das infraestruturas e os servizos de mobilidade, tomarán un papel primordial.

No ámbito da mobilidade activa, a Estratexia pretende promover espazos seguros e de calidade para os modos dotando de maior espazo a estas infraestruturas.

Os obxectivos estratéxicos son:

- Aumentar a seguridade viaria (*safety*).
- Reforzar a seguridade na explotación dos servizos de transporte (*security*).
- Manter adecuadamente as infraestruturas.

### Eixo 4. Innovación

A Estratexia fai unha aposta importante pola introdución da innovación no sector da mobilidade, que permita aplicar novas tecnoloxías no novo modelo de mobilidade que se pretende para a poboación galega.

Neste sentido, a través deste eixo estratéxico articúlase a utilización da tecnoloxía como apoio ás políticas de mobilidade, promocionando aplicacións móbiles para a mobilidade como servizo (MaaS), a partir da publicación de información de mobilidade en tempo real, apostando tamén pola xestión intelixente do sistema de transporte público e das infraestruturas (estacións, terminais...) e o empuxe da mobilidade intelixente e autónoma co desenvolvemento de sistemas intelixentes de transportes.

Con estas medidas dáse impulso a unha mobilidade dixital ao servizo das necesidades de desprazamento dos cidadáns, orientándose cara a unha mobilidade máis eficiente, segura, sustentable e intelixente.

Os obxectivos estratéxicos son:

- Dixitalizar os servizos e as infraestruturas de mobilidade.
- Contribuír á implantación da mobilidade autónoma.

## Eixo 5. Economía

A transición que se está a producir desde unha política de investimento en infraestruturas a unha política de investimento en mobilidade supón definir novos criterios de investimento e priorización de investimentos en infraestruturas de mobilidade, de acordo cos recursos dispoñibles e criterios de rendibilidade social que estean ligadas á mobilidade cotiá.

As propostas concretas que se materializarán coa Estratexia suporán un incremento da eficiencia do modelo de mobilidade e transporte da comunidade, favorecendo a optimización socioeconómica do sistema. Neste sentido, a perspectiva económica da Estratexia oríntase a resolver as necesidades de mobilidade cotiá da cidadanía, sen reducir o investimento público, propoñendo un modelo de financiamento equitativo para todos os modos de transporte.

O principal obxectivo estratéxico que se persegue con este eixo é:

- Abaratar os custos globais da mobilidade.

Co obxecto de levar a cabo un seguimento e avaliación da Estratexia Galega de Mobilidade ao longo do período de vixencia propóñense unha serie de indicadores asociados a cada un dos obxectivos estratéxicos propostos, que son:

Obxectivo Estratéxico	Criterio	Data	Obxectivo	Fonte
Mellorar a accesibilidade do territorio	Porcentaxe de poboación a menos de 30 minutos da cabeceira da súa área sanitaria	2040	90,00% ⊕	AXI (GIS)
Reducir os tempos de viaxe	Porcentaxe de poboación a menos de 15 minutos da rede de vías de altas prestacións	2040	90,00% ⊕	AXI (GIS)
Contribuír ao equilibrio territorial	Redución da lonxitude media dos desprazamentos intermunicipais e intracomunitarios, segundo os datos de telefonía	2040	10,00% ⊖	AXI (EGM)
Loitar contra o cambio climático / Descarbonizar a mobilidade	Emisións anuais de GEI xeradas polo transporte en Galicia	2050	0 kt CO <sub>2</sub> eq ⊖	CMATV
Protexer o medio ambiente e a saúde das persoas	Emisións anuais de PM <sub>10</sub> xeradas polo transporte en Galicia	2050	250 t ⊖	CMATV
Racionalizar o modelo de mobilidade / Diminuír a demanda de mobilidade	Incremento do volume total anual de desprazamentos por estrada en Galicia (veh·km) con respecto a 2019	2040	0% ⊖	AXI/MITMA
Racionalizar o modelo de mobilidade / Priorizar a mobilidade activa	Porcentaxe de viaxes non motorizadas	2030	30,0% ⊕	IGE
Racionalizar o modelo de mobilidade / Potenciar o uso do transporte público	Porcentaxe de viaxes en transporte público	2030	10,0% ⊕	IGE
Liberar espazo público (humanización)	Porcentaxe de redución do número de vehículos que acceden ás 7 principais cidades con respecto a 2019	2040	10,0% ⊕	AXI/MITMA
Aumentar a seguridade viaria (safety)	Falecidos en accidentes de tráfico anualmente en Galicia	2050	0 ⊖	DXT
Reforzar a seguridade na explotación dos	Incidentes, furtos, roubos ou agresións rexistradas anualmente	2030	0 ⊖	DXM



Obxectivo Estratéxico	Criterio	Data	Obxectivo	Fonte	
servizos de transporte (security)	no transporte público de titularidade autonómica				
Manter adecuadamente as infraestruturas	CRT medio da Rede Autonómica de Estradas de Galicia	2030	50	⊕	AXI
Dixitalizar os servizos e as infraestruturas da mobilidade	Porcentaxe de servizos de transporte público dos que se proporciona á cidadanía información en tempo real	2030	90,0%	⊕	DXM
Contribuír á implantación da mobilidade autónoma	Porcentaxe de vehículos autónomos no parque móbil de Galicia	2050	90,0%	⊕	DXT
Abaratar os custos de mobilidade	Porcentaxe de redución do gasto medio anual por fogar en transporte con respecto a 2019	2030	5,0%	⊕	INE

Tabla 3. Indicadores de seguimento da EGM

## 9.2 OBXECTIVOS OPERATIVOS

No presente apartado desenvólvense os eixos e obxectivos estratéxicos presentados anteriormente nunha serie de obxectivos máis concretos coa vontade de facilitar a súa avaliación no período temporal que abarca a Estratexia. Estes son os **obxectivos operativos**.

Estes obxectivos supoñen a materialización dos principios establecidos polos obxectivos estratéxicos propostos, de maneira que poidan ser medidos e cuantificados, e de forma que os grandes eixos de actuación e obxectivos estratéxicos se poidan traducir de forma efectiva en aplicacións e medidas prácticas.

Os **obxectivos operativos** que a Estratexia Galega de Mobilidade propón son:

1 Mellora da gobernanza da mobilidade	11 Mellora da seguridade nos servizos de transporte
2 Coordinación da planificación en mobilidade	12 Mantemento adecuado das infraestruturas de transporte
3 Fomento da intermodalidade	13 Fomento dun sistema de transporte inclusivo
4 Diminución da demanda de mobilidade	14 Dixitalización das infraestruturas de transporte
5 Priorización da mobilidade activa	15 Dixitalización dos servizos de transporte
6 Potenciación do uso do transporte público	16 Implantación da mobilidade intelixente e autónoma
7 Descarbonización da mobilidade	17 Optimización do modelo de xestión e financiamento
8 Renovación do parque de vehículos	18 Adaptación da administración
9 Promoción da cultura de mobilidade sustentable	19 Adaptación do sector do transporte e a mobilidade
10 Mellora da seguridade viaria	

Ilustración 12. Obxectivos operativos da Estratexia Galega de Mobilidade

Así, o novo modelo de mobilidade que propón a Estratexia Galega de Mobilidade persegue os seguintes **obxectivos operativos**:

01. Mellora da gobernanza da mobilidade, establecendo un novo marco normativo.

02. Coordinación da planificación en mobilidade que garanta un modelo de mobilidade funcional e eficiente.
03. Fomento da intermodalidade, coa posta en marcha de novas estacións intermodais, aparcamentos disuasorios ou melloras nas estacións de autobuses entre outros.
04. Diminución da demanda de mobilidade en número de viaxes e/ou distancia, fomentando que as principais actividades cotiás se poidan realizar sen necesidade de desprazarse.
05. Priorización da mobilidade activa promovendo espazos seguros e fiables, contribuíndo á rebaixa das emisións de gases de efecto invernadoiro
06. Potenciación do uso do transporte público en detrimento do vehículo privado, implantando zonas de baixas emisións nas cidades e promovendo a regulación de plans de transporte ao traballo.
07. Descarbonización da mobilidade mediante o fomento de vehículos de baixas emisións.
08. Renovación do parque de vehículos que contribúa a mellorar a calidade ambiental das cidades.
09. Promoción da cultura de mobilidade sustentable mellorando a calidade de vida dos cidadáns.
10. Mellora da seguridade viaria, mantendo as estradas nas debidas condicións de vialidade, seguridade e comodidade.
11. Mellora da seguridade nos servizos de transporte que favorezan a percepción dos usuarios.
12. Mantemento adecuado das infraestruturas de transporte.
13. Fomento dun sistema de transporte inclusivo que garanta a accesibilidade universal a todas as persoas e a inclusión da perspectiva de xénero nas políticas sociais.
14. Dixitalización das infraestruturas de transporte que permita levar a cabo unha xestión intelixente da mobilidade, mellorando a eficiencia do sistema de transportes no seu conxunto.
15. Dixitalización dos servizos de transporte que atendan as necesidades de mobilidade cidadás.
16. Implantación da mobilidade intelixente e autónoma co desenvolvemento de novas tecnoloxías.
17. Optimización do modelo de xestión e financiamento das infraestruturas e servizos de transporte como elementos esenciais para un funcionamento eficiente e sustentable da mobilidade.
18. Adaptación da administración ás competencias requiridas polo sector da mobilidade.

19. Adaptación do sector do transporte e a mobilidade ás novas necesidades e demandas.

Inclúese a continuación a relación entre os **obxectivos estratéxicos e operativos** propostos no marco da Estratexia Galega de Mobilidade.

OBXECTIVOS OPERATIVOS	OBXECTIVOS ESTRATÉXICOS												
	1			2				3			4		5
	Funcionalidade			Sustentabilidade				Seguridade			Innovación		Economía
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Mellorar a accesibilidade do territorio	Reducir os tempos de viaxe	Contribuír ao equilibrio territorial	Loitar contra o cambio climático	Protexer o medio ambiente e a saúde das persoas	Racionalizar o modelo territorial de mobilidade (diminuír a demanda, mobilidade activa, transporte público e descarbonización)	Liberar espazo público (humanización)	Aumentar a seguridade viaria (safety)	Reforzar a seguridade na explotación dos servizos de transporte (security)	Manter adecuadamente as infraestruturas	Dixitalizar os servizos e as infraestruturas da mobilidade	Contribuír á implantación da mobilidade autónoma	Abaratar os custos globais de mobilidade	
1 Mellora da gobernanza da mobilidade					●	●					●	●	
2 Coordinación da planificación en mobilidade	●		●		●	●	●					●	●
3 Fomento da intermodalidade	●	●	●	●	●	●	●						●
4 Diminución da demanda de mobilidade				●	●	●	●	●					●
5 Priorización da mobilidade activa				●	●	●	●	●					●
6 Potenciación do uso do transporte público	●			●	●	●	●	●					●
7 Descarbonización da mobilidade				●	●	●							
8 Renovación do parque de vehículos				●	●			●					
9 Promoción da cultura da mobilidade sustentable				●	●	●	●	●					●
10 Mellora da seguridade viaria							●		●				●
11 Mellora da seguridade nos servizos de transporte								●					●
12 Mantemento adecuado das infraestruturas de transporte							●	●	●				●
13 Fomento dun sistema de transporte inclusivo	●							●					
14 Dixitalización das infraestruturas de transporte									●	●	●	●	●
15 Dixitalización dos servizos de transporte		●						●		●	●	●	●
16 Implantación da mobilidade intelixente e autónoma	●	●					●	●	●	●	●	●	●
17 Optimización do modelo de xestión e financiamento	●		●			●	●		●	●			●
18 Adaptación da Administración						●							
19 Adaptación do sector do transporte e a mobilidade						●				●	●		●

Ilustración 13. Relación entre obxectivos estratéxicos e obxectivos operativos

## 9.3 PROGRAMAS DE ACTUACIÓN

Conseguir o éxito da implantación do novo sistema de mobilidade proposto que dá resposta ás principais deficiencias e necesidades detectadas na fase de diagnóstico que se realizou sobre a mobilidade actual, e lograr a consecución dos obxectivos estratéxicos e obxectivos operativos que se fixaron para tal fin materialízase coa proposta concreta dunha serie de programas de actuación nos que se prevé agrupar todas as medidas que dean cobertura ao novo modelo.

Propóñense un total de 12 **programas de actuación**:

1. Normativa, planificación e coordinación
2. Accesibilidade, inclusividade e perspectiva de xénero
3. Calidade
4. Diminución da demanda de mobilidade
5. Mobilidade activa
6. Transvasamento modal e intermodalidade
7. Vehículos
8. Mellora ambiental
9. Concienciación, educación e formación
10. Seguridade e condicións de traballo
11. Modernización, dixitalización e innovación
12. Financiamento

Cada un deles desagregase nun novo nivel, **subprogramas**, dos que colgarán as diferentes actuacións. Así, a estrutura proposta é:

Programa	Subprograma
<b>1. Normativa, planificación e coordinación</b>	1.1. Normativa en materia de mobilidade
	1.2. Planificación da mobilidade
	1.3. Coordinación coa ordenación do territorio e o urbanismo
	1.4. Mellora da comunicación
<b>2. Accesibilidade, inclusividade e perspectiva de xénero</b>	2.1. Accesibilidade universal
	2.2. Inclusividade
	2.3. Perspectiva de xénero
<b>3. Calidade</b>	3.1. Mellora da calidade do sistema de transportes
	3.2. Fomento de boas prácticas
	3.3. Certificacións no sector transporte
<b>4. Diminución da demanda de mobilidade</b>	4.1. Diminución da demanda de mobilidade
	4.2. Mobilidade compartida
<b>5. Mobilidade activa</b>	5.1. Mobilidade activa
<b>6. Transvasamento modal e intermodal</b>	6.1. Transvasamento modal ao transporte público
	6.2. Intermodalidade

Programa	Subprograma
<b>7. Vehículos</b>	7.1. Vehículos de baixas emisións (ecoincentivos)
	7.2. Renovación de vehículos
<b>8. Mellora ambiental</b>	8.1. Mellora do espazo público
	8.2. Redución do impacto ambiental
<b>9. Concienciación, educación e formación</b>	9.1. Concienciación cidadá
	9.2. Educación e mellora do coñecemento
	9.3. Adaptación do persoal
<b>10. Seguridade e condicións de traballo</b>	10.1. Mellora da seguridade viaria (safety)
	10.2. Mellora da seguridade persoal (security)
	10.3. Mellora das condicións de traballo
<b>11. Modernización, dixitalización e innovación</b>	11.1. Mobilidade intelixente e autónoma
	11.2. Dixitalización e xestión intelixente da xestión da mobilidade
	11.3. Modernización da interacción coas persoas usuarias
	11.4. Innovación e desenvolvemento en materia de mobilidade sustentable
<b>12. Financiamento</b>	12.1. Optimización do modelo de financiamento e tarificación do transporte

*Tabla 4. Programas e subprogramas da Estratexia Galega de Mobilidade*

Inclúese a continuación un esquema de correlación entre os programas e subprogramas cos obxectivos operativos aos que atenderá cada un deles.

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	OBJECTIVOS OPERATIVOS																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		Mellora da gobernanza da mobilidade	Coordinación da planificación en mobilidade	Fomento da intermodalidade	Diminución da demanda de mobilidade	Priorización da mobilidade activa	Potenciación do uso do transporte público	Descarbonización da mobilidade	Renovación do parque de vehículos	Promoción da cultura da mobilidade sustentable	Mellora da seguridade viaria	Mellora da seguridade nos servizos de transporte	Mantenemento adecuado das infraestruturas de transporte	Fomento dun sistema de transporte inclusivo	Dixitalización das infraestruturas de transporte	Dixitalización dos servizos de transporte	Implantación da mobilidade intelixente e autónoma	Optimización do modelo de xestión e financiamento	Adaptación da Administración	Adaptación do sector do transporte e a mobilidade
<b>1. Normativa, planificación e coordinación</b>	1.1. Normativa en materia de mobilidade	●	●	●		●	●							●					●	
	1.2. Planificación da mobilidade	●	●			●	●							●						
	1.3. Coordinación coa ordenación do territorio e urbanismo	●		●		●	●	●		●				●						
	1.4. Mellora da comunicación																		●	
<b>2. Accesibilidade, inclusividade e perspectiva de xénero</b>	2.1. Accesibilidade universal													●						
	2.2. Inclusividade											●	●							
	2.3. Perspectiva de xénero								●				●							
<b>3. Calidade</b>	3.1. Mellora da calidade do sistema de transportes												●							
	3.2. Fomento de boas prácticas																			●
	3.3. Certificacións no sector do transporte																			●
<b>4. Diminución da demanda de mobilidade</b>	4.1. Diminución da demanda de mobilidade				●															
	4.2. Mobilidade compartida	●	●							●										
<b>5. Mobilidade activa</b>	5.1. Mobilidade activa									●										
<b>6. Transvase modal e intermodal</b>	6.1. Transvase modal ao transporte público			●			●													
	6.2. Intermodalidade			●																
<b>7. Vehículos</b>	7.1. Vehículos de baixas emisións (ecoincentivos)							●	●											
	7.2. Renovación de vehículos							●	●											
<b>8. Mellora ambiental</b>	8.1. Mellora do espazo público					●	●													
	8.2. Redución do impacto ambiental											●								
<b>9. Concienciación, educación e formación</b>	9.1. Concienciación cidadá									●										
	9.2. Educación e mellora do coñecemento																			●
	9.3. Adaptación do persoal																		●	●
<b>10. Seguridade e condicións de traballo</b>	10.1. Mellora da seguridade viaria (safety)										●			●						
	10.2. Mellora da seguridade persoal (security)											●		●						
	10.3. Mellora das condicións de traballo																			●
<b>11. Modernización, dixitalización e innovación</b>	11.1. Mobilidade intelixente e autónoma														●	●	●			
	11.2. Dixitalización e xestión intelixente da xestión da mobilidade	●													●	●	●			
	11.3. Modernización da interacción coas persoas usuarias														●	●				
	11.4. Innovación e desenvolvemento en materia de mobilidade sostible														●	●				
<b>12. Financiamento</b>	12.1. Optimización do modelo de financiamento e tarifación do transporte	●																●		

Ilustración 14. Relación entre obxectivos operativos e programas / subprogramas

A continuación, desenvólvese o obxecto e alcance de cada un dos **programas propostos**:

### **Programa 1. Normativa, planificación e coordinación**

A política de transportes aplicada ata o de agora caracterízase por abordarse de forma sectorial e por centrarse de forma importante na construción de infraestruturas, sen a existencia dunha planificación e xestión integral da mobilidade. A situación actual demanda unhas novas necesidades de mobilidade, polo que se fai necesario implantar na comunidade unha estratexia global de mobilidade que se fundamentará como punto de partida nunha normativa e planificación conxunta.

Con base nisto propónse este primeiro programa para o desenvolvemento normativo e planificador e será a base sobre a que se poderán materializar o resto dos programas que a Estratexia Galega de Mobilidade propón para implantar o novo modelo de mobilidade axustado ás necesidades dos galegos.

A Administración autonómica de Galicia ten competencia para establecer este marco regulatorio en materia de mobilidade, para que actúe como folla de ruta, posibilite a coordinación entre as diferentes administracións competentes, aumente a eficacia das políticas encamiñadas a lograr unha mobilidade sustentable e poña instrumentos de financiamento ao servizo desta planificación da mobilidade.

Desta forma, este programa propoñerá actuacións sobre:

- Normativa: elaborárase un marco normativo onde se recollan aquelas medidas da Estratexia que requiran desenvolvemento normativo.
- Planificación: prevense aquelas actuacións que han de permitir mellorar instrumentos de planificación da mobilidade a todas as escalas de traballo.
- Coordinación territorial: de forma que se teña en conta na planificación do territorio a mobilidade no seu conxunto (urbanismo – infraestrutura - mobilidade), atendendo aos diferentes modos de transporte.
- Comunicación: apóstase por unha coordinación a nivel de administracións e axentes involucrados na planificación e xestión da mobilidade que permita afrontar as sinerxias para o logro de obxectivos comúns.

Para desenvolver este programa propóñense os seguintes **subprogramas**:

- 1.1. Normativa en materia de mobilidade
- 1.2. Planificación da mobilidade
- 1.3. Coordinación coa ordenación do territorio e o urbanismo
- 1.4. Mellora da comunicación

### **Programa 2. Accesibilidade, inclusividade e perspectiva de xénero**

A Estratexia Galega de Mobilidade ten entre os seus obxectivos esenciais conseguir unha accesibilidade universal. Lograr que as cidades e todos os núcleos de poboación galegos sexan inclusivos, seguros, resilientes e sustentables é unha das metas desta Estratexia, polo que propón como obxectivo garantir que todos os accesos aos sistemas de transporte sexan seguros, alcanzables, accesibles e sustentables para todos. Trátase de conseguir un novo modelo de mobilidade para o conxunto da sociedade, rompendo coas diferenzas entre colectivos e expondo solucións para as cidades do futuro.



Para garantir este obxectivo, desenvólvese este programa que propón medidas concretas que permitan alcanzar un novo concepto de “accesibilidade para todos”.

En paralelo, e en consonancia coas políticas europeas, a Estratexia ten en conta a mobilidade inclusiva como unha das súas prioridades, a través da dimensión social do transporte e da mobilidade cotiá. Así, a ausencia de mobilidade sería un factor de exclusión social. En aras de evitar esta situación, a Estratexia promove actuacións para adaptar as infraestruturas e a información a colectivos específicos, de forma que o novo modelo de mobilidade corrixa a deficiencias e necesidades identificadas do sistema actual en relación con estes colectivos.

Conseguir unha mobilidade global e adaptada para todos implica tamén ter en conta a particularidade das mulleres, que historicamente viñeron arraigando unhas pautas concretas de mobilidade. Así, da análise de mobilidade reflíctese que adoitan facer viaxes máis curtas e numerosas, empregando máis o transporte público ou a mobilidade activa (a pé). Deste xeito, o obxectivo deste programa é introducir a perspectiva de xénero na política de transporte e mobilidade, no sentido de valorar as implicacións que ten para homes e mulleres calquera actuación que se planifique en materia de transportes e mobilidade.

Desta forma, este programa propoñerá actuacións que permitan:

- Mellorar e garantir a accesibilidade universal ás infraestruturas e medios de transporte ás persoas con discapacidade e persoas con mobilidade reducida, así como fomentar unha mobilidade inclusiva.
- Eliminar completamente as barreiras de mobilidade e comunicación, facilitando información en tempo real sobre as condicións de accesibilidade das infraestruturas e material móbil.
- Conseguir a transversalidade da perspectiva de xénero na mobilidade.

Para desenvolver este programa propoñense os seguintes **subprogramas**:

- 2.1. Accesibilidade universal
- 2.2. Inclusividade
- 2.3. Perspectiva de xénero

### **Programa 3. Calidade**

Como parte do novo modelo de mobilidade que se quere fomentar en Galicia, débense de tomar medidas para asegurar o seu éxito entre a poboación, garantido un sistema de transporte de calidade que se adecúe ás necesidades dos usuarios. Preténdese deseñar un sistema de transporte global adaptado a estas necesidades, sen aumentar o gasto público en servizos que poidan ter unha utilización máis limitada. Para iso, defínese este programa dentro da Estratexia cuxa misión é asegurar a calidade do novo modelo proposto ao longo dos anos.

Pero a visión que o usuario ten sobre o transporte é única e integral, sen ter en conta o operador titular do servizo, polo que se debe promover unha única imaxe do sistema que favoreza o uso do novo modelo proposto no seu conxunto.

Así, a Estratexia propón o desenvolvemento dun índice global de calidade do sistema de mobilidade que permita realizar o seu seguimento para os próximos anos, de forma que permita tomar medidas correctoras se resultase necesario. Os índices son un excelente medio para a toma de decisións e para avaliar o efecto das medidas ou actuacións propostas.

Potenciar a cultura da seguridade, calidade, eficiencia e xestión do persoal no transporte nos diferentes niveis da administracións, empresas e organismos implicados no sistema de transporte favorece o emprego de boas prácticas nestas materias e contribúe ao logro dun sistema de transporte óptimo. Así, é necesaria a concienciación en alcanzar os maiores niveis posibles.

Co fin de aumentar a confianza dos usuarios e aumentar a competitividade do transporte entre os seus clientes débese fomentar a consecución de certificacións no sector do transporte que aseguren un sistema de calidade, ambientalmente sustentable e seguro.

Desta forma, este programa propoñerá actuacións que permitan:

- Mellorar a calidade do sistema de transportes mediante solucións de mobilidade axustadas ás demandas dos seus habitantes e con custos razoables.
- Reforzar e aumentar a conciencia e o coñecemento en materia de seguridade, calidade, eficiencia e xestión do transporte de todos os axentes intervenientes.
- Aumentar a confianza e competitividade do sector do transporte.

Para desenvolver este programa propóñense os seguintes **subprogramas**:

- 3.1. Mellora da calidade do sistema de transportes
- 3.2. Fomento de boas prácticas
- 3.3. Certificacións no sector transporte

#### **Programa 4. Diminución da demanda de mobilidade.**

O novo modelo de mobilidade que a Estratexia persegue arranca coas premisas de viaxar menos e viaxar máis preto, con todos os beneficios sociais, ambientais e económicos que isto supón.

Estes últimos anos, coa situación de emerxencia sanitaria vivida con restricións de mobilidade importantes víronse potenciadas actividades a distancia como o teletraballo ou a teleformación. Propoñer medidas que fomenten a permanencia destas actividades contribuirán de forma relevante a diminuír a mobilidade xerando efectos positivos sobre o medio ambiente, o espazo público e a calidade de vida dos cidadáns.

Ata a data había unha correlación entre o aumento de mobilidade e o crecemento económico. Polo que conceptos como “reducir desprazamentos” ou “reducir distancias” supoñen un importante cambio de paradigma, podendo chegar a unha situación de crecemento económico con menos mobilidade. Trátase, con este programa, de axudar á cidadanía para cambiar a súa perspectiva sobre a mobilidade a favor da elección de desprazamentos racionais, reducindo a mobilidade e seleccionando modos máis sustentables.

Por outra banda, a realidade actual e máis común é que os centros de traballo se localicen en municipios distintos ao de residencia o que orixina cifras importantes de mobilidade obrigada, que maioritariamente se producen en vehículo particular. Este é un aspecto que desde a planificación do territorio se pode mitigar, polo que dentro deste programa promoveranse actuacións que contribúan a levar a cabo unha ordenación do territorio onde se teña en conta a mobilidade como unha das súas premisas de partida.

Como eliminar esta mobilidade é algo inalcanzable propónse optimizar os medios de transporte colectivos e compartidos nestas relacións, maioritariamente interurbanas, de

forma que teñan acceso a eles todos os cidadáns, incluído o rural, aspecto moi característico da distribución poboacional galega con altas cifras de dispersión.

Desta forma, este programa propoñerá actuacións que permitan:

- Diminuír o número de viaxes e/ou distancia de forma que a unidade de veh-km vaia diminuindo progresivamente, principalmente nas actividades cotiás.
- Integrar a planificación territorial e urbanística con aspectos clave para a sustentabilidade como a mobilidade, favorecendo unha "cidade de proximidade".
- Fomentar a mobilidade compartida que permita reducir o uso do vehículo privado.

Para desenvolver este programa propóñense os seguintes **subprogramas**:

- 4.1. Diminución da demanda de mobilidade.
- 4.2. Mobilidade compartida

## **Programa 5. Mobilidade activa**

O modelo de mobilidade existente na actualidade xera unha gran cantidade de impactos negativos que afectan á calidade de vida dos cidadáns. E nos últimos anos a sociedade vén tomando conciencia diso. Pola súa banda a administración está a incluílo na axenda política e desenvolve plans dirixidos ao cambio do modelo de mobilidade e as empresas están a iniciarse na xestión da mobilidade ao traballo e nos colexios están a promoverse rutas escolares seguras para a mobilidade activa. Así mesmo, en contornas urbanas identificouse unha menor tendencia a ter coche en propiedade por parte dos mozos. Esta preocupación crecente polo medio ambiente acentuouse de forma importante coa crise sanitaria de 2020.

Os efectos do cambio climático que estamos a vivir urxe a transformación do modelo de mobilidade, cara a un modelo máis saneado, onde a contorna cotiá sexa devolta á cidadanía.

Todo isto supón unha oportunidade para impulsar o cambio do modelo de mobilidade cara a unha mobilidade máis activa e menos dependente do vehículo privado motorizado.

Así, a eficiencia e fiabilidade do sistema de transporte público é un obxectivo prioritario por alcanzar, en tanto que é un elemento clave para a aposta dun modelo de mobilidade sustentable e saudable. A relación tan estreita que existe entre a forma de movernos e a saúde fai que se desenvolva un programa específico no que se propoñan medidas concretas que se consideren claves para alcanzar un sistema de mobilidade saudable.

O cambio de paradigma no transporte e a mobilidade require un labor de sensibilización á sociedade e aos cidadáns, xa iniciada hoxe en día, sobre a conveniencia de favorecer unha mobilidade sustentable, que ten efectos positivos sobre a saúde, o medioambiente e o clima, a economía e a sociedade en xeral.

A mobilidade activa implica principalmente aquelas viaxes de curta e media distancia, sobre as que se levarán a cabo medidas concretas que fomenten este tipo de mobilidade, mellorando a calidade dos desprazamentos activos mediante o desenvolvemento de redes peonís e ciclistas, garantindo desprazamentos non motorizados seguros e nunha contorna amable, favorecendo itinerarios continuos, así como mellorando a rede viaria peonil existente.

Desta forma, este programa propoñerá actuacións que permitan:

- Conseguir contornas accesibles, cómodas, seguras e agradables para todos, tanto para os desprazamentos a pé como en bicicleta.

- Devolver o espazo público ás persoas facendo un uso racional do espazo priorizando os modos activos de mobilidade.
- Xerar rutas seguros para os colectivos máis novos.

Para desenvolver este programa propónse o seguinte **subprograma**:

#### 5.1 Mobilidade activa

### **Programa 6. Transvasamento modal e intermodal**

Co novo modelo de mobilidade que a Estratexia busca implantar na comunidade galega, en paralelo co resto das medidas propostas faise necesario fomentar o emprego de modos máis sustentables e saudables alternativos ao coche privado.

No caso galego, a importante concentración da poboación no eixo atlántico e a existencia de importantes áreas metropolitanas onde se rexistran grandes fluxos de mobilidade constitúen unha oportunidade para a implementación de servizos de transporte público que resulten competitivos e alternativos ao vehículo privado, que xoga un papel prioritario como modo preferido polos galegos para os seus desprazamentos.

Aínda que, en maior ou menor medida, todas as actuacións que a Estratexia propón van na mesma dirección cara á consecución dun obxectivo común, que é o de potenciar un novo modelo de mobilidade en favor de modos máis sustentables, neste programa propóñense medidas concretas que contribúan directamente ao fomento do transvasamento modal a favor do transporte público.

A aprobación da Lei 7/2021, do 20 de maio, de Cambio Climático e Transición Enerxética, establece, como un dos seus aspectos máis novos, que os municipios de máis de 50.000 habitantes deberán adoptar antes de 2023 plans de mobilidade urbana sustentable que introduzan medidas de mitigación que permitan reducir as emisións derivadas da mobilidade, para o que deberán, entre outras medidas, establecer Zonas de Baixas Emisións (ZBE) antes de 2023. Neste sentido, a Estratexia alíñase con estas directrices e promove actuacións para a regulación e implantación das Zonas de Baixas Emisións. A implantación das zonas de baixas emisións impacta sobre a mobilidade propiciando o cambio modal dos desprazamentos neses ámbitos e incentiva á modernización do parque de vehículos.

O que se persegue é conseguir unha maior participación dos modos máis eficientes e con alta ocupación en detrimento do vehículo privado de baixa ocupación. Para iso xeneralízase a limitación de acceso aos vehículos máis contaminantes nas áreas centrais das cidades, o que producirá un cambio modal.

Outras medidas enfócanse en regular a mobilidade ao traballo elaborando unhas directrices metodolóxicas sobre plans de transporte sustentable ao traballo para grandes centros de actividade.

Con este programa tamén se pretende mellorar a intermodalidade no transporte galego, iniciativa xa posta en marcha desde hai uns anos polas distintas administracións con competencias niso. Preténdese dar continuidade así a estas actuacións, cun obxectivo común, que os diferentes modos de transporte, con independencia da súa titularidade, complementense e funcionen no territorio como unha rede integrada de transportes eficiente e segura, con altos niveis de calidade. En consecuencia, a intermodalidade ten que estar dirixida a facilitar ao máximo posible os transbordos entre modos, facendo que o transporte público resulte competitivo co coche mesmo naqueles percorridos que requiren utilizar distintos medios.

O desenvolvemento por parte da Administración Autónoma de Galicia de estacións intermodais nas 7 principais cidades seguiu a filosofía de aproveitar a necesaria remodelación das estacións de ferrocarril para a súa adaptación á alta velocidade para a construción dunha nova estación de autobuses anexa e a acometida de actuacións complementarias que faciliten o cambio modal.

A posta en marcha das estacións intermodais ten como obxectivo asegurar unha boa intermodalidade incidindo sobre a integración física de varios modos de transporte, o que constitúe unha oportunidade de mellorar as conexións e o tempo de espera, facendo o transporte público un modo máis competitivo. Unha vez construída a infraestrutura, de forma engadida, será necesario mellorar outros aspectos como a planificación, operación, imaxe e información e a integración de tarifas dos distintos modos.

Desta forma, este programa propoñerá actuacións que permitan:

- Mellorar a calidade do aire.
- Reducir a circulación de vehículos máis contaminantes nas zonas con problemática de emisións.
- Lograr unha mobilidade sustentable e segura nas contornas urbanas e metropolitanas, propiciando unha forma de vida máis saudable e activa e mellorando a competitividade.
- Favorecer a intermodalidade do sistema de transportes na comunidade, tanto espazos urbanos como nos ámbitos rurais.

Para desenvolver este programa propóñense os seguintes **subprogramas**:

- 6.1 Transvasamento modal ao transporte público
- 6.2 Intermodalidade

## Programa 7. Vehículos

Unha das principais externalidades do transporte é a contaminación, sendo o transporte por estrada o modo con maior consumo de enerxía. Ata a data a maior parte dos vehículos son consumidores de combustibles fósiles, principal axente contaminante.

A resposta á situación actual do cambio climático demanda un novo modelo de mobilidade. Este novo modelo pasa por un cambio modal cara a modos máis sustentables (aspectos que se tratan noutros programas), pero tamén pola previsión de medidas específicas de aumento da eficiencia enerxética e incorporación da economía circular no transporte e a mobilidade. Apostar, por tanto, por unha ambientalización do parque vehicular, tanto privado como de frotas e asegurar as infraestruturas necesarias para desenvolvemento dos vehículos máis eficientes desde o punto de vista enerxético e ambiental, especialmente o vehículo eléctrico é un dos grandes retos que a Estratexia se marca como obxectivo a alcanzar nos próximos anos.

Por todo iso, para reducir a contaminación que produce o transporte, débense orientar investimentos cara á substitución do parque de vehículos, de forma que se eliminen das estradas galegas aqueles máis contaminantes, e promóvase, ao mesmo tempo, un cambio nas regras do mercado, orientando o consumo cara a vehículos de baixas emisións. Facilitar a transición do parque existente a vehículos máis eficientes é unha prioridade para lograr a descarbonización do sistema de transporte e a redución das emisións locais.

Neste sentido, desenvólvese este programa con medidas concretas que fomenten maiores beneficios por ter un vehículo de baixas emisións.

A nivel nacional e autonómico a renovación do parque de vehículos vén fomentando desde hai xa uns anos a través de programas e plans de incentivos á compra de vehículos menos contaminantes, xa que hoxe en día son aínda máis caros que os seus homólogos convencionais. Con este programa prevese a súa continuidade para fomentar a adquisición de vehículos menos contaminantes. Pero iso non só aplicarase á renovación do vehículo particular senón tamén á renovación de frotas de transporte público terrestre.

Co fin de lograr este obxectivo, de que cada vez sexan máis os vehículos de baixas emisións que circulan polas estradas, tanto no sector privado como no transporte público, outro aspecto sobre o que se propoñerán actuacións concretas dentro do alcance da Estratexia é a regulación e instalación de puntos de recarga ao longo da rede de estradas.

Desta forma, este programa propoñerá actuacións que permitan:

- Acelerar a inclusión dos vehículos de baixas emisións e eficientes no mercado en substitución dos máis contaminantes.
- Conseguir un esquema de incentivos públicos no tempo pola adquisición e uso de vehículos de baixas emisións.
- Reducir a contaminación atmosférica, mellorando a calidade do aire, e acústica dos medios de transporte a través dunha renovación do parque de vehículos que incorpore tecnoloxías de tracción máis eficientes e de baixas emisións, e que diminúa a idade do parque móbil.

Para desenvolver este programa propóñense os seguintes **subprogramas**:

- 7.1. Vehículos de baixas emisións (ecoincentivos)
- 7.2. Renovación de vehículos

## **Programa 8. Mellora ambiental**

A Estratexia Galega de Mobilidade, con todas as súas propostas, pretende conseguir efectos importantes para a mitigación do cambio climático, fundamentalmente pola contención do consumo e emisións derivadas de gases de efecto invernadoiro, asumindo a contribución que a mobilidade ten na crise climática. Do mesmo xeito afróntase a problemática que supón a mobilidade, especialmente en contornas urbanas, en termos de contaminación local e acústica, ambas estreitamente relacionadas con afeccións sobre a saúde. Este feito vincúlase cos custos sociais da mobilidade que a Estratexia pretende minimizar.

Aínda que a solución a nivel estrutural pasa por un cambio no modelo de mobilidade que invista a tendencia actual facía uns desprazamentos en modos activos e en transporte público hai que actuar a curto prazo naqueles ámbitos onde este impacto é maior e afecta a un maior número de persoas.

A nivel local é necesario introducir este factor nos plans ou estudos dos novos desenvolvementos a partir dunha adecuada regulación dos usos e zonas de crecemento.

Así mesmo, o ruído ha de ser un elemento integrado e tido en conta para a delimitación das zonas de baixas emisións, tendo en conta tamén que as emisións acústicas teñen, tamén, un prexuízo importante sobre a saúde da cidadanía.

Desta forma, este programa propoñerá actuacións que permitan:

- Reducir o espazo urbano destinado á circulación.

- Reducir a poboación exposta a niveis de ruído superiores aos recomendados.
- Integrar o impacto acústico xerada pola mobilidade nos novos desenvolvementos e na delimitación de zonas de baixas emisións.

Para desenvolver este programa propóñense os seguintes **subprogramas**:

- 8.1. Mellora do espazo público
- 8.2. Redución do impacto ambiental

## **Programa 9. Concienciación, educación e formación**

De forma paralela ao desenvolvemento de programas e actuacións cara a un novo modelo de mobilidade, hai que traballar no fomento e consolidación dunha nova cultura de mobilidade entre os cidadáns.

As campañas de concienciación e sensibilización, para lograr implantar esta nova cultura de mobilidade máis sustentable, deben orientarse de maneira emocional aos distintos colectivos, e, ademais, han de facilitar información sobre infraestruturas e modos de mobilidade sustentable.

Doutra banda, no ámbito dos propios profesionais do transporte, o cambio de paradigma que se está producindo nas políticas de transporte leva implícito que, para o desenvolvemento da profesión no escenario actual, sexa necesario adaptar as capacidades e formación do capital humano aos requirimentos que as novas pautas de mobilidade están a implantar a un ritmo acelerado. Por tanto, unha correcta formación dos profesionais requirirá unha especialización que responda as demandas actuais e futuras que se están producindo no sector do transporte. O investimento en formación é clave para o desenvolvemento futuro deste sector.

A coordinación das distintas administracións con competencias en educación e capacitación será unha maneira de optimizar e axilizar a creación dunha contorna de adecuación formativa.

Neste marco hai que traballar en medidas sobre:

- Creación dunha nova cultura da mobilidade para partir do traballo transversal con elementos como a educación e o coñecemento para concienciar e sensibilizar a sociedade sobre a conveniencia de favorecer unha mobilidade sustentable. Especialmente, tras a recente crise sanitaria, resulta primordial reforzar a confianza dos cidadáns no transporte colectivo.
- Mellora dos sistemas de coñecemento sobre as pautas de mobilidade.
- Procesos de formación continua e actualización dos axentes implicados na planificación e xestión da mobilidade.

Para desenvolver este programa propóñense os seguintes **subprogramas**:

- 9.1. Concienciación cidadá
- 9.2. Educación e mellora do coñecemento
- 9.3. Adaptación do persoal

## Programa 10. Seguridade e condicións de traballo

Potenciar a seguridade en todos os niveis que compoñen a mobilidade é clave para lograr un modelo con éxito. Con este fin inclúese na Estratexia este programa que propón medidas concretas para mellorar a seguridade desde un punto de vista global en toda a mobilidade galega, co obxectivo de reducir a accidentalidade e mellorar a percepción da seguridade para cada medio de transporte. As liñas de actuación irán encamiñadas a aumentar e reforzar a seguridade nos servizos e nas infraestruturas que dan soporte á mobilidade, promovendo investimentos específicos nesta materia. Así, cada 5 anos revisarase e actualizarase o Plan de Seguridade Viaria que desenvolverá as medidas específicas que a Estratexia propón levar a cabo en seguridade.

Ao longo dos últimos anos o sector do transporte foi evolucionando e cada vez é máis habitual o intercambio de información no funcionamento das infraestruturas e na operativa de transportes. É por iso que protexerse fronte a posibles ameazas nos sistemas de información será clave desde o punto de vista do mantemento duns niveis óptimos de seguridade e servizo. Así, de forma nova, a Estratexia trata a ciberseguridade das infraestruturas e servizos, entendendo por ciberseguridade no transporte como o conxunto de medidas e sistemas enfocados en prever as ameazas que chegan ao transporte e infraestruturas utilizando como medio de ataque os sistemas de información dos distintos actores que interveñen no transporte.

Doutra banda, tal e como se comentou, a evolución do sector do transporte foi en aumento e isto fai que sexa necesario regular o sector e as súas condicións de traballo, que se viñeron arrastrando estes últimos anos, pero que en todo caso é necesario actualizar e adaptar ás novas circunstancias.

Neste marco hai que traballar en medidas para:

- Establecer criterios de seguridade no deseño das infraestruturas de mobilidade, promovendo a participación de colectivos vulnerables no deseño seguro do sistema.
- Reforzar as infraestruturas e servizos de mobilidade de todos os medios de transporte, nun ámbito como é a ciberseguridade.
- Mellorar as condicións de traballo dun sector que está en auxe e en continuos cambios.

Para desenvolver este programa propóñense os seguintes **subprogramas**:

- 10.1. Mellora da seguridade viaria (safety)
- 10.2. Mellora da seguridade persoal (security)
- 10.3. Mellora das condicións de traballo

## Programa 11. Modernización, dixitalización e innovación

A aplicación das novas tecnoloxías á mobilidade abre unha infinidade de oportunidades tanto á hora de xestionar as infraestruturas como á hora de planificar as viaxes. Así mesmo, impacta sobre a seguridade nos desprazamentos. Dispoñer de ferramentas tecnolóxicas e información unificada e en tempo real contribuirá a mellorar o coñecemento de todas as alternativas de transporte e mellorará a planificación das viaxes por parte dos cidadáns. Así mesmo, xera posibilidades de conectar aos usuarios entre si (carpooling), aos usuarios cos vehículos (carsharing) e aos vehículos coa contorna e as infraestruturas.

Neste sentido a Estratexia fai unha aposta importante pola introdución da innovación e dixitalización no sector do transporte, que permita aplicar novas tecnoloxías no novo modelo de mobilidade que se pretende para a poboación galega.



Así, a mobilidade intelixente e autónoma permitirá lograr unha mellor mobilidade no futuro, xa que presenta oportunidades para mellorar a seguridade e a eficiencia da mobilidade, e permitirá contribuír a mellorar a calidade de vida da poboación tanto nas cidades como no rural.

Pola súa banda, a dixitalización da información permitirá levar a cabo unha análise sobre o funcionamento do sistema de transportes e de mobilidade, e deseñar eficientemente políticas públicas de mobilidade e transportes axustadas ás necesidades reais, garantindo que as persoas usuarias teñan acceso á información adecuada en tempo real sobre a mobilidade que lles axuden a tomar mellores decisións e abandonar o uso do vehículo privado en favor da intermodalidade, privilexiando o uso do transporte público e complementándoo de maneira eficiente con servizos de mobilidade compartida e outros esquemas baseados na mobilidade como servizo (MaaS).

Finalmente, co desenvolvemento deste programa promoveranse actuacións que permitan lograr o desenvolvemento tecnolóxico do sistema do transporte, promocionando aplicacións móbiles para a mobilidade como servizo (MaaS), a partir da publicación de información de mobilidade en tempo real, apostando tamén pola xestión intelixente do sistema de transporte público e das infraestruturas (estacións, terminais...) e o impulso da mobilidade intelixente e autónoma co desenvolvemento de sistemas intelixentes de transportes.

Con estas medidas dáse impulso a unha mobilidade dixital ao servizo das necesidades de desprazamento dos cidadáns, orientándose cara a unha mobilidade máis eficiente, segura, sustentable e intelixente.

Neste marco hai que traballar en medidas para:

- Fomentar infraestruturas intelixentes que permitan unha xestión intelixente, optimizando a súa capacidade e rendemento, diminuíndo os custos de mantemento e logrando infraestruturas máis seguras, eficientes e flexibles para adaptarse ás necesidades dos usuarios.
- Aproveitar a dixitalización do sistema de mobilidade e a diversidade de datos que esta xera para dotar de novas ferramentas e fomentar novas políticas de xestión da mobilidade máis eficientes, mellor informadas, dinámicas e sustentables.
- Garantir a posta á disposición de datos de transporte (horarios, rutas, tarifas, etc.) de forma aberta e accesible, de xeito que os usuarios teñan acceso a información fiable en tempo real, que lles facilite a toma de decisións e permita que aos poucos se vaia abandonando o uso do vehículo privado en favor da intermodalidade, priorizando o uso do transporte público complementado con outros servizos de mobilidade eficientes como é a mobilidade compartida e novos esquemas baseados na MaaS.
- Aproveitar os avances tecnolóxicos para ofrecer solucións flexibles para o ticketing e pago dos servizos de transporte público, clave para mellorar a súa imaxe e que poida percibirse pola cidadanía como unha alternativa ao vehículo privado ao xerar aforros de tempo.
- Promover a innovación en mobilidade sustentable para contribuír a un sistema de transporte resiliente, sustentable, fiable e de calidade que contribúa ao desenvolvemento económico e ao benestar humano.

Para desenvolver este programa propóñense os seguintes **subprogramas**:

11.1. Mobilidade intelixente e autónoma

11.2. Dixitalización e xestión intelixente da xestión da mobilidade

11.3. Modernización da interacción coas persoas usuarias

11.4. Innovación e desenvolvemento en materia de mobilidade sustentable

## Programa 12. Financiamento

A consecución dos obxectivos marcados na Estratexia en materia de mobilidade sustentable implica a posta en marcha de medidas, o que xera necesidades de financiamento por parte das administracións. Por iso, desde a Unión Europea véñense xerando liñas de axuda para a elaboración de diferentes plans relacionados coa mobilidade e a implementación das medidas que derivan destes.

Ademais diso, con motivo da pandemia e a posterior crise económica desde a Unión Europea habilitáronse novos fondos, no marco do Instrumento de Recuperación da Unión Europea (denominado coloquialmente Next Generation EU), destinados á recuperación tras a crise sanitaria, e que entroncan con medidas de mobilidade sustentable. E a nivel nacional tamén existen diversas liñas de axudas relacionadas coa mobilidade sustentable que veñen convocándose de forma periódica. Entre elas as diferentes convocatorias do Plan MOVES.

Para lograr o éxito do novo modelo de mobilidade que a Estratexia propón, fórmulanse neste programa medidas que permitan optimizar o modelo de financiamento e tarificación do transporte, seleccionando adecuadamente e priorizando os investimentos para realizar, buscando novas vías de financiamento, establecendo un modelo de financiamento equitativo para todos os modos, apostando pola internalización dos custos externos do transporte e por un sistema tarifario unificado.

O Plan de Transporte Público de Galicia, implantado na Comunidade galega, introduciu importantes avances, como o programa de integración tarifaria que sentou as bases da aplicación de bonificacións e descontos na utilización do transporte público. A Estratexia de mobilidade pretende seguir nesta liña co establecemento da Área de Transporte de Galicia (ATG), que abarcará todo o territorio da Comunidade Autónoma e estenderá a toda Galicia as liñas fundamentais do sistema de tarifas das actuais Áreas de Transporte Metropolitano, alcanzando a homoxeneidade das tarifas para toda a cidadanía galega e fomentando a utilización do transporte público.

Neste marco hai que traballar en medidas para:

- Establecer criterios ou requisitos para priorizar investimentos en infraestruturas de mobilidade.
- Establecer un novo modelo de financiamento equitativo para todos os modos, para o que resultará necesaria unha coordinación administrativa neste sentido, apostando pola internalización dos custos externos do transporte.
- Potenciar o emprego do taxi integrándoo na cadea de transporte da ATG.

Para desenvolver este programa propónse o seguinte **subprograma**:

12.1 Optimización do modelo de financiamento e tarificación do transporte

## 9.4 ACTUACIÓNS

Neste punto preséntanse as actuacións que a Estratexia propón levar a cabo para a implantación do novo modelo de mobilidade na Comunidade Autónoma de Galicia.

O esquema de desenvolvemento que se propón estrutúrase en **12 programas, 30 subprogramas e 98 actuacións.**



*Ilustración 15. Estrutura de desenvolvemento da Estratexia Galega de Mobilidade*

IDSP	Subprograma	IDA	Actuación
1.1	Normativa en materia de mobilidade	1.1.1	Normativa en materia de mobilidade
1.2	Planificación da mobilidade	1.2.1	Elaboración de plans directores e sectoriais de mobilidade
		1.2.2	Elaboración dos plans de mobilidade metropolitana
		1.2.3	Elaboración ou actualización dos plans de mobilidade urbana das cidades
		1.2.4	Seguimento e avaliación da Estratexia Galega de Mobilidade
1.3	Coordinación coa ordenación do territorio e o urbanismo	1.3.1	Esixencia de estudos de mobilidade en instrumentos de ordenación territorial e urbanística
		1.3.2	Criterios de fomento da mobilidade sustentable na normativa de edificación
1.4	Mellora da comunicación	1.4.1	Comunicación e coordinación entre administracións
2.1	Accesibilidade universal	2.1.1	Fomento da adquisición de vehículos de mobilidade persoal (VMP) para PMR
		2.1.2	Auditorías de accesibilidade aos servizos de transporte público
		2.1.3	Unificación e definición de criterios de accesibilidade aos diferentes modos de transporte
		2.1.4	Adaptación para a accesibilidade das infraestruturas de mobilidade
		2.1.5	Sistemas dixitais e accesibilidade á información sobre mobilidade
		2.1.6	Publicación de información sobre o material móbil adaptado e os servizos adaptados
2.2	Inclusividade	2.2.1	Adaptación das infraestruturas de transporte a colectivos específicos
		2.2.2	Adaptación da información sobre mobilidade a colectivos específicos
		2.2.3	Formación do persoal responsable
2.3	Perspectiva de xénero	2.3.1	Actualización da linguaxe, gráficos, iconas e sinalética do sistema de mobilidade
		2.3.2	Seguridade nas infraestruturas de transporte desde o punto de vista da perspectiva de xénero
		2.3.3	Participación de organizacións de mulleres en órganos consultivos sobre mobilidade
3.1	Mellora da calidade do sistema de transportes	3.1.1	Desenvolvemento e seguimento dun índice global de calidade percibida do sistema de mobilidade
		3.1.2	Enquisas de satisfacción das persoas usuarias do sistema de mobilidade
3.2	Fomento de boas prácticas	3.2.1	Fomento e difusión de boas prácticas no transporte
3.3	Certificacións no sector transporte	3.3.1	Fomento das certificacións no transporte
4.1	Diminución da demanda de mobilidade	4.1.1	Fomento do teletraballo
		4.1.2	Fomento da teleformación

IDSP	Subprograma	IDA	Actuación
		4.1.3	Fomento de servizos a distancia
		4.1.4	Fomento de servizos e produtos de proximidade
		4.1.5	Ordenación do territorio orientada a reducir a distancia das viaxes
4.2	Mobilidade compartida	4.2.1	Regulación favorecedora da mobilidade compartida
		4.2.2	Fomento do uso de vehículos de alta ocupación
5.1	Mobilidade activa	5.1.1	Sendas peonís e/ou ciclistas
		5.1.2	Recomendacións de deseño de sendas peonís e/ou ciclistas
		5.1.3	Fomento da adquisición de bicicletas
		5.1.4	Aparcamentos seguros de bicicletas (e VMP)
		5.1.5	Camiños escolares seguros
6.1	Transvasamento modal ao transporte público	6.1.1	Regulación e implantación das Zonas de Baixas Emisións
		6.1.2	Regulación dos plans de transporte ao traballo
		6.1.3	Estudos de mellora da infraestrutura ferroviaria
		6.1.4	Mellora dos servizos ferroviarios rexionais
		6.1.5	Estudo da mellora dos servizos de proximidade nas principais cidades
		6.1.6	Estudo de viabilidade de implantación de transporte de ría noutras zonas de Galicia
6.2	Intermodalidade	6.2.1	Estacións intermodais
		6.2.2	Mellora das estacións de autobuses
		6.2.3	Aparcamentos disuasorios metropolitanos
		6.2.4	Aparcamentos disuasorios e fomento do vehículo compartido no rural
		6.2.5	Estudo da posibilidade de mellora das conexións cos aeroportos a través do transporte público
		6.2.6	Comercialización de billetes combinados de transporte público
7.1	Vehículos de baixas emisións (ecoincentivos)	7.1.1	Fomento da adquisición de vehículos de baixas emisións (particulares)
		7.1.2	Fomento da adquisición de vehículos de baixas emisións (frotas)
		7.1.3	Introdución de criterios ambientais na política de compra pública de vehículos
		7.1.4	Ecoincentivos para o uso de vehículos de baixas emisións
		7.1.5	Vantaxes para os vehículos de baixas emisións (aparcamento, acceso, ...)
		7.1.6	Fomento da instalación de puntos de recarga eléctrica en edificios e empresas
		7.1.7	Rede de puntos de recarga rápida en estradas
		7.1.8	Rede de puntos de recarga de oportunidade en centros de atracción e zonas de aparcamento
		7.1.9	Apoio ao despregamento de subministración doutros sistemas de propulsión alternativos
7.2	Renovación de vehículos	7.2.1	Asesoramento a empresas para renovación de frotas
		7.2.2	Calendario de renovación de frotas de transporte público (autobuses, taxis, ...)
8.1	Mellora do espazo público	8.1.1	Redución do espazo urbano destinado á circulación de vehículos e rexeneración de espazos públicos
8.2	Redución do impacto ambiental	8.2.1	Medidas de mitigación do ruído xerado polas infraestruturas de mobilidade
		8.2.2	Integración do ruído entre os criterios para a definición de zonas de baixas emisións

IDSP	Subprograma	IDA	Actuación
		8.2.3	Definición de criterios de proximidade en contratación pública para reducir emisións
9.1	Concienciación cidadá	9.1.1	Estratexia de comunicación para o fomento da mobilidade sustentable
		9.1.2	Campañas de comunicación para a racionalización do modelo de mobilidade
		9.1.3	Incorporación de conceptos de mobilidade sustentable nas estratexias de seguridade viaria
		9.1.4	Canles de recepción de suxestións e comentarios da cidadanía sobre a mobilidade
		9.1.5	Calculadora da pegada de carbono e do consumo enerxético
9.2	Educación e mellora do coñecemento	9.2.1	Organización e participación en xornadas e proxectos relacionados coa mobilidade
		9.2.2	Difusión do coñecemento xerado mediante unha política de datos de mobilidade abertos
		9.2.3	Fomento da formación en materia de mobilidade
		9.2.4	Apoio a proxectos emprendedores en materia de mobilidade
9.3	Adaptación do persoal	9.3.1	Formación de empregados en novos métodos de xestión da mobilidade
10.1	Mellora da seguridade viaria (safety)	10.1.1	Incorporación de criterios de seguridade viaria no deseño de infraestruturas (safety)
		10.1.2	Visión cero en usuarios vulnerables
		10.1.3	Plan de asistencia e apoio integral ás vítimas
		10.1.4	Outras medidas en materia de seguridade viaria
10.2	Mellora da seguridade persoal (security)	10.2.1	Incorporación de criterios de seguridade no deseño de infraestruturas de mobilidade (security)
		10.2.2	Participación de colectivos vulnerables no deseño de seguridade do sistema de mobilidade
		10.2.3	Ciberseguridade das infraestruturas e os servizos de mobilidade
10.3	Mellora das condicións de traballo	10.3.1	Análise da problemática sobre condicións de traballo na mobilidade
11.1	Mobilidade intelixente e autónoma	11.1.1	Estudo de necesidades preliminares da mobilidade intelixente e autónoma en Galicia
		11.1.2	Apoio á realización de probas piloto de conducción autónoma
		11.1.3	Sistemas intelixentes de transportes
11.2	Dixitalización e xestión intelixente da xestión da mobilidade	11.2.1	Dixitalización e xestión intelixente das infraestruturas de transporte
		11.2.2	Dixitalización e xestión intelixente do sistema de transporte público
		11.2.3	Xestión e explotación dun modelo de transporte de Galicia
11.3	Modernización da interacción coas persoas usuarias	11.3.1	Subministración de información de mobilidade en tempo real
		11.3.2	Promoción de aplicacións móbiles para a mobilidade como servizo (MaaS)
		11.3.3	Plataforma integradora de servizos de mobilidade
11.4	Innovación e desenvolvemento en materia de mobilidade sustentable	11.4.1	Apoio en materia de mobilidade sustentable (investigación, desenvolvemento e innovación)
		11.4.2	Apoio ao desenvolvemento de sistemas innovadores no ámbito rural
12.1	Optimización do modelo de financiamento e tarifación do transporte	12.1.1	Criterios de investimento e de priorización de investimentos en infraestruturas de mobilidade
		12.1.2	Análise de posibles novas vías de financiamento de infraestruturas de mobilidade
		12.1.3	Proposta dun modelo de financiamento equitativo para todos os modos de transporte

IDSP	Subprograma	IDA	Actuación
		12.1.4	Visualizador de custos de referencia e cociente de cobertura de cada modo de transporte
		12.1.5	Integración do taxi na cadea de transporte da ATG
		12.1.6	Integración tarifaria dos servizos ferroviarios no sistema de transportes de Galicia

*Tabla 5. Actuacións propostas pola Estratexia Galega de Mobilidade*

## 10. REVISIÓN DA EGM

Tal e como se recolle neste documento, a Estratexia Galega de Mobilidade identifica a necesidade de transformar o modelo de mobilidade actual de Galicia para pasar a un máis funcional, máis sustentable ambiental e economicamente, e máis seguro. Para a consecución deste fin, a Estratexia propón o desenvolvemento e implantación dunha serie de actuacións, e fíxanse uns obxectivos para alcanzar no seu ano horizonte. Obxectivos que deberán de ser revisados periodicamente e marcarán a consecución gradual das medidas implantadas.

Establécese o ano 2050 como horizonte para a Estratexia Galega de Mobilidade e para garantir a adaptación desta á mobilidade real realizarase unha primeira revisión en 2030 e tres revisións máis cada 5 anos. A efectos de obxectivos establécense 2030 e 2040 como fitos intermedios.

Así, de forma recorrente, levarase a cabo un seguimento e unha avaliación da EGM que permita verificar o éxito da posta en práctica das medidas que se propoñen para o novo modelo de mobilidade, así como analizar e propoñer o camiño para seguir para chegar á consecución dos obxectivos marcados en cada un dos fitos definidos.

Para asegurar a adecuada planificación das actuacións que a Estratexia propón, establécese o seguinte proceso de revisión:

- Revisión periódica anual (revisión de indicadores). Elaborarase unha memoria de seguimento anual da EGM que incluírá unha revisión dos indicadores establecidos para cada un dos obxectivos estratéxicos.
- Nos anos 2030, 2035, 2040, 2045 e 2050 revisarase a Estratexia e o grao de cumprimento dos obxectivos marcados para estes anos.

Se nas revisións realizadas, e co transcurso dos anos, se identifican obxectivos que non seguen a tendencia desexada ou existen elementos do diagnóstico que cambiasen, realizarase unha revisión extraordinaria que permita adaptar a EGM a estas novas variables:



*Ilustración 16. Proceso de revisión da EGM*